

SZAKMAI PROGRAM

Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum
Wesselényi Miklós Műszaki Technikum
Budapest



„... óh, hatalmas Sors, adj egy férfias,
munkásan használható, tetteikkel gazdag életet!”

Wesselényi Miklós

Tartalomjegyzék

Tartalom

Bevezető rész, helyzetelemzés	6
I. Iskolánk fontosabb adatai.....	6
II. Az iskola arculata	9
III. Iskolánk környezete	10
IV. Az iskola működését közvetlenül meghatározó jogszabályok.....	10
Nevelési program	11
a) a szakmai és közismereti oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai	11
b) a személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok	13
c) a teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok	14
d) a közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok	16
e) az oktatók feladatai, az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai	17
f) a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje	19
g) a tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje.....	22
h) a tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái.....	23
i) a tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli felvételi vizsga követelményei	23
j) a felvétel és az átvétel helyi szabályai	24
k) az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv	25
Oktatási program.....	25
a) a kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma	25
b) a közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai....	25
c) a mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja	25
d) a választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai	26
e) azon választható érettségi vizsgatárgyak megnevezése, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározása, hogy a tanulók milyen követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát.....	26
f) az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei	27
g) az előrehozott érettségi vizsgákra és az azt követő tanulmányokra vonatkozó eljárásrend	27
h) a tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formái	27
i) A tanulmányok alatti vizsgákra (osztályozó-, javító-, különbözeti-, és pótló vizsga, ágazati alapvizsga, kisérettségi)	

vonatkozó szabályok:	29
j) A testnevelés tantárgy minősítése, értékelése, látogatása alóli felmentésekről.....	30
k) a csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei	30
l) a nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag.....	30
m) az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, ökoiskola, programok, tevékenységek	31
Az iskola egészségnevelési elvei	31
Az iskola környezeti nevelési elvei.....	32
n) a tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések	34
o) Az iskolában folyó nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei az esélyegyenlőség	35
tekintetében.....	35
p) a tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok.....	37
q) az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek	38
Társadalmi megítélés és megbecsülés	38
Túlterhelés	38
Anyagi problémák	39
Megoldási lehetőségek	39
r) az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények a közismereti kerettanterv és az érettségi vizsga általános és részletes követelményei alapján	41
Képzési program.....	42
Elektronikai műszerész 4 0713 04 02.....	42
Elektronikai technikus 5 0714 04 03	58
Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus 5 0612 12 02	77
Szoftverfejlesztő és – tesztelő 5 0613 12 03	98
Egészségfejlesztési program.....	130
Fejlesztő program	134
Beilleszkedési, magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenységek	134
Sajátos pedagógiai módszerek.....	135
Közösségi szolgálat	136
1.sz. melléklet: helyi tantervek	138
Kötelező közép- vagy emelt szintű érettségi tantárgyak és a szakképző iskolai közismereti tantárgyak:.....	138
magyar nyelv és irodalom (technikum).....	138
kommunikáció – magyar nyelv és irodalom (szakképző iskola)	211
matematika (technikum)	230
matematika (szakképző)	271
történelem (technikum).....	288
állampolgári ismeretek (technikum)	319
történelem és társadalomismeret (szakképző iskola)	327

történelem és állampolgári ismeretek (szakképző iskola)	339
idegen nyelv, idegen nyelv (szakképző iskola)	363
Természettudományos integráltan tanított tantárgyak:.....	492
komplex természettudományos tantárgy (technikum).....	492
természetismeret (szakképző iskola)	504
Választható középszintű érettségi tárgyak:	523
fizika (technikum).....	523
kémia (technikum)	542
Választható emelt szintű érettségi tárgy, mindennapos testnevelés:	560
testnevelés (technikum), testnevelés (szakképző iskola).....	560
Szakmai tantárgyak:	584
elektronika szakmai tárgyak	584
informatika szakmai tárgyak	584
További tantárgyak:	584
pénzügyi és vállalkozói ismeretek	584
pénzügyi és munkavállalói ismeretek (szakképző iskola)	590
osztályközösség-építés.....	595
Digitális kultúra	604
Osztályfőnöki tanmenetek	619
2.sz. melléklet: óratervek	628
Orientációs évfolyam.....	628
Elektronikai technikus SZJ 5 0714 04 03	629
Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus - SZJ 5 1612 12 02	630
Ipari informatikus technikus - SZJ 5 0714 04 05	631
Elektronikai műszerész – SZJ 4 0713 04 02	632
Nyelvi előkészítő évfolyam - TECHNIKUMI KÉPZÉS 2020/2021-es tanévtől.....	633
3.sz. melléklet: az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei.....	634
Irodalom.....	634
Nyelvtan	636
Matematika.....	640
Történelem.....	643
Élő idegen nyelv (angol nyelv és német nyelv).....	644
Automatika és elektronikai ismeretek.....	646
Informatikai ismeretek ágazati szakmai érettségi.....	648
Fizika.....	649
Kémia	651
4.sz. melléklet informatika és digitális kultúra kiegészítés	652

5.sz. melléklet: Értékelések – Projektoktatás	653
6. sz. melléklet: Ágazati alapvizsga eljárásrendje	654
I. Jogszabályi háttér.....	657
I.1. Az ágazati alapvizsga szabályzat célja, hatálya	657
I.2. Ágazati alapvizsga célja, megszervezésének általános szabályai.....	657
I.3. Ágazati alapvizsgára bocsátás előfeltétele	657
Speciális esetek	658
II. Az ágazati alapvizsga általános szervezési szabályai.....	658
II.1. A vizsga időpontjának és helyszínének meghatározása.....	658
II.2. A vizsgára való jelentkezés.....	659
Speciális szabályok	659
II.3. A vizsga előkészítése	659
II.4. Ágazati alapvizsga ügyekben eljáró személyek, feladataik.....	661
II. 5. A vizsgabizottság	662
III. Általános intézményi lebonyolítási rend: az ágazati alapvizsga folyamata	664
III.1. Ágazati alapvizsgában érintett évfolyamok	664
III.2. Tájékoztatók.....	664
III.3. A lebonyolítási rend	664
III.4. Az ágazati alapvizsga végrehajtása	665
III. 5. A vizsgák általános szabályai	665
III.6. Ágazati alapvizsga zárása, értékelése	666
III.7. Az eredményes ágazati alapvizsga joghatása	667
Jogorvoslat	667
IV. Ágazati alapvizsga dokumentációja.....	667
V. Az ágazati alapvizsga KRÉTÁ-ban való dokumentálása.....	668
1. melléklet Jelentkezési lap - minta.....	669
2. melléklet Ágazati alapvizsga jegyzőkönyv-minta.....	670
3. melléklet Osztályozóív-minta.....	674
4. melléklet Lebonyolítási rend-minta	675
5. melléklet Munka-, tűz- és balesetvédelmi jegyzőkönyv-minta	677
6. melléklet Nyilatkozat ágazati alapvizsgához - minta.....	678
7. melléklet Ágazati alapvizsga igazolás-minta	679
8. melléklet Megbízólevél - minta.....	680
9. melléklet Ágazati alapvizsga részei és értékelésük.....	681
7. sz. melléklet Pályaorientációs program	683
Tematikai egység.....	697
Kommunikáció	697

Órakeret	697
Előzetes tudás	697
A képzés tartalma:	698
Általános és szakmai kompetenciák:	698
A képzés tartalma:	699
Általános és szakmai kompetenciák:	699
Kulcsfogalmak/	727
Kulcsfogalmak/	729
8. sz. melléklet: Duális partnerek a 2023-2024-es tanévben.....	734

Bevezető rész, helyzetelemzés

I. Iskolánk fontosabb adatai

Hivatalos neve:

Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

Wesselényi Miklós Műszaki Technikum

Székhelye: 1149 Budapest, Várna utca 23.

OM azonosító: 203058/016

Telephelye: 1149 Budapest, Pillangó utca

32.

OM azonosító: 203058/017

Típusa: összetett iskola

Az intézmény alapítója: Innovációs és Technológiai

Minisztérium 1011 Budapest, Fő utca 44-50.

Az intézmény fenntartója: Innovációs és Technológiai

Minisztérium 1011 Budapest, Fő utca 44-50.

Középirányító szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross utca 52.

Az intézmény jogállása: önálló jogi személy

Az intézmény működési területe: Budapest és Pest megye

Az intézmény tevékenységei:

Köznevelési és egyéb alapfeladat:

Pályaorientációs és kompetenciafejlesztő oktatás

Nappali rendszerű iskolai oktatás

Technikumi nevelés-oktatás

Nappali rendszerű iskolai

oktatás Évfolyamok: öt, hat

Sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelése-oktatása (mozgásszervi fogyatékos, érzékszervi fogyatékos, egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdők), beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdők nevelése-oktatása

Nyelvi előkészítő

Technikus vizsgára és érettségire felkészítő öt évfolyam

Ágazatok:

04 Elektronika és Elektrotechnika, 12 Informatika és távközlés

Szakképesítések a 2020/21. tanévtől rendszerben a technikai

képzésben: SZJ 5 0714 04 03 Elektronikai technikus

SZJ 5 1612 12 02 Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus

SZJ 5 0714 04 05 Ipari informatikai technikus

SZJ 5 0613 12 03 Szoftverfejlesztő és -tesztelő

Szakképző Iskolai nevelés-oktatás

Nappali rendszerű iskolai oktatás

Évfolyamok: három

Sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelése-oktatása (mozgásszervi fogyatékos, érzékszervi fogyatékos, egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdők), beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdők nevelése-oktatása

Ágazatok:

04 Elektronika és Elektrotechnika

Szakképesítések a 2020/21. tanévtől rendszerben a szakképző iskolai

képzésben: SZJ 4 0713 04 02 Elektronikai műszerész

Alap, illetve speciális feladatai:

A közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény és Magyarország központi költségvetéséről szóló 2011. évi CLXXXVIII. törvény szerint szakértői és rehabilitációs bizottság szakvéleménye alapján sajátos nevelési igényű, a megismerő funkciók vagy a viselkedés fejlődésének tartós és súlyos rendellenességével küzdő tanulók ellátása. A 2012. szeptember 1-jén hatályba lépő nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény szerint szakértői bizottság szakértői véleménye alapján különleges bánásmódot igénylő, sajátos nevelési igényű, egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzdő tanulók ellátása. A szakfeladatrendről és az államháztartási szakágazati rendről szóló 56/2011. (XII. 31.) NGM rendelet 4. §-ában foglalt könyvtári feladattal kapcsolatban a költségvetési szervnek sem kiadása, sem bevétele nem keletkezik.

II. Az iskola arculata

Iskolánk 1954-ben alakult, szakmai hagyományainak, jelenlegi formájának megalapozása 1972-ben következett be. Ebben az évben vált véglegessé a gépészeti, mechanikai szakmai területek mellett a gyengeáramú ipari elektronikai és híradástechnikai szakmai képzések működtetése iskolánkban. Erre az időszakra tehető - a mai szemmel is korszerűnek tartott - érettségire épülő szakmai képzések alapjainak lerakása. Ennek keretében a kezdetektől napjainkig a fővárosban egyedüli intézményként képezünk régebben rádió- és televízió-műszerész, napjainkban televízió- és videotechnikai műszerész szakembereket. Hasonló hagyománya van az elektronikai műszerészek képzésének is. A felhalmozott oktatási tapasztalatok alapján ebben az időszakban alakította ki iskolánk pedagógus kollektívája a jól működő tanszervizt. E képzési forma újszerűségét megőrizve és piacképességét kihasználva a szórakoztatóelektronikai szakmák képzése folyt. A gyakorlati oktatás tartalma - igazodva a változó szakmai elvárásokhoz - folyamatosan megújult, helyt adva a korszerű technológiai folyamatok elemeinek. Kialakítottuk és jelentősen fejlesztettük a PLC- oktatás, a nyelvi- és az ECDL-képzés feltételeit. Tanórán kívüli délutáni foglalkozások során, a tanulói igények szerint, lehetőséget teremtünk a CISCO Hálózati Akadémiai képzésben történő részvételre. Ebben a képzésben a tanulók a CCNA „Discovery” szintet érhetik el, melyre az Óbudai Egyetemen további szinteket építhetnek. Az ECDL és a CISCO Hálózati Akadémiai képzések költségtérítések. Iskolánkban hagyománya van a felnőttoktatásnak. 1976 óta - rövid megszakításokkal működött ez a képzési forma. Kezdetben esti, illetve levelező tagozaton, majd a 90-es évek elejétől annak kétéves nappali intenzív változata működött. Jelenleg a szakiskolai képzésben szakmai végzettséget szerzett tanulók részére létrehozott szakközépiskolai osztályokban van lehetőség, nappali tagozaton, középiskolai végzettséget szerezni. 1990-ben - a meglévő feltételekkel összhangban - a képzési profilunkból addig hiányzó oktatási formát, a szakközépiskolai képzést vezettük be. Ezzel teljessé vált a középfokú szakmai képzés iskolai struktúrája. Ennek keretében az egyéni képességeket, ambíciókat mind teljesebb mértékben tudtuk kibontakoztatni. Kialakítottuk a képzéseink közötti intézményen belüli átjárhatóság feltételeit. 1991-ben költöztünk jelenlegi székhelyünkre, az épület felújításával egyidejűleg fejlesztettük berendezéseinket, taneszközeinket. Az utána következő években kialakítottuk a sportcélú létesítményeket, a tornacsarnokot, az edzőtermet és a sportpályát, sportudvart. 1998-ban világbanki pályázatot nyertünk, és ennek segítségével tovább fejlesztettük a szakközépiskolai képzésünk elektrotechnika- elektronika és gépészet-fémtechnika szakmacsoportjainak működési feltételeit. További sikeres szakmai pályázataink és ipari cégek segítségével lehetőséget teremtettünk az alkalmazott számítástechnika fejlesztésére, tovább fejlesztettük a CNC, PLC és robottechnika oktató kabinetek felszerelését. Ezzel párhuzamosan erőteljesen javítottunk iskolánk informatikai felszereltségén, így a mindennapos tanulási tevékenységet négy, számítógépekkel felszerelt informatikai kabinet, multimédiás terem, könyvtári tanulói multimédiás munkahelyek segítik. A folyamatos megújulás jegyében 2008-ban a fenntartó létrehozta a Szily Téri Integrált Szakképző Központot, ahol hat iskola együttműködése valósult meg. Az iskolák együttműködését koordinációs iroda is segítette: pszichológus, fejlesztő pedagógus, gyermek- és ifjúságvédelmi felelős és szabadidő szervező dolgozott az intézmények hatékony működéséért. A 2012/13. tanévtől lehetőségünk lett önálló szakmai képzésre ismét. Iskolánk 2015. 07. 01-től a Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum (továbbiakban: Centrum) tagintézménye. A centrumban 12 tagintézmény együttműködése valósul meg.

2020.07.01-től Intézményünk neve: **Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum Wesselényi Miklós Műszaki Technikum.**

A digitális közösségi alkotóműhelyben lehetőségünk nyílik modernebb, új szakmai eszközök bevonására a szakmai képzésünkbe. A szakmai munkát számos projektorral felszerelt tanterem, 1 WEBEX tábla és 1 aktívtáblás tanterem is segíti. Az informatikai tantermeink közül a CISCO-s termünket idén felújította a Centrum, ide a legmodernebb, a diákok számára vonzó bútorok és a szakmai képzéshez nélkülözhetetlen

informatikai eszközök kerültek. A fejlesztések folyamatosak és előremutatóak.

III. Iskolánk környezete

Intézményünk rugalmasan alkalmazkodott a megváltozott szakmai-középiskolai képzési helyzethez. Sikeres pályázatainknak köszönhetően iskolánk jól felszerelt eszközparkkal fogadja az elektronika, automatika és az informatika területe iránt érdeklődő diákokat.

Iskolánk Zuglóban, zöldövezeti környezetben kapott helyet. Gyorsan és jól megközelíthető a város bármely pontjáról és vidékről egyaránt, tömegközlekedési eszközökkel. Iskolánk belső komfortja meghaladja a fővárosi átlagot. Szerencsés kialakítású „iskola-negyed” fogadja a középiskolás diákokat. Közvetlen környezetünkben kollégiumok és iskola található. A kollégiumi szolgáltatást igénybe vevő diákjaink a szomszédos épületekben lakhatnak. Az iskola- negyeden belül helyezkednek el a sportlétesítmények és a menza is. Az épületek, létesítmények között füves, parkosított területek vannak.

Tanulóink így egész napos elfoglaltság mellett is egy helyen, biztonságosan élhetik diákéletüket. Iskolánk gazdasági környezetében szolgáltató kisvállalkozások és néhány ipari termelő vállalat játszik kiemelkedő szerepet. Ezek a kapcsolatok a támogatást jelentenek szakmai képzéseink fejlesztéséhez. Munkaerő piaci környezetünkben számottevő szerepet töltenek be a fővárosban működő híradástechnikai-, szórakoztató-elektronikai szervizek, irodatechnikai, informatikai szolgáltató vállalkozások, elektronikai ipari rendszereket működtető és javító szervezetek, amelyek elhelyezkedési lehetőséget adnak az iskolánkban végzett tanulóknak. A velünk kapcsolatban álló munkaadók évenként tájékoztatás adnak tanulóink részére a munkaerőigényeikről. A betölthető, tanulóink részére meghirdetett, álláshelyek száma az utóbbi években növekvő tendenciát mutat.

IV. Az iskola működését közvetlenül meghatározó jogszabályok

- 1) 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről, a továbbiakban: Szt.
- 2) 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról, a továbbiakban: Vhr.
- 3) 2011. évi CX. törvény a nemzeti köznevelésről, a továbbiakban: Nkt.
- 4) 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról
- 5) 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról
- 6) 40/2002. (V. 24.) OM rendelet az érettségi vizsga részletes követelményeiről
- 7) 2011. évi CLXXXVII. törvény (régi szakképzési törvény) és végrehajtási rendelete (kifutó)
- 8) 2012. évi LXXI. törvény A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény módosításáról
- 9) 1. melléklet a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelethez (Szakmajegyzék)
- 10) 292/2023. (VII.6.) Korm. rendelet a szakképzésben lezajlott átalakítás utólagos hatásvizsgálatából adódó kormányrendelet-módosításokról (Magyar Közlöny 101. 5136)

Nevelési program

a) a szakmai és közismereti oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

1. Pedagógiai alapelvek, értékek:

A tanulás folyamatában, az ismeretanyag feldolgozása során az oktató és a tanuló egyenrangú partnerként vesz részt, amelyben mindketten sajátos feladatokat végeznek el. Kiemelten fontos a napi munkában a diákközpontú szemlélet előtérbe helyezésével megvalósított ismeretszerzés. Lényegesnek tekintjük a társadalom elvárásai alapján az erkölcsi alapelvek és a kulturált viselkedésformák, közöttük anyanyelvi műveltség elsajátíttatását tanítványainkkal. Szorgalmazzuk a valós önértékelés kifejlesztését, hogy tanulóink képesek legyenek kialakítani önmaguk reális pályaképét, ezzel megoldani a sikeres pályaválasztást. Hivatásunknak tartjuk, hogy tanulóink példamutatásunk alapján váljanak Wesselényi Miklós szellemiségéhez méltó, öntudatos, művelt, a helyes erkölcsi normák és értékek szerint élő állampolgárokká.

2. Célok és feladatok:

Elsősorban a Nemzeti Alaptanterv (továbbiakban: NAT) és a Programtantervek (továbbiakban: PTT) alapján elkészített helyi tantervekben, valamint az érettségi vizsgák és a szakmai képzés Képzési és Kimeneti Követelményeiben (továbbiakban: KKK) megfogalmazott elvárások teljesítése.

Tanítványaink magas szintű tudással történő felvértezése, amely biztosítja az iskola elvégzését követően a munkába állás, a továbbtanulás lehetőségét.

Nevelési vonatkozásban a tanulóink ismerjék meg a kulturált viselkedés szabályait, a társadalmi normákat és mozgásformákat, az alá- és fölérendeltségi viszonyokat. Szerezzenek jártasságot ügyeik önálló elintézésében.

Sajátítsák el tanulóink a megszerzett ismeretek rendszeres frissítésének, bővítésének technikáit, ezzel készüljenek fel az élethosszig tartó tanulásra, művelődésre.

Alakítsuk ki tanulóinkban az egészséges életmód iránti igényt, a napi testedzési szokásokat, a helyes táplálkozási és életviteli rendet, valamint annak képességét, hogy felelősségteljesen viszonyuljanak környezetükhöz.

3. A nevelő-oktató munka eszközei, eljárásai:

A tanuló idegen nyelv választásánál - a lehetőségek függvényében - iskolánk figyelembe veszi a nyelvi előképzettséget, illetve a tanuló igényét. Az osztályok nyelvi elosztásáról az idegen nyelvi munkaközösség javaslata alapján az igazgató dönt.

Eredményes idegen nyelvi képzésünk érdekében, tanulóink részére nyelvi előkészítő évfolyamot szervezünk, ha a fenntartó engedélyezi. Ennek célja, hogy biztosítsuk tanulóink részére az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga, vagy államilag elismert nyelvvizsga megszerzésének lehetőségét.

Az emelt szintű képzésre (érettségi vizsgára) való jelentkezés a Nemzeti Köznevelésről szóló törvény (Nkt.), az érettségi vizsgaszabályzat és a kerettantervi rendelkezésekben foglalt előírásoknak megfelelően történik. Ezt a feladatot a nyelvi munkaközösség szervezi, koordinálja.

A munkaközösségek igazgatói engedély alapján szervezik és irányítják az emelt szintű képzéseket, a szakköröket, a korrepetálásokat, az egyéni felzárkóztatás és a tehetséggondozás foglalkozásait.

Munkaközösségek:

A nevelő-oktató munkát szakmai szempontból a következő oktatói munkaközösségek kísérik figyelemmel:

- osztályfőnöki munkaközösség
- testnevelés munkaközösség
- humán munkaközösség,
- reál (természettudományi) tantárgyak munkaközössége,
- informatika szakmai munkaközösség,
- idegen nyelvi munkaközösség,
- elektronika munkaközösség,

A munkaközösségek feladatai:

- Elkészítik és folyamatosan aktualizálják a helyi tanterveket, tanmeneteket.
- Figyelemmel kísérik a területükhöz kapcsolódó tantárgyak, nevelési területek feltételrendszerének változásait.
- A helyi tantervi követelmények alapján és a tanulók anyagi lehetőségeinek figyelembevételével javaslatot tesznek a területükhöz tartozó tantárgyaknál a szükséges tankönyvekre és felszerelésekre.
- Részt vesznek az évfolyamok tankönyvjegyzékeinek összeállításában.
- Rendszeresen értékelik és elemzik a tantárgyi érdekkörükbe tartozó tanulmányi eredményeket, javaslatot tesznek a tanulmányi eredmények javítása érdekében szakmai-pedagógiai módszerekre.
- Meghatározzák a tanulói munka egységes értékelésének alapelveit és feltételrendszerét.
- Biztosítják a tanulói munka mérésének egységes és évfolyamszintű feltételrendszerét és anyagát.
- Szükség szerint közreműködnek a záróvizsga tételek elkészítésében, az érettségi témakörök meghatározásában.
- Szakmai információk gyűjtésével elősegítik a közösségükhöz tartozó pedagógusok tájékoztatását.
- Felkutatják a továbbképzési lehetőségeket, javaslatot tesznek a továbbképzéseken részt vevő oktatókra.
- Tagjai kapcsolatot tartanak fenn szakmai szervezetekkel, egyesületekkel
- Szakmai területükön továbbképzéseket szerveznek.
- Szervezik az iskolai házi versenyeket, esetenként előkészítik a tanulói pályázatok anyagait.
- Vezetik a tanulmányi versenyekre készülő tanulók felkészítését.

Az osztályfőnöki munkaközösség:

- szervezi és irányítja az iskolai nevelőmunkát,
- kiemelten foglalkozik a tanulók nevelési feladataival és a káros szenvedélyek megelőzését elősegítő programok szervezésével,
- biztosítja a speciális nevelési helyzetek megoldására a külső szakértőket (megkeresi, felkéri stb.)
- részt vesz az SNI-s (sajátos nevelési igényű) tanulók rehabilitációs, rehabilitációs foglalkozásainak szervezésében az erre a célra elkülönített órakeretek terhére. Szakmaisempontok szerint felügyeli az ilyen foglalkozások eredményességét és szükség esetén módosítja a foglalkozások tartalmát.
- szorosan együttműködik a szülői közösséggel,
- szervezi és irányítja a szülőkkel történő kapcsolattartást,
- évfolyami, osztály nevelési értekezletet hív össze problémás helyzetek megoldására,
- segíti az ifjúságvédelmi felelős munkáját
- segíti az iskolapszichológus munkáját

b) a személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

Iskolánkba - középfokú oktatási intézmény lévén - egy nagyon fogékony, ugyanakkor sok változást rejtő életkorban érkeznek el tanulóink, nagyjából kialakult, kisebb részben alakulóban lévő személyiségjegyekkel. Ezek formálását, a pozitív tendenciák erősítését, a negatívak lehetőség szerinti visszaszorítását a szülői, családi háttér ismert hiányosságai okán megnövekedett felelősségünkől vezérelve komolyan vesszük.

Hitet teszünk egy klasszikus értékrend mellett, melynek a becsületesség, tisztesség, munkaszeretet és munkabírási, a szülőföld iránti elköteleződés kiemelten fontos elemei, így ezek megerősítésére különösen nagy súlyt helyezünk az iskolai élet minden területén, kihasználva a minden egyes tárgyban, illetve a gyakorlati munkában meglévő lehetőségeket.

Ezek mellett nagyon fontosnak tartjuk az olyan kulcskompetenciák fejlesztését, mint az önismeret, az önfejlesztés, illetve az önprezentáció - ezen belül is kiemelten a kommunikáció képességhalmaza -, hiszen csak ezek biztosíthatják a jelenkor változó világában való helykeresés és helytalálás lehetőségét. Ezek fejlesztését olyan komplex feladatként fogjuk fel, amelynek alakítása nem lehet egy vagy két tárgy feladata, erre való törekvésünknek az iskolai munka minden pillanatában jelen kell lennie.

Ugyanígy különböző módon, de minden tárgyban megjelenítjük és kihasználjuk az ismeretszerzésre, tájékozódásra irányuló képességek fejlesztését, illetve készségszintre való emelését. Fontos feladatunknak tartjuk a korunkra jellemző információáradatban, hogy ne csak az információk forrásait ismertessük meg és tegyük elérhetővé, hanem hogy néhány eligazodást segítő, alapvető szelektáló mechanizmust is kialakítsunk tanulóinkban, hogy ítélni tudjanak az információ fontosságáról, lehetséges valódiságáról, annak saját életükkel való kapcsolódásairól.

Az Európai Unió 1995-ben megjelent Fehér Könyve szerint a tanulás és a tanítás előtt álló három meghatározó kihívást az információs társadalom, a globalizálódás, valamint a tudomány és a

technikai ismeretek gyorsuló fejlődése és terjedése jelenti. A társadalomnak azok lehetnek sikeres tagjai, akik önállóan képesek értelmezni az információkat. Ennek megfelelően munkánk során fejlesztendőnek tekintjük bármely (szóbeli, nyomtatott vagy elektronikus) forrásból származó információ megszerzésének, kezelésének feldolgozásának, tárolásának alapkészségeit. Elengedhetetlen olyan szemlélet kialakítása, amelyben természetes egységet képeznek a természet- és társadalomtudományok. A lehetőség szerint személyre szóló fejlesztésnek támaszkodnia kell a tanulók kreativitására. Ezen feladatok megoldásához szükséges a tanulóknál a tudásvágy felkeltése, az önálló gondolkodásra, véleményalkotásra nevelés, a helyes értékrend kialakítása, az önismeret fejlesztése. A képzési folyamatban figyelembe kell venni a tanulók életkori sajátosságait, egyéni érettségi szintjüket.

Végső célként egy olyan optimális, mégis tanulónként egyénített személyiségkép formálását tartjuk elsődlegesnek, amely mind az egyén, mind a társadalom számára a legtöbb biztosítékát nyújthatja az eredményes, harmonikus, kiegyensúlyozott életnek.

Fejlesztendő személyiségjegyek:

- ❖ kiegyensúlyozottság, stressz és konfliktus-kezelés,
- ❖ kooperatív készség, nyitottság, tolerancia,
- ❖ kritikus és alkotó gondolkodás, problémamegoldó készség,
- ❖ kezdeményezőkézség, csoportmunka hajlam, változtatás képessége,
- ❖ felelősségteljes döntéshozatal, a tények elfogadásának képessége,
- ❖ önállóság, önmegvalósulás,
- ❖ fejlődéskészség, önfejlesztési, tanulási készség,
- ❖ emocionális kompetencia, empátia készség, szociális érzékenység,
- ❖ kommunikációs képesség, beszéd-készség, nyelvtudás,
- ❖ alkalmazkodási készség, rugalmasság,
- ❖ fellépés, megjelenés,
- ❖ megbízhatóság, igényesség, rendszeret, pontosság,
- ❖ vállalkozási hajlam, munkaszeretet, terhelhetőség,
- ❖ új utak keresése, új iránti fogékonyság.

c) a teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok

Iskolánk minden tevékenységével szolgálja a tanulók egészséges testi, lelki és szociális fejlődését. Az egészség megőrzése és védelme a mindennapi élet része. Az iskola a személyiségfejlődés, az intézményes szocializáció kitüntetett színtere. Különös figyelmet szentel a felnövekvő nemzedékek egészséges életmódra nevelésében, az egészségmegőrzés szempontjából fontos ismeretek, megfelelő életvezetési technikák elsajátítására, a gyerekek kiegyensúlyozott személyiségének kialakítására. Ennek megfelelően tudatosítjuk tanulóinkkal, hogy az egészség nem cél, hanem eszköz a boldogabb és teljesebb életvitel kialakításához. Az egészség legfontosabb értékünk, mely nem csupán a betegség, rokkantság hiányát jelenti, hanem a teljes fizikai, mentális, szociális jólétet.

Iskolánk egészségnevelési feladatai:

- Megtanítani, hogy alapvető értékünk az élet és az egészség.
- Megtanítani a megfelelő egészségvédő magatartást gyakorlással, segítséssel, példamutatással.

- Minden tanulót segíteni az egészségvédő öntevékenységekben, az egészséges életmód kialakításában.
- Tanulóink fizikai állapotát megfelelő szintre hozni, ezt az állapotot szinten tartani.
- Megismertetni a tanulókkal az egészségi állapot szempontjából fontos viselkedési módok, szokások kialakítását, a személyes döntés fontosságát.
- Tudatosságra nevelni a helyes és helytelen életmód következményeinek vizsgálatával (pl. egészséges táplálkozás, káros szenvedélyek).
- Rávilágítani a mindennapi testedzés fontosságára.
- Az iskola gondoskodik a rendszeres orvosi vizsgálat megszervezéséről, a tanulók fogászati, szemészeti és belgyógyászati vizsgálaton való részvételéről.

Iskolánk egészségnevelési céljai:

Az egészségfejlesztés fő célja, hogy az adott életkornak megfelelően képessé tegye a tanulókat arra, hogy egyre növekvő kontrollt szerezzenek saját egészségük felett, többet törődjenek egészségükkel, és mindehhez rendelkezzenek a szükséges információkkal, lehetőségekkel.

Ismerjék a tanulók:

- ✓ az egészség és betegség fogalmát,
- ✓ a helyes táplálkozás legfontosabb szabályait,
- ✓ az alkoholizmus, a dohányzás, a gyógyszer- és kábítószer fogyasztás legjellemzőbb ismérveit,
- ✓ a mozgás jelentőségét és szükségességét az ember életében,
- ✓ a szexuális higiénia szabályait
- ✓ a nemek közötti testi, lelki, érzelmi különbségeket, a család alapvető funkcióit,
- ✓ a munkavégzés élettani és energetikai hatását, az elfáradás jellemzőit, a munkahelyi környezeti ártalmak leggyakoribb fajtáit, az egészségvédő lehetőségeket.

Legyenek képesek:

- ✓ a megfelelő étrend kialakítására a maguk és családjuk számára,
- ✓ a káros szenvedélyek megelőzésére,
- ✓ a szabadidő helyes, életkoruknak megfelelő felhasználására, az egészséges életritmus (munka, pihenés, alvás) kialakítására.

Az iskolai egészségnevelés főbb színterei

- Tanórak: az egyes tantárgyakban rejlő lehetőségeket a helyi tantervek tartalmazzák.
- Osztályfőnöki órák:

9. évfolyam: életvezetés, életvezetési szokások a családban,

10. évfolyam: testi, lelki problémák (depresszió, alkohol, drog), a megoldás módjai,

11. évfolyam: a média szerepe, a tájékoztatás erkölcsse, a reklám,

12. évfolyam: az egészségfejlesztő gondolkodás a társadalomban.

- Téma napok

A témákat a tanulók előre megadott feladatok alapján csoportokban készítik elő, majd egymásnak bemutatva beszélnek meg a felmerülő kérdéseket. Lehetőség szerint igénybe lehet venni szakemberek segítségét.

- Kiállítások
- Akciók – május 31.: Dohányzásmentes világnap; november 17.: Füstmentes nap stb.
- Tájékoztató előadások, beszélgetések, gyakorlati bemutatók

- Tanulmányi kirándulások
- Tömegsport akciók
- Nyári tábor
- Média – a reklám hatásmechanizmusának megismerése, az iskolarádió, iskolaújság szerepe

Segítő kapcsolatok:

Intézményen belüli segítők: szülők, ifjúsági orvos, ifjúsági védőnő, gyermek- és ifjúságvédelmi felelős. Intézményen kívüli segítők: Gyermekjóléti Szolgálat, Nevelési Tanácsadó, Rendőrség, alapítványok, drog prevenciós tevékenységet folytató szervezetek.

A mindennapi testedzés feladatai:

Felmenő rendszerben a 9-12. évfolyamon heti (5)-4-3 testnevelési óra. Az Nkt. 27.§ (11) és a technikai és szakképző iskolai óratervek alapján csak azokon a napokon, amelyeken közismereti oktatás is folyik. A sportköri órák lehetőségét is kihasználva testnevelés tanórán és sportkörön teljesítik a tanulók. A mindennapi testedzés a tanórákon kívül a szakosztályi munkában, valamint a tömegsport órákon valósul meg. A foglalkozások a tanulói igények és a lehetőségek függvényében szerveződnek. Jelenleg atlétika, kosárlabda, röplabda, labdarúgás, kézilabda, tollaslabda, evezés, karate és önvédelmi szakosztály működik. Hetente egy alkalommal szervezünk úszást, mehetnek tanulóink evezni és használhatják a kondicionáló termet. Szeretnénk, ha a testedzés legalább ilyen változatosan folyhatna a továbbiakban is.

A tanulók fizikai állapotának mérése:

Minden évben kötelezően elvégezzük a NETFIT fittségmérési rendszert. Négy különböző fittségi profilt különböztet meg, amely profilokhoz különböző fittségi tesztek tartoznak. A négy profil egészében jellemzi egy tanuló egészségközpontú fittségi állapotát. Az egyes profilok különböző számú tesztet tartalmaznak. A testösszetétel és tápláltsági profil 3 db mérést, az aerob fittségi (állóképességi) profil 1 db tesztet, a vázizomzat fittségi profil 5 db tesztet, míg a hajlékonysági profil 1 db tesztet tartalmaz.

d) a közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok

Iskolánk a lehetőségek határán belül hatékonyan kezeli a tanulók növekvő heterogenitásából fakadó problémákat. Ehhez a munkához jobb minőségű, hatékonyabb differenciálást valósít meg a tanulók egyéniségének ismeretében. Figyelembe vesszük, hogy folyamatosan változó társadalmi helyzetünkben egyre kívánatosabb az olyan szemlélet és gyakorlat kiformálódása, amelyben az okos kooperációk jelentik a boldogulás útját. Az iskolai tanulóközösség megteremtésében alapszintnek és alapfeladatnak az osztályok közösséggé kovácsolását tartjuk. Ennek a folyamatnak a fontos elemei messze túlmutatnak az egyébként komoly tartalommal megtöltött osztályfőnöki órákon, és olyan tevékenységeket foglalnak magukba, mint a többnapos osztálykirándulások, esetenként erdei iskola, ünnepeink osztálykeretben történő megünneplése, osztálykarácsonyok, osztályfarsangok rendezése, közös színház-, múzeum- és mozi látogatások. Ez utóbbiakat nemcsak a közösségi élet, hanem a tanulók kulturális igényességének fejlesztése szempontjából is fontosnak találjuk.

Következő szintnek, illetve feladatnak az egyes évfolyamokon belüli közösségformálást tekintjük. Ennek megvalósításában talán a legfontosabb eseménye iskolánknak a belépő 9. évfolyamosainknak rendezett gólyakirándulás, amelyet hagyományosan szeptemberben, közvetlenül a tanév elején tartunk. Szintén évfolyami szintű együttműködésekre adnak lehetőséget más eseményeink: a ballagáson a búcsúztatás a 11. évfolyamok feladata, az iskola díszítését, illetve egyéb rendezői feladatokat pedig az alsóbb évfolyamok végzik.

Harmadik és egyben legmagasabb szinten az iskolai közösség formálásában vannak feladataink, amelyeknek számos területen igyekszünk eleget tenni. Iskolai szintű rendezvényeinken - évnyitó, szalagavató, ballagás stb. - teljes tanulóifjúságunk aktivitására, tevékeny közreműködésére igényt tartunk, az évente megrendezésre kerülő Wesselényi Iskolai Napok (WIN), Wesselényi Emléknapi (WEN), iskolai sportnapok programjait úgy szervezzük, hogy abban az évfolyami és osztálykereteket fellazítva tudjanak diákjaink részt venni, így a közös vetélkedésen és szórakozáson keresztül is jobban megismerni egymást. A munkaközösségek által szervezett vetélkedőket és műsorokat is ennek érdekében támogatjuk. A szülők kezdeményezésére szervezzük az iskolai családi napot. Ekkor kötetlen formában találkoznak az iskolánk tanulóinak családjai oktatóinkkal, és közös kulturális, sport és gasztronómiai programok közben mélyíthetik kapcsolataikat egymással.

Az osztályok közötti aktív kapcsolattartást szolgálják az IDT által szervezett – minden osztály képviselőire kiterjedő - rendezvények, összejövetelek. A különböző szakkörök, diákkörök és a sportkör szakosztályainak munkájában is az osztály- és évfolyam-felettség elve érvényesül, ezért egyéb fontos tevékenységük mellett e szerveződések egyszerre a kisközösségi, illetve az iskolai szintű közösségépítés színterei.

E területen fontos szerepet tölt be iskolai sportkörünk, amely a szabadidő hasznos eltöltése és az egészséges életmódra nevelés érdekeit is szem előtt tartva szervezi az iskolai közösségek sportéletét, szakosztályainak keretein belül pedig a folyamatos és tervszerű felkészülést folytató tanulóknak a versenyzési lehetőségeket is biztosítja.

A tanulói szakmai kooperációt projekt alapú szakmai feladatok elkészíttetésével segítjük elő. A szakmai munkaközösségek feladatokat írnak ki osztályközösségeken belül önkéntesen alakuló kisebb 3-5 főből szerveződő tanulócsoporthoz részére komplett műszaki berendezés, műszer elkészítésére. A csoporton belül a tanulók önállóan készítik el a megvalósítási tervet, és osztják el a munkafeladatokat. Az elvégzett feladat során nyújtott tanulói teljesítményt a szakmai gyakorlati érdemjegy kialakításánál vesszük figyelembe.

Az új Szakképzési Törvény értelmében továbbra is az érettségi bizonyítvány kiadásának feltétele maradt az 50 óra közösségi szolgálat elvégzésének igazolása.

A kitűzött cél, a diákok személyes és szociális kompetenciáinak fejlesztése, felelősségérzetük erősítése, csapatmunkára való felkészítésük.

e) az oktatók feladatai, az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai

Az oktatók feladatainak részletes listáját személyre szabott munkaköri leírásuk tartalmazza.

Az oktatók legfontosabb helyi feladatait az alábbiakban határozzuk meg:

- a tanítási órákra való felkészülés, tanórák pontos megtartása
 - Veszélyhelyzet, vírushelyzet során, digitális munkarend esetén az iskola által választott oktatási platform használatával a tanórák megtartása az online térben, a tanulók tanulmányi munkájának követése, kapcsolattartás a vezetőséggel, a munkaközösséggel, az osztályban tanító oktatókkal, a szülőkkel és a tanulókkal online módon, alapvetően a KRÉTÁn keresztül.
 - A digitális munkarendben is az iskolai vezetőség által előírt módon végzi az adminisztrációt, tartja meg a foglalkozásokat.
- a tanulók házi feladatainak kijelölése, dokumentálása a KRÉTA rendszerben, ellenőrzése, a tanulók dolgozatainak összeállítása, javítása, dokumentálása a KRÉTA rendszerben
- a tanulók munkájának rendszeres értékelése, havonta legalább 1 érdemjeggyel, az értékelések dokumentálása a KRÉTA rendszerben
- a megtartott tanítási órák dokumentálása a KRÉTA rendszerben, az elmaradó és a helyettesített órák vezetése,
- érettségi, különbözeti, felvételi, osztályozó vizsgák lebonyolítása, adminisztrációja
- kísérletek összeállítása, dolgozatok, tanulmányi versenyek összeállítása és értékelése,
- a tanulmányi versenyek lebonyolítása,
- tehetséggondozás, a tanulók fejlesztésével kapcsolatos feladatok,
- felügyelet a vizsgákon, tanulmányi versenyeken, iskolai méréseken,
- iskolai kulturális, és sportprogramok szervezése,
- osztályfőnöki, munkaközösség-vezetői, diákönkormányzatot segítő feladatok ellátása,
- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátása,
- szülői értekezletek, fogadóórák megtartása,
- részvétel nevelőtestületi értekezleteken, megbeszéléseken,
- részvétel a munkáltató által elrendelt továbbképzéseken,
- a tanulók felügyelete óráközi szünetekben és iskolai rendezvényeken,
- tanulmányi kirándulások, iskolai ünnepek és rendezvények megszervezése,
- iskolai ünnepeken és iskolai rendezvényeken való részvétel,
- részvétel a munkaközösségi értekezleteken,
- tanítás nélküli munkanapon az igazgató által elrendelt szakmai jellegű munkavégzés,
- iskolai dokumentumok készítésében, felülvizsgálatában való közreműködés,
- szertárrendezés, a szakleltárak és szaktantermek rendben tartása,
- osztálytermek rendben tartása és dekorációjának kialakítása.

Az osztályfőnököt – az osztályfőnöki munkaközösség vezetőjével konzultálva – az igazgató bízta meg, elsősorban a felmenő rendszer elvét figyelembe véve.

Az osztályfőnök feladatai és hatásköre

- Az iskola pedagógiai programjának szellemében neveli osztályának tanulóit, munkája során maximális tekintettel van a személyiségfejlődés jegyeire.
- Együttműködik az osztály diákjaival, segíti a tanulóközösség kialakulását.
- Segíti és koordinálja az osztályban tanító pedagógusok munkáját, szükség esetén órát látogat az osztályban.
- Részt vesz az osztályfőnöki munkaközösség munkájában, segíti a közös feladatok megoldását.

- Figyelemmel kíséri a tanulók tanulmányi előmenetelét, az osztály fegyelmi helyzetét.
- Minősíti a tanulók magatartását, szorgalmát. Javaslatot tesz a tanulók jutalmazására, büntetésére.
- Javaslatot tesz a rászorulóknak segélyezésére.
- Kapcsolatot tart az osztály szülői közösségével. Félévente legalább 1 szülői értekezletet tart.
- Ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli teendőket: elektronikus napló vezetése, ellenőrzése, félévi és év végi statisztikai adatok szolgáltatása, törzslapok, bizonyítványok megírása, hiányzások igazolása.
- Segíti és nyomon követi osztálya kötelező orvosi vizsgálatát.
- Kiemelt figyelmet fordít az osztályban végzendő ifjúságvédelmi feladatokra, kapcsolatot tart az iskola ifjúságvédelmi felelőssével és az iskolapszichológussal
- Tanulóit rendszeresen tájékoztatja az iskola előtt álló feladatokról, azok megoldására mozgósít, közreműködik a tanórán kívüli tevékenységek szervezésében.

f) a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje

4. A beilleszkedéssel, tanulással és magatartási nehézségekkel küzdő /BTM, BTMN/ és a sajátos nevelési igényű tanulókkal /SNI/ összefüggő pedagógiai tevékenységünk

Az SNI és a BTM minősítésű gyermekek egyéni, illetve kiscsoportos fejlesztését fejlesztő- és gyógypedagógus vezeti, szakvélemény alapján, órarendbe illesztett foglalkozás szerint, kiemelve az osztályból. A közösségformálás egyik hangsúlyos területe a beilleszkedési gondokkal küzdő tanulók segítése, alkalmazkodásuk elősegítése a közösség elvárásaihoz. Ez a folyamat az osztályfőnök, a szaktanárok, a gyermek- és ifjúságvédelmi felelős és az IDT, és az oktatók együttes munkájával valósul meg. Az induló neveltségi szint megállapítása (közösségi tevékenységek, felmérések, egyéni beszélgetések, tanulói viselkedések megfigyelése) során kiderülő problémás esetek megoldására, a közösség fejlesztésére az osztályfőnöki helyi tanterv is lehetőséget ad. Az ilyen problémával küzdő tanulók részére –esetenként külső szakember segítségével is- külön foglalkozásokat szervezünk. A feltáró munkában támaszkodni kell a szülői segítségre, mivel a szülők a nevelésben az elsődleges társaink.

- Együttműködés a segítő szakemberekkel:

A magatartási zavarokkal rendelkező tanulók felismerésében, gondjaik megoldásában támaszkodunk az ifjúsági védőnő, az ifjúsági orvos, szakorvos, szakpszichológus, továbbá a kerületi és fővárosi ifjúságvédelmi szervezetek támogatására. Speciális esetekben kérhető a rendőrség, az ISKOLAŐR, a gyámhatóság, a családsegítő-, illetve a gyermekjóléti szolgálat közreműködése.

- Együttműködés a kortárs csoportokkal:

Igénybe vehető évfolyamonkénti segítség az IDT szervezésével, magasabb tanulói önkormányzatok által szervezett tapasztalatcsere, vagy kortárssegítő programok.

- Speciális programok meghatározása, kialakítása, pályaorientációs, drog-, alkohol-, nikotinprevenció. Fontos feladatnak tartjuk a megelőzést, a prevenciók programokhoz rendszeresen csatlakozunk.

5. A tehetség, képesség kibontakoztatását elősegítő pedagógiai tevékenységeink

Törekszünk a jobb minőségű, intenzívebb differenciálásra. Előre kell lépni a tanítási-tanulási folyamat individualizálásában, jobban az egyes diákokhoz, illetve csoportjaikhoz kell igazítanunk tanítási programjainkat, követelményeinket. E folyamatban kiemelkedő jelentősége van a tehetséges fiatalokkal való hatékony foglalkozásnak. A tehetséges tanulók képességeik kibontakoztatásának elősegítésére a projektmódszert is kiterjedten alkalmazzuk.

Az eredményesség fontos mérőpontjainak tekintjük a különböző szakmai és más tanulmányi versenyeket, melyeken legkiválóbb diákjaink hosszú évek óta igen szépen szerepeltek. Rendszeresen dobogós helyezést érünk el az SZKTV-n a televízió- és videotechnikai műszerész szakmában, valamint az OSZTV gyengeáramú csoportjában, az Országos Elektronikai Konstrukciós Versenyen, az Országos Műszaki Tanulmányi Versenyen és a Pattantyús Nyomtatott Áramkör-tervező Versenyen.

- A tehetséggondozás részben tanórákon, részben azokon kívül valósul meg. Szorgalmazzuk a tanulók részvételét a tanulmányi versenyeken (iskolai szinttől egészen országos versenyekig). Nyilvános és méltó körülmények között ismerjük el a versenyzéssel többletmunkát vállaló diákjaink eredményeit.
- Az oktatók, az osztályfőnök segítségével iskolai tanulmányi verseny szervezésével keressük meg a kiemelkedő teljesítményű tanítványainkat, figyelembe vesszük tanulmányi eredményüket és érdeklődési körüket. Oktatói segítséggel lehetőséget teremtünk szakkörök, diákkörök vagy egyéni foglalkozások keretében tehetségük kibontakoztatására. Teljesítményük, munkájuk iskolán kívüli bemutatásához elősegítjük és támogatjuk a pályázatokon történő szereplésüket.
- A kötelező érettségi tantárgyakon kívül iskolánk képzéseiben elsősorban testnevelésből biztosítjuk az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészülés lehetőségét, illetve kémiából és fizikából a középszintű érettségi vizsgára történő felkészülés lehetőségét.
- Iskolai tanulmányi versenyekkel és pályázatokkal teremtünk lehetőséget tanulóink részére tehetségük, kiemelkedő tudásuk bemutatására. A házi versenyek adnak módot a fővárosi, az országos tanulmányi és szakmai tanulmányi versenyeken esélyesen indítható tanulók kiválasztására. A kiválasztott tanulók részére szaktanári segítséggel lehetőséget teremtünk a hatékony felkészüléshez. A szaktantárgyi tanulmányi munkát segítő tevékenységek között tanáraink tanévenként és osztályközösségeinként 2-3 alkalommal tartanak múzeumi, szakkiallítási tanítási órát, továbbá alkalmanként színházlátogatást, üzemlátogatást szerveznek. Szülői támogatás esetén lehetőséget teremtünk a tanítási év első hetében erdei iskola vagy a tanév során más alkalommal külföldi nyelvi tanulmányi tábor szervezéséhez. Az osztályközösségek tanévenként egy alkalommal többnapos tanulmányi kiránduláson vehetnek részt. Szakkörök keretében teremtünk lehetőséget tanítványaink részére, hogy felfedezhessék tehetségüket.

Évente megújul a szakköreink kínálata.

- Fontos szerepet tölt be az Iskolai Sportkör tevékenysége tanulóink életében. A szabadidő hasznos eltöltése, az egészséges életmódra nevelés érdekében szakosztályok működnek iskolánkban. Jelenleg iskolánkban atlétika, kosárlabda, labdarúgó, röplabda, technikai sportok, természetjáró, testépítő és küzdősport (karate, judo, birkózás) szakosztály működik.

- Sportoló tanulóink részt vesznek házi, területi és fővárosi versenyeken. A 9. évfolyamos tanulók részére, új tanítványaink beilleszkedésének elősegítésére, az iskola alapítványának támogatásával gólyatábort vagy gólyakirándulást szervezünk a tanítási év elején vagy a tanítási év kezdetét megelőző héten. Itt oldott, játékos környezetben ismerkednek oktatóink új diákjaik érdeklődési körével, céljaival.
- A tehetség kibontakoztatására lehetőséget teremtünk iskolán kívüli szakmai, diákközületi szervezetekkel történő kapcsolatfelvétellel
- Végzett tanítványaink előmenetelének alakulásáról szakmai kapcsolatok keretében kapunk visszajelzéseket, és tehetséges diákjaink közül szép számban vannak olyanok, akik évek múlva is részt vesznek iskolánk hagyományos rendezvényein.

A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok

Gyermek- és ifjúságvédelmi feladattal megbízott oktató:

- Tanévenként tájékoztatja az oktatói testületet az aktuális ifjúságvédelmi kérdésekről.

Rendszeres kapcsolatot tart az osztályfőnökökkel a veszélyeztetett tanulók felkutatására. A tanulókkal megismerteti az ifjúságvédelem lehetőségeit, működési körét.

Egyénileg foglalkozik a rászoruló tanulókkal.

- Tájékoztatja a szülőket az iskolán kívüli szakellátó szervezetek elérhetőségéről, esetlegesen segítséget nyújt a kapcsolatfelvételhez.
- Kapcsolatot tart a kollégiumi pedagógusokkal, az iskola-egészségügyi szolgálattal és az iskolán kívüli szakellátó szervekkel.

Osztályfőnökeink az osztályfőnöki tevékenység keretében:

- megelőző, felvilágosító programokat szerveznek
- kapcsolattartás az iskolai pszichológussal.

A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő tevékenységünk

A felzárkóztatás formái:

- a csoportbontás tanulmányi eredményesség szerint,
- a szabadon választható korrepetálás,
- a kötelező, csoportos felzárkóztatás,
- a kötelező, egyéni, időszakos felzárkóztatás.

A felzárkóztató foglalkozások megszervezésének elvei és eljárási rendje:

- A 9. évfolyamon szeptemberben az eredményes tanuláshoz szükséges alapkészségek felmérését végezzük el matematika és szövegértés területén.
- Részt veszünk a központi kompetencia mérésekben, melyek eredményeit a szakmai munkaközösségek értékelik.
- A felzárkóztatási folyamat eredményességét az időszakosan végzett, nem osztályozott, diagnosztikus mérésekkel értékeljük.

- A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő tevékenységünk során a KRÉTA ESL (korai iskolaelhagyás) modulját használjuk!

A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenységek, az esélyegyenlőséget szolgáló intézkedések

- Az osztályfőnökök javaslata vagy a szaktanárok, az IDT jelzései alapján egyénileg vizsgáljuk a tanuló szociális helyzetét, és az iskolánkban működő gyermek- és ifjúságvédelmi felelős bevonásával, valamint a szülővel közösen döntünk a szükséges intézkedésekről.
- Segítő tevékenységként a szociális juttatások körében, ingyenes étkeztetést biztosítunk, kiemelkedő tanulmányi munka esetén az alapítványnál ösztöndíj folyósítását javasoljuk. Ha a tanuló előmenetele érdekében szükséges, kollégiumi elhelyezését kezdeményezzük.
- Rászoruló diákjaink részére kollégiumi férőhelyet a Budapesti Egyesített Kollégium biztosíthat.

Gyermek- és ifjúságvédelmi felelősünkön keresztül kapcsolatot tartunk a Fővárosi Nevelési Tanácsadó Szolgálat, Gyermekjóléti Szolgálat, a XIV. kerületi Rendőrkapitányság ifjúsági előadójával.

- Az anyagi háttérbiztosító rendszer feltárása (gyermek- és ifjúságvédelmi felelős).
- A szociális juttatások alapja az egyéni rászorultság és a család egy főre jutó jövedelme, szociális helyzete.

g) a tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje

A tanuló az iskola igazgatóját a fogadóóráján mindenkor felkeresheti.

A tanuló választó és választható diákként részt vehet az iskolai diákönkormányzat munkájában. A diákönkormányzat tagjaként döntési, egyetértési és véleményezési jogokkal rendelkezik, az alábbiak szerint:

- az osztályközösségek életének szervezői és a képviselői az Iskolai Diákügyvivő Testület tagjai (továbbiakban: IDT), osztályonként 2 tanuló,
- a tanulókat érintő fegyelmi eljárások, vagy más kérdések megvitatása esetén az érintett osztály IDT képviselőinek véleményét az iskolavezetés és a nevelőtestület meghallgatja,
- az IDT tagok javaslatot tehetnek jutalmazásra és fegyelmezésre, a magatartási és a szorgalmi jegyekre,
- az IDT és az iskolai diákélet legmagasabb fóruma az Iskolai Diákközséggyűlés
- az IDT tagjai maguk közül elnököt és helyetteseket választanak, az IDT elnöke és helyettesei 1 naptári évre kapnak megbízást,
- az iskola nagyobb közösségének egy évfolyam tanulóinak legalább 70%-át tekintjük, akik kezdeményezést terjeszthetnek elő írásban az oktatói testület elé, amelyre az oktatói testület legfeljebb 30 napon belül válaszol, kivéve a vis maior eseteket.
- Szervezett formában, - elsősorban az IDT útján - az őket érintő kérdésekben véleményt mondjon, javaslatot tegyen.
- A véleménynyilvánítás fórumai:
- diákközséggyűlés (az IDT tagjainak, az igazgató és helyettesei részvételével)

- osztályképviselők, IDT tisztségviselők megbeszélései a diákönkormányzat munkáját segítő pedagógussal,
- osztályfőnöki óra,
- jutalmazási és szociális ügyekben, fegyelmi bizottságban való képviselet,
- képviselet az oktatói testület, az igazgatótanács értekezletein.

Rendkívüli esetekben a diákok nagyobb közössége az oktatói testülethez fordulhat. Ilyen esetben a szervezeti és működési szabályzat szerint a diákok nagyobb közösségét kell érteni, amely az egy évfolyamon tanuló diákok létszámának legalább 70%-t jelenti.

Az iskolai diákélet legmagasabb fóruma a diákközgyűlés, amely az osztályok által választott küldöttekből áll. Évente legalább egy alkalommal megvitatja és dönt a hatáskörébe utalt kérdésekről, megválasztja az Iskolai Diákügyvivő Testületet (IDT).

Az Iskolai Diákügyvivő Testület a diákközgyűléstől kapott felhatalmazása alapján a diákközgyűlések közötti időszakban:

- szervezi és irányítja az iskolai diákéletet,
- elnöke képviseli a diákok véleményét és érdekeit az igazgatótanácson, az oktatói testület előtt, és az iskolán kívüli diákfórumokon

h) a tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái

A tanulóval, a kiskorú tanuló esetén a törvényes képviselőjével hivatalos levél útján, a KRÉTA rendszeren keresztül történő ügyintézés, üzenetküldéssel, bizonyos esetekben e-mailben illetve az osztályfőnök esetlegesen a gyorsabb ügymenet érdekében az előbbieken kívül/mellett telefonon keresztül is tarthatja a kapcsolatot.

A partnereink a tanulóval, a kiskorú tanuló esetén a szülővel az Iskolán keresztül tudnak kapcsolatot tartani, a hivatalos formákat betartva.

Tanítási napokon a hivatalos ügyek intézése az iskola titkárságán hétfőtől péntekig 9.00 óra és 14.00 óra között történik.

i) a tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli felvételi vizsga követelményei

A tanulmányok alatti vizsga vizsgaszabályzata:

A tanulmányok alatti vizsgákat a 12/2020. (II.7.) Kormányrendelet 180. §-a alapján szervezzük. A tanulmányok alatti vizsgán minden évfolyamon kötelező követelmény a minimum hatvanperces, az adott vizsgatárgy legfontosabb tanulmányi követelményeit magában foglaló írásbeli vizsgatevékenység és szóbeli vizsgatevékenység sikeres teljesítése.

A vizsgaszabályzat hatálya:

Jelen vizsgaszabályzat az intézmény által szervezett tanulmányok alatti vizsgákra, azaz:

- osztályozó vizsgákra,

- különbözeti vizsgákra,
- javító- és pótlóvizsgákra - vonatkozik.

Hatálya kiterjed az intézmény valamennyi tanulójára:

- aki osztályozó vizsgára jelentkezik,
- akit az oktatói testület határozatával osztályozó vizsgára utasít,
- akit az oktatói testület határozatával javítóvizsgára utasít.

Kiterjed továbbá más intézmények olyan tanulóira

- akik átvételüket kérik az intézménybe és ennek feltételeként az intézmény igazgatója különbözeti vizsga letételét írja elő.

Kiterjed továbbá az intézmény oktatói testületének tagjaira és az igazgató által kijelölt vizsgabizottság elnökére és megbízott tagjaira.

Az értékelés rendje

A szakmai programban megfogalmazott tantárgyi követelmények alapján kell értékelni a tanuló vizsgán nyújtott teljesítményét.

A szóbeli felvételi vizsga követelményei

A szóbeli felvételi vizsgán pontozásra kerül a jelentkezők szakmai motivációja, érdeklődése. Elsősorban szakmai-motivációs beszélgetésre kerül sor, melynek során a jelentkező szakmával kapcsolatos aktuális ismereteiről tájékozódik a bizottság, motiválni próbálják a választott szakmával kapcsolatban, a továbbtanulási lehetőségeket és a szakképesítéssel betölthető munkaköröket ismertetik a jelentkezővel.

j) a felvétel és az átvétel helyi szabályai

A felvételi vizsga rendje a hatályos jogszabályok szerint a következő:

A jelentkező nyolcadikos diák beiskolázási pontszámot kap, a beiskolázási szabályzat alapján az általános iskolai tantárgyak szerint, valamint a központi írásbeli és a szóbeli motivációs beszélgetés alapján.

A felvételi eljárás különös szabályai az azonos pontszámú felvételizőkre vonatkozhatnak, ha testvére jár az iskolánkba vagy szakmai érdeklődése kiemelte a jelentkezők közül, akkor előnyben részesülhet.

Átvételnél, amennyiben a tanuló által tanult szakma megegyezik egy általunk is tanított szakmával, akkor a jelenlegi tanulmányainak megfelelő évfolyamra kerül az igazgató által osztályba sorolásra a jelentkező, amennyiben eltérő szakmából érkezik, úgy igazgatói döntés alapján különbözeti vizsgával történik a besorolása vagy esetleg elutasításra is kerülhet. Eredményesnek csak a befejezett évfolyam tekinthető. A különbözeti vizsga tématerületeit, a felkészülés forrásanyagának megadásával, az oktató írásban közli a tanulóval.

k) az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítása tanórán belül (osztályfőnöki, természettudományos órák, testnevelés, szakmai gyakorlat) és erre a célra szervezett előadásokon valósul meg.

Az oktatás célja, hogy személyes tapasztalatokon alapuljanak, fontos a baleset felismerése, az egyszerű segély-nyújtási feladatok elsajátítása.

Oktatási program

a) a kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma

A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyagát a helyi tantervek tartalmazzák, melyek a Szakmai Program 1. számú mellékletét képezik.

Az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma: az óratervek a Szakmai Program 2. számú mellékletét képezik.

b) a közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai

A tanulásszervezési eljárások közül a kreativitást fejlesztő, problémamegoldást előnyben részesítő, munkáltató módszereket és szervezeti formákat részesítjük előnyben. A tanároktól a motiváló, aktivitásra ösztönző, cselekedtető technikák alkalmazását várjuk. A verseny helyett a kooperációt és a szociális kompetenciák fejlesztését tartjuk fontosnak. A kooperatív csoportmunka alkalmazását preferáljuk. Fontosnak tartjuk a reflektív pedagógiát, építünk a tanulói visszajelzésekre. A tanórákon szorgalmazzuk a hagyományos keretek közötti, rendszeresen alkalmazott személyre szabott, differenciált oktatást.

Az oktatóink a Programtantervek és a Képzési és Kimeneti Követelmények, illetve a Nemzeti Alaptanterv, a Kerettantervek és az ezek alapján a munkaközösségek által elkészített Helyi Tantervekre alapozva készítik el a tanmeneteiket, melyet a munkaközösségek vezetői és az iskolai igazgatója hagyják jóvá. Fontosnak tartjuk a dinamikus hozzáállást a tanulási folyamathoz, az osztály haladási üteméhez igazodást. Kiemelten fontosnak tartjuk a projektoktatás széleskörű alkalmazását és a jövő technológiai kihívásainak megfelelő oktatási technikák folyamatos megismerését és használatát, ennek érdekében az oktatók továbbképzéseken elsajátított ismereteinek beépítését.

c) a mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja

Az új Szakképzési törvény (Szkt.) a Nemzeti köznevelésről szóló törvényhez (Nkt.) hasonlóan továbbra is előírja a mindennapos testnevelési óra beépítését a tantervbe, viszont alacsonyabb óraszámmal figyelembe véve a szakmai gyakorlati napokat. Iskolánkban, e törvényi előírást megelőzően is kiemelt feladatunknak tartottuk, hogy minden gyerek minden nap szervezett testmozgás foglalkozásban vegyen részt. A heti (5)-4-

3 testnevelési óra megszervezése osztályonként történik, kiegészítve az évfolyam- és iskolaszintű sportfoglalkozásokkal (tömegsport és sportkör).

d) a választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai

Az oktatóválasztás szabályai:

A kötelező és a választható tantárgyak esetében vagy egy kijelölt oktató tanítja a tantárgyat, vagy csoportbontásban több oktató tanítja. A tanulók csoportba történő besorolása az igazgató jóváhagyásával történik.

A választható tantárgyak, foglalkozások és ezek óraszámai minden tanévben az iskolai tantárgyfelosztásban jelennek meg.

e) azon választható érettségi vizsgatárgyak megnevezése, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározása, hogy a tanulók milyen követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát

Emelt szint:

A 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról 4.§ (3) bekezdése alapján a kötelező vizsgatárgyak mellett (ideértve a szakmai érettségi tantárgyat is) a testnevelés tantárgyból készítjük fel emelt szintű érettségire a jelentkező tanulóinkat, ebből a tantárgyból is biztosítjuk a 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról 6.§ (4) bekezdése alapján kötelező kettőszázhetvenhat órát.

Középszint:

Középszinten a kötelező vizsgatárgyak mellett fizika és kémia tantárgyakból készítjük fel a tanulóinkat az érettségi vizsgára. A fizika és a kémia ágazathoz kapcsolódó természettudományos tantárgyként kerül oktatásra, a fizika 10-11. évfolyamon 144 órában az ágazathoz kapcsolódó természettudományos tantárgy óraszámára terhére, a kémia 11-12. évfolyamon 144 órában pedig a kötelező középszintű érettségi felkészítés miatt kiosztható órák terhére. Mindkét tantárgyat kiegészítik a 9. évfolyamon tanult komplex természettudományos tantárgy keretein belül tanult fizikai és kémia ismeretek. Így mivel a 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról 4.§ (3) bekezdése alapján a kötelező vizsgatárgyak mellett még két tantárgyból kötelező középszinten felkészítenünk a tanulóinkat, ezekből a tantárgyakból is biztosítjuk a 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról 6.§ (4) bekezdése alapján kötelező százharmincnolc órát. Ezekből a tantárgyakból érettségi vizsga letételére a 13. évfolyamon van lehetőség, előrehozni a 12. évfolyamon lehet, a tanuló saját választása alapján. A 13. évben az érettségi felkészítésre szánt órakeretből van lehetőség felkészítőt szervezni, erről az aktuális tantárgyfelosztás rendelkezik.

f) az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei

Az érettségi vizsga témakörei a Szakmai Program 3. számú mellékletét képezik.

g) az előrehozott érettségi vizsgákra és az azt követő tanulmányokra vonatkozó eljárásrend

Jogszámbeli háttér:

Az Szkt. 92. § és az Vhr. 258. § 2023.07.06-i módosítása (292/2023. (VII.6.) Korm. rendelet a szakképzésben lezajlott átalakítás utólagos hatásvizsgálatából adódó kormányrendelet-módosításokról 36. § (Magyar Közlöny 101. 5136)

A technikai képzésen az előrehozott érettségi vizsgát sikeresen teljesítő diák a következő tanévtől kezdődően az idegen nyelv tantárgy esetében folytatja az idegen nyelvi tanulmányait, az adott nyelven a(z) „... nyelvi civilizáció” nevű tantárgyat tanulja. Teljesítményét év közben érdemjeggyel, félévkor illetve év végén osztályzattal értékelik. Az előrehozott, sikeres idegen nyelvi érettségi vizsga nem mentesíti a szakmai idegen nyelv tanulása alól a tanulót.

Az idegen nyelven kívül az Nkt. alapján kötelező vizsgatárgyakból (magyar nyelv és irodalom, matematika és történelem) legkorábban a tizenkettedik évfolyam május-júniusi vizsgaidőszakában tehető le az előrehozott érettségi. Ezen tantárgyakból letett sikeres érettségi vizsga esetén -mivel a tanuló teljesítette a Szakmai Program helyi tantervi részében előírt tanulmányi kötelezettségét- nem kell a tizenharmadik évfolyamon tovább tanulnia a teljesített tantárgyakat.

Évismétlés esetén az előrehozottan sikeresen teljesített érettségi tantárgyak vonatkozásában a tanuló kérvényére az igazgató határozatban rögzíti, hogy mely tantárgy(ak) óráinak látogatása, illetve mely tantárgyak értékelése alól menti fel a tanulót.

Ha a tanuló a Nkt. alapján kötelező vizsgatárgyakból –kivéve az idegen nyelv- tizenkettedik évfolyamon nem teljesítette az előrehozott érettségi vizsgákat, akkor a tanulónak lehetősége van a tanév május-júniusi vizsgaidőszakát követően július 31-ig kérvényezni, hogy a tizenharmadik évfolyamon az érettségi tantárgyakból heti 2-2-2 órában felkészítő foglalkozásokon vehessen részt. Ez a tizenharmadik évfolyamon a 6 órás érettségi felkészítő órakeret terhére szervezhető meg igazgatói határozat alapján. A felkészítő órákon való részvétel kötelező, teljesítményét a tizenharmadik évfolyamon év közben érdemjeggyel, félévkor illetve év végén osztályzattal értékelik. Ha a tizenkettedik évben nem jelentkezett az Nkt. alapján kötelező tantárgyból/tantárgyakból előrehozott érettségi vizsgára a tanuló, akkor is ez vonatkozik rá.

h) a tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formái

Az ellenőrzés és az értékelés a tanuló munkájának, teljesítményének megítélésére szolgál. Fontos funkciója a visszajelző szerep, mely a tanuló és a szülői ház felé jelzi az elsajátított ismeretek szintjét az elvárások rendszeréhez képest, folyamatos munkára készíti a tanulókat, naprakész, megbízható visszajelzést ad a tanárnak az egyes tanulók, illetve az egész csoport (osztály) adott anyagrészből elért tudásszintjéről, a tanulók reális önértékelésének, következésképpen a reális életkezdéshez vezető út megtalálásának egyik eszköze. A tantárgyi értékelés alapelvei: folyamatos, a tanulási folyamat egészére kiterjedő, a javítás lehetőségét magában hordozó legyen. Mivel az értékelés tantárgy specifikus, ezért a tantárgyi követelményeket a munkaközösségek az érvényben levő dokumentumok (keret-, illetve helyi tantervek, érettségi-, záróvizsga követelmények) alapján határozzák meg. Ezeket a tanév elején az érintett pedagógusok ismertetik a tanulókkal és a szülőkkel.

- A tanuló tantárgyi munkáját az oktató értékeli, és ötfokozatú skálán, havonta legalább egy érdemjeggyel minősíti. Az érdemjegyet az értékeléskor a tanulóval közli.
- Az oktató köteles a tanuló írásbeli feladatát két tanítási héten belül kijavítani, és az érdemjegyet a tanulóval közölni.
- A nyelvi előkészítő évfolyamon a tantárgyakból a tanulók érdemjegyet, illetve osztályzatot kapnak. A tantárgyaként alkalmazott értékelési formát a tanév elején, a tantárgyi követelményekkel együtt, az érintett pedagógusok ismertetik a tanulókkal és a szülőkkel. A pályaorientációs évfolyamon csak szövegesen értékeljük a tanulók tevékenységét.
- A tanulók előmenetelét valamennyi tantárgyból érdemjeggyel, illetve osztályzattal ötfokozatú skálán értékeljük, kivéve az orientációs évfolyamon, mert ott nem kapnak a tanulók érdemjegyeket, nem értékeljük őket osztályzattal.
- A kiemelkedően teljesítő tanulókat tantárgyi dicséretben is részesítheti az oktató, ezt jeles (D) vagyis "tantárgyi dicsérettel jeles" osztályzattal értékelheti.

A tanulmányi munka számonkérésének formái, dolgozatírás szabályai:

1. órai munka, órai feladat, füzetvezetés: történhet szóban vagy érdemjeggyel is,
2. felelet szóban, írásban vagy gyakorlati feladat megoldásával: érdemjeggyel,
3. írásbeli felelet (egy tananyagrészből): érdemjeggyel,
4. beadandó, nagyobb elmélyülést igénylő házi dolgozat, kutatómunka: érdemjeggyel,
5. írásbeli röpdolgozat (bejelentés nélkül, az aktuális tananyagból): érdemjeggyel,
6. írásbeli témazáró dolgozat: a témazáró dolgozat a tananyag nagyobb, összefüggő egységének ismeretét ellenőrzi írásban, a dolgozat feladatait, értékelési szempontjait a munkaközösségek állítják össze évfolyamonként.
7. projektmunka, projektfeladat, gyakorlati feladat: értékelése: érdemjegy vagy szöveges értékelés
8. kisebb órai feladatok, projektrészletek, órai aktivitás, kreatív ötletek: értékelése: érdemjegy (20%-os súlyozással)
9. A technikumi közismereti képzés során a kötelező érettségi tantárgyakból kisérettségi vizsgákat szervezünk. Ezek pontos ütemezését és lebonyolításának rendjét az SZMSZ vagy annak melléklete tartalmazza. Értékelése: a munkaközösségek által meghatározott módon történik. Erről a tanulókat a vizsgák megkezdése előtt kötelező tájékoztatni.

Egy tanítási napon legfeljebb két - legalább egy héttel korábban bejelentett - témazáró dolgozat írátható, értékelése: súlyozott érdemjegy (200%).

A témazáró dolgozatokat az oktatónak 2 héten belül kell kijavítani.

Értékelések súlyozása:

Az értékelésmódok között szereplő "Írásbeli témazáró dolgozat" súlyozása 200%, vagyis a témazáró dolgozat értékelése során eltérő súlyozást használunk, így ez a dolgozat valójában két jegynek felel meg, de egy darab értékelésnek (érdemjegynek) számít. Minden más értékelésmód **kivéve a 8.-** 100%-nak felel meg, vagyis egy érdemjegy és egynek is számít.

A félévi és év végi osztályzatot az évközi érdemjegyek határozzák meg.

i) A tanulmányok alatti vizsgákra (osztályozó-, javító-, különbözeti-, és pótló vizsga, ágazati alapvizsga, kisérettségi) vonatkozó szabályok:

Jogsabályi háttér:

20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet 65.§ (6) "A középiskolában, olyan tantárgyból, amely követelményeinek teljesítésével a helyi tanterv alapján valamely vizsgatárgyból a tanuló érettségi vizsga letételére való jogosultságot szerezhet, a tanulmányok alatti vizsgán minden évfolyamon kötelező követelmény a minimum hatvanperces, az adott tanév helyi tantervének legfontosabb tanulmányi követelményeit magában foglaló írásbeli vizsgarész, valamint a szóbeli vizsgarész sikeres teljesítése."

A kifutó szakgimnáziumi és a technikumi osztályokban a közismereti tantárgyak közül az ún. „érettségi tantárgyak” (magyar nyelv, irodalom, magyar nyelv és irodalom, történelem, történelem és állampolgári ismeretek, matematika, idegen nyelv, szakmai elméleti tantárgy(ak)) esetében kötelezően tartunk írásbeli és szóbeli vizsgát is.

ÍRÁSBELI VIZSGA

Az írásbeli vizsga legalább 60 perces (időhosszabbítást a tanuló, kiskorú tanuló esetében a szülő előzetes írásbeli kérvényére az igazgató a rendelkezésére álló szakértői vélemény alapján engedélyezhet) feladatlapból áll. Az írásbeli vizsgán egy felügyelő tanár –nem kell, hogy szakos legyen- jelenléte végig kötelező. Az írásbeli feladatlap kijavítását és értékelését az iskolavezetés által kijelölt oktató –általában a tanuló aktuális oktatója- végzi. A tanulmányok alatti vizsgákkal összefüggő feladatok az oktatók munkaköri feladatai közé tartoznak, ezért külön díjazást nem kapnak.

SZÓBELI VIZSGA

A szóbeli vizsgára az érettségi vizsgán alkalmazott szabályok vonatkoznak.

A három tagú vizsgabizottság egy elnökből, egy kérdező tanárból és még egy -lehetőleg szakos- bizottsági tagból áll. Javasolt, hogy a vizsgabizottság elnöke az adott szakterület munkaközösségvezetője legyen. A vizsgabizottság kiegészülhet további szakos oktatókkal, az osztályfőnökkel, valamelyik vezetővel.

A vizsgázó teljes tájékoztatlansága esetén húzathat a bizottság elnöke póttételt. A vizsgáztatásra kijelölt oktató – lehetőség szerint a tanuló aktuális oktatója, vagy aki a következő tanévben tanítani fogja- az írásbeli és a szóbeli vizsga eredménye alapján javaslatot tesz az osztályzatra, a bizottság többségi döntéssel határoz a végleges osztályzatról. Teljes egyet nem értés esetén (pl. három különböző osztályzatot javasolnak) az elnök szavazata dönt. A vizsgabizottság elnöke, amennyiben vizsgáztat is, akkor az adott feleletre vonatkozóan átadja az elnökséget a két tag közül valamelyiknek.

A vizsga jegyzőkönyvet minden bizottsági tag és az elnök is aláírja, mindenki a rá vonatkozó részeket kitölti. A tanulmányok alatti vizsgákkal összefüggő feladatok az oktatók munkaköri feladatai közé tartoznak, ezért külön díjazást nem kapnak.

GYAKORLATI VIZSGA

Szakmai gyakorlati tantárgyakból szervezett tanulmányok alatti vizsga esetén a tanulónak az egész éves gyakorlati tananyagból egy kiválasztott projektet kell virtuálisan/gyakorlatilag megvalósítania. A vizsgázó a gyakorlati vizsga előtt baleset- és tűzvédelmi oktatáson vesz részt, megismeri a műhelyrendet, ezt aláírásával tanúsítja. Ezt követően kezdhető meg a vizsga. A megvalósítás során a vizsgázó csak a számára előírt eszközöket használhatja. Indokolt esetben a védőruházat/köpeny/kesztyű viselése elvárható. Törekedni kell a tűz- és/vagy balesetveszélyes tevékenységek elkerülésére! A vizsgázó állandó oktatói felügyelet mellett dolgozik. A kész projektet egy legalább háromtagú bizottság (minden tagja műszaki szakoktatói vagy magasabb szakmai végzettséggel rendelkezik) értékeli. Az ajánlott megvalósítási idő a konkrét projekttől függően változhat (minimum 60 perc, maximum 180 perc). A tanulmányok alatti vizsgákkal összefüggő feladatok az oktatók munkaköri feladatai közé tartoznak, ezért külön díjazást nem kapnak.

KIVÉTELEK

A szakképző iskolai osztályokban, a régi OKJ-s technikai osztályokban (5/13. évfolyam), illetve a technikai és a kifutó szakgimnáziumi osztályokban a közismereti tantárgyak közül az ún. „nem érettségi tantárgyak” esetében az iskolavezetés engedélyével el lehet térni a fent leírtaktól.

SZABÁLYTALANSÁG

A tanulmányok alatti vizsgák esetében akár az írásbeli, akár a szóbeli, akár a gyakorlati vizsgarészen történik szabálytalanság, arról jegyzőkönyvet kell felvenni. Ezt követően a tanuló az érintett vizsgáját még befejezheti. A vizsga eredményéről a történetek ismeretében a vizsgabizottság dönt.

ÁGAZATI ALAPVIZSGÁK

A tanulmányok alatti vizsgák közé tartozó ágazati alapvizsgák eljárásrendjét a 6. számú melléklet tartalmazza.

j) A testnevelés tantárgy minősítése, értékelése, látogatása alóli felmentésekről

Jogszábai háttér:

Szkt. 35. § (5) bekezdéséhez a

Vhr. 120. § (5) Fel kell menteni a tanulót a testnevelésórán való részvétel alól, ha mozgásszervi, belgyógyászati vagy egyéb, szakorvos által megállapított egészségkárosodása nem teszi lehetővé a gyógytestnevelés-órán való részvételét sem.

A testnevelés tantárgyi felmentés esetén a tanuló (kiskorú tanuló esetén a szülő) jelzésére/kérvényére az iskola egészségügyi szolgálat, az iskolaorvos bekéri a felmentésre vonatkozó szakorvosi javaslatot, szakvéleménnyel látja el. Ez alapján az iskola igazgatója határozatot hoz a tanuló felmentésének időtartamáról. A KRÉTA naplóban ezután kerül rögzítésre a testnevelés felmentés, kiértékelésre a testnevelő tanár, illetve az osztályfőnök. A testnevelés órán való részvétel alól hosszabb időtartamra felmentett tanulókat az értékelés és minősítés alól is fel kell menteni. Erről az iskola igazgatója a határozatában rendelkezik. A gyógytestnevelés órákon kapott értékeléseket a testnevelő tanár rögzíti a KRÉTA naplóban.

k) a csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei

A hatályos jogszabályok és a tantervek, szakmai műhelyek, gyakorlati helyek kapacitásai alapján törekszünk a 8-16 fős csoportbontásra a szakmai sajátosságok, oktatási célkitűzések, módszertani előírások alapján a szakmai tantárgyak esetén. Így osztályonként elektronikából létszám alapján 2-3 csoportot képezünk. Informatika termeink kapacitásait figyelembe véve szükséges az osztályok 2 csoportra bontásra. A nyelvi csoportok kialakításánál is a 2 csoportra törekszünk, ha az osztálylétszám indokolja. Az emelt szintű felkészítések, szakkörök és korrepetálások esetén a minimum 12 fős csoportok indítását célozzuk meg, indokolt esetben alacsonyabb létszámmal is elindítható a foglalkozás az igazgató külön engedélye alapján. A kötelezően csoportbontásban oktatott tárgyakon túl további csoportbontásról a hatályos tantárgyfelosztás rendelkezik.

l) a nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag

Az osztályfőnöki órák keretein belül tanulóink látogathatják előzetes egyeztetés alapján a Nemzetiségek Házát Zuglóban, a környezetünkben élő 12 nemzetiség kultúráját és hagyományőrzési tevékenységét tanulmányozhatják. Projektmunka keretében a nemzetiségekkel a történelem tantárgy is

foglalkozik.

m) az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, ökoiskola, programok, tevékenységek

Az iskola egészségnevelési és környezeti nevelési elvei

Az iskola egészségnevelési elvei

Iskolánkban az egészségnevelés a 20/2012.(VIII.31.) EMMI rendelet 128.§ figyelembevételével – szakemberek igénybevételével valósul meg. Az iskola védőnő heti két egész nap elérhető. Az iskolaorvosok heti egy-egy alkalommal tartanak fogadóórát. Az iskolafogászat a fogorvosi rendelőben, meghatározott sorrend szerint történik. A védőoltásokat a tanulók az iskolaorvos által elkészített éves egészségügyi munkaterv alapján kapják meg.

Az egészségnevelés minden oktató, különösen a gyermek- és ifjúságvédelmi felelős, illetve valamennyi iskolai dolgozó feladata. Az egészségnevelés szakmai irányítását a biológia szakos oktatók látják el.

Tárgyi feltételeink az egészségnevelés feladatainak ellátásához:

- Az iskolánk épülete egészségügyi szempontokból megfelelő – felújítása folyamatban.
- A közétkeztetés tárgyi feltételei megfelelőek.
- A személyi higiéné biztosítására a helyiségek (mosdó, öltöző) megfelelőek, felújítottak
- Egészségneveléssel kapcsolatos ismerethordozókkal rendelkezünk.
- Egészségügyi szoba rendelkezésre áll
- Pszichológiai rendelésre alkalmas helyiségünk van, ahol a pszichológusunk hetente rendel
- Tornaterem, tornaszoba, sportpálya és sportudvar áll a tanulók rendelkezésére.

Az egészségnevelés színterei az iskolánkban a komplex természettudományos tantárgy órái, az osztályfőnöki órák, a testnevelés órák, egészségnap előadások, erdei iskola.

Az egészségnevelés tartalmi elemei iskolánkban:

- Személyi higiénia
- Öltözködés
- Egészséges táplálkozás
- Rendszeres testmozgás
- Prevenációs tevékenység: alkohol, drog, dohányzás, AIDS
- Balesetvédelem, munkavédelem, közlekedésbiztonság
- Családi életre nevelés / pubertással járó testi és lelki változások /
- Szerelem – párkapcsolat - Fogamzásgátlás - Nemi úton terjedő betegségekről felvilágosítás

Az iskola környezeti nevelési elvei

Ökoiskolaként kiemelten fontosnak tartjuk és a környezeti nevelés alapelvei közül az alábbiakat kiemelten kezeljük:

- a fenntartható fejlődés,
- a kölcsönös függőség, ok-okozati összefüggések,
- helyi és globális szintek kapcsolatai, összefüggései,
- alapvető emberi szükségletek,
- emberi jogok, demokrácia,
- biológiai- és társadalmi sokféleség.

Hosszú távú célunk, jövőképünk, hogy környezettudatos állampolgárrá váljanak tanítványaink.

Ennek érdekében diákjainkban ki kell alakítani:

- a környezettudatos magatartást és életvitelt,
- a személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartást és életvitelt,
- a környezet (természetes és mesterséges) értékei iránti felelős magatartást, annak megőrzésének igényét és akaratát,
- a természeti és épített környezet szeretetét és védelmét, a sokféleség őrzését,
- a rendszerszemléletet,
- az egészséges életmód igényét és elsajátíttatni az ehhez vezető technikákat, módszereket. A célok eléréséhez szükséges készségek kialakítása, fejlesztése a diákokban:
 - alternatív, problémamegoldó gondolkodás,
 - ökológiai szemlélet és gondolkodásmód,
 - kreativitás,
 - konfliktuskezelés és megoldás,
 - állampolgári részvétel és cselekvés

Iskolánk 2021-ben 3 évre elnyerte az „Ökoiskola” cím használatának jogát. Az ezzel kapcsolatosan felmerülő feladatokat az ökoiskolai munkacsoport határozza meg.

Az ökoiskolai munkacsoport tagja lehet bárki az oktatói testületből és a technikai dolgozók közül. A munkacsoport tagjainak aktuális névsorát az iskolai honlap ökoiskolai részén közzétesszük. A munkacsoport tagjai feladataikat önként látják el.

A munkacsoport éves munkatervet készít, ez alapján dolgozik. Az ökoiskolai munkaterv az iskolai munkaterv részét képezi, ezáltal minden oktatóra és diákra vonatkozik. A munkacsoport tevékenységéhez az oktatók, a diákok, a szülők segítségét is igénybe veheti, illetve külső, önkéntes szervezeteket / szakértő személyeket is bevonhat a programok megvalósításába.

Az ökoiskola vezetősége: az ökoiskolai koordinátor, az igazgató, a szülői közösség vezetője, az iskolai diáktanács elnöke, a technikai dolgozók képviselője. A rövid határidős problémák megoldásakor az ökoiskolai koordinátor minden ökoiskolai tevékenységgel kapcsolatban önállóan is dönthet. Döntéseiről az igazgatót és az ökoiskola vezetőségét köteles tájékoztatni. A vezetőség felel az ökoiskolai feladatok megvalósításáért, a dokumentációért, a kommunikációs és a publikációs tevékenységért.

Az ökoiskolai munkacsoport az iskolai honlap ökoiskolai részén tartalmakat jelentethet meg, igazgatói jóváhagyással.

Az ökoiskolai céljaink megvalósítása, a fenntarthatóságra nevelés, a környezettudatos viselkedéskultúra mindannyiunk közös érdeke, a jövő generációk számára kiemelten fontos törekvésünk.

A környezeti nevelés színterei iskolánkban:

Az iskolában jelenleg is foglalkoznak a környezeti neveléssel oktatói testületünk tagjai. Iskolánk jellegéből fakadóan különös hangsúlyt kap a környezeti nevelés. A tanítási órákon hozzárendeljük az adott témákhoz megfelelő környezetvédelmi vonatkozásokat. Kiemelt helyet kapnak a hétköznapi élettel kapcsolatos vonatkozások, melyekhez a diákoknak is közük van. Fontosnak tartjuk, hogy diákjaink komoly elméleti alapokat szerezzenek, mert véleményünk szerint így lehet csak okosan, átgondoltan harcolni a környezet megóvásáért. A szakképzési évfolyamokon a munka- és környezetvédelem téma keretében ismerkednek a tanulók ezekkel a kérdésekkel. Ezeken az órákon dolgozzák fel általában a környezetvédelemmel kapcsolatos ismereteket, és konkrétan a szakmához kapcsolódó anyagrészeket is. A szakmai vizsgák tételei között is vannak a környezetvédelemmel kapcsolatos tételek. A komplex természettudományos tantárgy keretein belül a biológia, kémia és a földrajz sajátosságaiból adódóan a környezetvédelem problémái tananyaghoz kapcsolódóan előkerülnek. Át kell tekinteni azonban az egyes tárgyakban rejlő lehetőségek összehangolásának lehetőségét, hogy a célkitűzésekben megfogalmazottakat jobban meg tudjuk valósítani. Az egyes tantárgyak témaköreiben tudatosan kell figyelni a környezettudatos nevelés lehetőségeire. Az osztályfőnöki órák anyagában is megjelenik a környezeti nevelés, az általános viselkedési kultúra kialakításának szerves része a tudatos odafigyelés közvetlen környezetünkre, lakóhelyünkre, a helyes magatartás kialakítására. A kirándulások tervezésekor egy-egy környezeti téma kiemelt szerepet kap, a tágabb lakóhely, egy tájegység megismerése segíti a tanulók érzelmi motivációját. Az egyes tantárgyak kiemelt környezeti nevelési lehetőségei a helyi tantervekben fogalmazódnak meg. Nem hagyományos tanórai keretben: A tanév során azok az osztályok, amelyek szerencsés esetben erdei iskolában töltenek egy hetet, közvetlenül kerülnek kapcsolatba a természetvédelemmel. Az erdei iskolában a munka speciális órarend szerint folyik, így közelebb hozza a tanulókhöz ezt a kérdést. A 9. évfolyam több éve gólyatáborban vagy gólyakiránduláson kezdi a tanévet, ahol diákjaink tanulják a természettel harmóniában való élés mikéntjét.

A Wesselényi Iskolai Napok (WIN) keretén belül illetve a jeles napokhoz, világnapokhoz kapcsolódóan is szervezünk környezetvédelmi programokat.

Ezek lehetnek:

- külső előadók meghívásával előadások,
- vetélkedők (önállóak vagy komplexek),
- egyes világnapokhoz (március 22.: a Víz világnapja, március 23.: Meteorológiai világnap, április 22.: a Föld napja, május 10.: Madarak és Fák napja, június 5.: Környezetvédelmi világnap, szeptember 23.: Takarítási világnap) kapcsolódó iskolán belüli és kívüli programok,
- fotó, rajz vagy plakátpályázatok,
- környezetrendezési akciók az iskolán belül, kerületi parkokban stb.,
- az iskolai környezet (osztálytermek, műhelyek, folyosók) környezetbaráttá tétele, dekorálása,
- tanulmányi kirándulások, üzemlátogatások,
- szelektív hulladékgyűjtés (már megkezdődött iskolánkban, a súlyosan károsító akkumulátorok gyűjtésére alkalmas tartályt helyezett el az FKF Rt., vállaljuk a szelektív gyűjtés kibővítését, ha a szállítást megoldják).

A környezeti nevelés természetesen csak az iskola minden tagjának (oktató, diák, dolgozók) és a szülőknek az összefogásával válik eredményessé. Így tehát a munkába be kell vonni őket is. Támaszkodni kell a tanulók ötleteire, kezdeményezéseire, valamint ki kell használni a témakörökben jártas civil szervezetek által nyújtott segítségeket.

n) a tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések

A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések az iskola esélyegyenlőségi tervében kerültek meghatározásra:

Preambulum

Az iskola működésében a diszkrimináció valamennyi formájának (testi, szellemi, nemzeti, kulturális, vallási) elítélése és tiltása, továbbá a nők és a férfiak arányos képviseletének figyelemmel kísérésére, az arányos képviselet eléréséhez szükséges javaslatok kidolgozására, az intézkedések eredményességének ellenőrzésére, a nők arányos szerepvállalását sértő intézkedéseknek és a megkülönböztetés megnyilvánulásainak feltárására, valamint ezek megszüntetéséhez szükséges intézkedések kidolgozására, továbbá a fogyatékkal élő hallgatók esélyegyenlőségének előmozdítására az alábbi Szabályzatot hozza létre és betartását az iskola valamennyi dolgozója és tanulója részére kötelezővé teszi.

A Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum (OM 203058/016) Wesselényi Miklós Műszaki Technikum vezetősége és nevelőtestülete a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírtak alapján az alábbi esélyegyenlőségi szabályzatot (a továbbiakban: Szabályzat) fogadta el.

Általános rendelkezések

Az iskola szervezésében, irányításában, működtetésében, feladatainak végrehajtásában közreműködők a tanulókkal, az oktatókkal és az oktatásban dolgozókkal kapcsolatos döntéseik, intézkedéseik meghozatalakor az egyenlő bánásmód követelményét kötelesek megtartani.

Az iskola az esélyegyenlőség előmozdítása érdekében szolgáltatásaival hozzájárul a tanulók egészséges, káros szenvedélyektől mentes életvitelének biztosításához, tájékoztató és tanácsadó rendszerével segíti a tanuló beilleszkedését a középfokú tanulmányok idején, illetve szakmai előmenetelét a tanulmányok befejezését követően.

Az iskolában tiszteletben kell tartani a tanulók, oktatók, valamint az egyéb munkatársak lelkiismereti és vallásszabadságát. A tanuló, oktató, dolgozó nem kényszeríthető lelkiismereti, világnézeti, politikai meggyőződésének megvallására, megtagadására. A tanulót, oktatót, dolgozót nem érheti hátrány lelkiismereti, világnézeti, politikai meggyőződése miatt.

A szabályzat hatálya

A Szabályzat hatálya kiterjed az iskola oktatási, az oktatással összefüggő szolgáltató és igazgatási tevékenységre, a feladatellátásban közreműködő szervezetekre, az oktatókra és más alkalmazottakra, tanulókra.

Az emberi méltóság tiszteletben tartása

Az iskola a foglalkoztatás során tiszteletben tartja a tanulók emberi értékeit, méltóságát, egyediségét. Az iskola a saját és a tanulói érdekeit figyelembe véve, azokat összeegyeztetve olyan munkafeltételeket, munkakörülményeket, légkört igyekszik kialakítani, amely ezeknek az alapvető értékeknek a megőrzéséhez és megerősítéséhez hozzájárul.

Az iskola a partnerség elvének érvényesítésére törekszik.

A megkülönböztetés tilalma, az egyenlő bánásmód elve nem alkalmas az összes létező egyenlőtlenség megszüntetésére. Az iskola a jogi szabályozás keretei között méltányos és rugalmas intézkedéseket hoz.

Jogorvoslati lehetőség

Az egyenlő bánásmód megsértése, a zaklatás, jogellenes elkülönítés, megtorlás előfordulása esetén a munkavállaló, illetve tanuló első fokon az igazgatóhoz fordulhat, aki a panaszt anonim módon hét napon belül kivizsgálja.

o) Az iskolában folyó nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei az esélyegyenlőség tekintetében

Pedagógiai alapelveink

Az iskolánkban folyó nevelőmunka értékközpontú. Célunk olyan értékek közvetítése, melyek alkalmasak arra, hogy az iskolából a tanulók szilárd erkölcsi alapokkal, a társadalom és az egyén számára hasznos ismeretekkel rendelkezve, a tudást becsülve, az eredményekért tenni készen kerüljenek ki. Figyelmet fordítunk arra, hogy a tanulók képességeiket kibontakoztathassák és hasznosíthassák.

A teljesítmények következetes értékelésével motiváljuk a jobb eredmények elérését. Fontosnak tartjuk, hogy folyamatosan fejlesszük a megismerés, a megértés, és a tanulás iránti érdeklődést, nyitottságot. Ezzel képessé tehetjük tanulóinkat az élethosszig tartó tanulásra – önművelésre, amely nélkülözhetetlen felgyorsult, információkkal és változásokkal teli világunkban.

Iskolánk az általános emberi értékek közvetítését, elsősorban a humanizmust, a hazaszeretetet, a nyitottságot, a toleranciát (a környezet, más népek, kultúrák és szokások iránt) kiemelten kezeli.

A humánus gyakorlat kialakítása és megőrzése, valamint a harmonikus tanár-diák kapcsolat nagy hangsúlyt kap.

Törekszünk a szülők által is helyesnek ítélt normák közvetítésére és erősítésére, összhangba hozva ezt az iskola céljaival, követelményeivel.

Mindezek érvényesítése érdekében hatékony együttműködést alakítunk ki a szülői házzal.

Tanulóink rendszeres és kielégítő információkat kapnak a személyüket és tanulmányaikat érintő minden kérdésben. Szervezett formában gyakorolhatják döntési, véleményezési és javaslattevési jogait. A felelősségteljes, kulturált bírálat, véleményalkotás képességének fejlesztésével, a tanulók jogainak biztosításával, tiszteletben tartásával kívánjuk megismertetni a demokrácia értékeit.

Az életkorhoz illeszkedő terhelés feltételeit és az egészséges körülményeket lehetőségeinkhez mérten megvalósíthatjuk.

Fontosnak tartjuk az egészséges életmód, a kulturált környezet iránti igény kialakítását.

Közös felelősséget kívánunk kialakítani diákjainkkal az iskola értékeinek, hagyományainak, jó hírnevének megőrzéséért és továbbfejlesztéséért.

Az iskola működését úgy szervezzük, hogy tanulóink lehetőséget kapjanak:

- tényleges felelősséggel járó döntésekre a tanulási folyamatban, a diákjogok gyakorlásában, a közösségi élet szervezésében
- olyan nevelésben, oktatásban való részvételre, melynek során

- szuverén, érdekeiket objektíve érvényesíteni tudó, öntevékeny, magatartásukban és erkölcsösségükben egyetemes értékeket közvetítő tanulói személyiséggé válhatnak
- elsajátíthatják az általános műveltség alapjait.

Lehetőséget teremtünk a tanórai és a tanórán kívüli elfoglaltságok alkalmával arra, hogy a tanulóink az ott eltöltött évek alatt:

- saját képességeiket megismerjék
- érdeklődésüknek megfelelően tevékenységi területeket válasszanak maguknak
- megismerjék szűkebb és tágabb környezetüket, a világot, s az abban zajló természeti és társadalmi jelenségeket
- megismerjék az egészséges életmód legfontosabb szabályait
- ismerjék meg a problémamegoldás lépéseit, ennek segítségével legyenek képesek konfliktusokat, problémákat kezelni
- sajátítsák el az egymás iránti elfogadás, a kulturált együttélés szabályait, s ezeket legyenek képesek mindennapi életükben alkalmazni is.

Az iskolában folyó nevelés-oktatás továbbépíti, kiszélesíti és elmélyíti az iskolai tantárgyi követelményeket. Iskolánkban az általános és a szakmai műveltséget megalapozó, azt kiterjesztő, megerősítő és a további műveltség megszerzését elősegítő nevelő-oktató tevékenység folyik. A szakközépiskolai kerettantervekben meghatározott fejlesztési követelmények, tevékenységek és tartalmak biztosítják az általános műveltség továbbépítését, valamint a szakmai képzés megalapozását, az érettségi vizsgára és a felsőfokú tanulmányokra vagy a szakképzésre, munkába állásra való felkészülést.

A technikai és a régebbi szakközépiskolai képzés 9-12. évfolyamon a Nemzeti Alaptanterv által meghatározott általános műveltséget megalapozó nevelés és oktatás, felkészítés az érettségi vizsgára, a felsőfokú tanulmányok folytatására.

Az iskola célja, hogy általánosan művelt, széleskörű és korszerű szakmai ismeretekkel rendelkező, magukat tovább képezni tudó és akaró fiatalokat neveljen, akik mind a szakmai, mind a magánéletben képesek helytállni, dolgozni.

Ennek érdekében az iskola vállalja, hogy tanulóit

képessé teszi

- a kor színvonalán álló ismeretek elsajátítására és alkalmazására,
- az önálló ismeretszerzésre, az új információk befogadására, alkalmazására,
- a valóság sokoldalú és tárgyilagos megismerésére, az emberi, természeti értékek megbecsülésére,

felkészíti az iskolai vizsgákra (érettségi és szakmai képesítő vizsga), arra törekszik, hogy tanulói minél nagyobb arányban jussanak el az érettségiig, illetve szerezzenek szakmai képesítést. Az iskola kiemelten kezeli az anyanyelvi, az idegen nyelvi, a felsőfokú szakirányú továbbtanulás miatt fontos idegen nyelvi –elsősorban angol - , számítástechnikai valamint a szakmai képzést,

támogatja tanulói felsőfokú továbbtanulási törekvését.

Az iskola a szakmai képzés során arra törekszik, hogy tanulói alkalmazásképes tudást sajátítsanak el, megfelelő ismeretekkel rendelkezzenek a munka világáról (munkavédelem, környezetvédelem, munkaügy, érdekvédelem, stb.) és megszeressék választott szakmájukat.

Az iskola továbbítja a tanuláshoz, valamint a tanulók egészséges és harmonikus fejlődéséhez szükséges feltételeket.

A nevelő-oktató munka céljai

A tanulóink olyan erkölcsi normákra tegyenek szert, amelyek alkalmassá teszik őket a munkahelyre való beilleszkedésre a közösségi életre és ott alkalmazni tudja a kulturált viselkedés szabályait, ahol az egyéni érdekeit is

érvényesíteni tudja.

A tanulók felzárkóztatásának jelentőségét abban látjuk, hogy a különböző családi és intellektuális háttérrel rendelkező tanulók meg tudjanak felelni az iskola tantárgyi követelményeinek és sikeresen tudjanak teljesíteni a különböző szintű vizsgákon. Az iskola elvégzése után a munkahelyeken a tudásuk legjavát adva tisztességesen tudjanak helytállni. Legyenek képesek a kor kihívásainak megfelelni és önmagukat permanensen képezni. tanulókat érdeklődésüknek, képességüknek, tehetségüknek megfelelően készítsük fel a továbbtanulásra, a munkába állásra, a társadalomba való beilleszkedésre.

A technikum általános célja, hogy érvényesítse a humánus értékeket, közvetítse az egyetemes és nemzeti kultúra alapértékeit, testileg és lelkileg egészséges, az emberi kapcsolatokban igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére és az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre.

Az iskolánkban folyó nevelés, a képességek fejlesztése, a közismereti oktatás és a szakmai képzés szerves egységet alkot. Az adott korosztályok egyre növekvő hányadát befogadó szakközépiskola nevelési és oktatási rendszere akkor képes a kulturálisan és szociálisan heterogén diákság hatékony képzésére, ha követelményeiben igazodik a tanulók adottságaihoz, fejlettségéhez. Az iskolai nevelés és oktatás rendszerébe beépülnek azok a fejlesztő célú problémakezelési módok és képzési tartalmak, amelyek: a magyar társadalom demokratikus létformájából, Magyarország európai integrációs folyamatából, a közép- és felsőfokú iskolázás kiterjedéséből, az egész életen át tartó tanulás igényéből adódnak. Nevelő munkájában számolnia kell a kultúraváltás jelenségeiből, a globalizációból, az egyenlőtlenségek világméretű növekedéséből, az értékrend zavaraiából fakadó feszültségekkel.

Az iskola legáltalánosabb célja a fiatalok tanítása, mely kifejezés alatt azt a tevékenységet értjük, melyben segítséget adunk egy fiatalnak abban, hogy új készségeket tanuljon, vagy új ismereteket szerezzen. A tanítás fogalmát tehát tágabb értelemben használjuk, a fiatalok fejlődésének tudatos elősegítését, a középiskolás korosztályú tanulók életének tartalmasabbá tételét értjük alatta. Szeretnénk iskolánkat tág értelemben véve is a "tanulásra alkalmas helyé" alakítani.

Az iskolai nevelőmunka - a fentiek figyelembe vételével - tervszerűséget igényel, a nevelési folyamatok tudatos átgondolását teszi szükségessé. Ezt kíséreljük meg pedagógiai programunk összeállításakor, megírásakor követni. A szakmai program akkor ér valamit, ha az élő, ha az iskolában folyó munka része, ha olyan elveket fogalmaz meg, melyekből konkrét pedagógiai folyamatok vezethetők le, következtetések vonhatók le, ha a fejlődés folyamata nyomon követhető, és a mindenkori változásokhoz alkalmazkodni képessé teszi az iskolát. Olyan formákat kell tehát kialakítani, olyan módszereket kell alkalmazni, amelyek segítségével programunk fokozatosan és folyamatosan képes a megújulásra, és mindannyiunkat - diákot, oktatót, szülőt és az iskola fenntartóit alkotó tevékenységre ösztönöz.

p) a tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok

A kiemelkedő tanulói teljesítményt az oktatók dicsérettel is elismerhetik.

A dicséretet adhatja:

- oktató
- osztályfőnök
- igazgatóhelyettes
- igazgató
- az oktatói testület.

A tartósan kiemelkedő tanulmányi és közösségi tanulói munkát az iskola közössége Wesselényi-díjjal és egyszeri anyagi elismeréssel jutalmazhatja. Erre a javaslatot az osztályfőnök, az osztályban tanító oktatók és az IDT tagjai közösen terjeszthetik elő.

q) az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek

Nagyon fontosnak tartjuk a kiégés (burnout-szindróma) elleni küzdelmet.

Társadalmi megítélés és megbecsülés

A magyar társadalom viszonylagos munkaerőpiaci immobilitásának, helytelen vagy hiányzó kommunikációs csatornáknak köszönhetően a pedagógusok társadalmi megítélése sok szempontból hibás. Az immobilitás miatt a társadalom nagyobb részének vagy eleve fogalma sincs a tanári munkáról és annak nehézségeiről, vagy hibás, előítéletes véleményeket formál a látszólag improduktív, fizikai munkát nem igénylő, látszólag rengeteg szabadidővel járó tevékenységgel szemben („nekem mindössze két hét szabadságom van a gyárban, a tanárnak meg ott az őszi, téli, tavaszi szünet meg a nyári három hónap”). A pedagógusok önérvényesítő képességének alacsony szintje miatt ezek a nézetek rendszeresen felbukkannak, sőt publicitást is nyernek a bulvársajtóban.

Gyakran hallani azt a rendkívül ostoba mondást, miszerint aki tudja, csinálja, aki nem tudja, tanítja. A társadalom egy része az ilyen megítélések alapján által saját frusztrációjának okozóját látja a tanárban. Ezt a megítélést a szaksajtó is támogatta korábban, a kontraszelekcióval kapcsolatban – pl. Ferge Zsuzsa 1976. Idősebb kollégákkal beszélgetve gyakran hallani, hogy „régén megsüvegelték a tanárt”. A megítélésbeli probléma tehát körülbelül a 70-es évektől kezdődhetett.

Túlterhelés

Az állandó túlterhelés is az egyik legfontosabb oka a kiégésnek. A társadalmi megítélés itt is tetten érhető, ugyanis a heti 40 órában dolgozók nehezen értik meg azt, hogy a pedagógus kötött munkaideje 32 óra, amiből átlagosan 22-24 órát tölt tanítással. Ez látszólag mintegy a fele a szokásos munkaidőnek. Természetesen ez a megítélés is hibás, a pedagógus tényleges munkaideje – beszámítva az adminisztrációval, dolgozatjavítással, órára való készüléssel, korrepetálással, nevelési és nevelési munkával kapcsolatos teendőket – eléri, sőt meghaladja a 40 órát. Az általános tanárhiány miatt ezen felül a tanárok további eseti helyettesítésre és rendkívüli munkavégzésre kapnak megbízatást.

Fontos szempont, hogy a tanári munka eleve komoly pszichés megterhelést jelent – a tanártól elvárják, hogy külsejében, viselkedésében példát mutasson, szakmailag korrekt legyen –, miután a tanítási óra

egyetlen pillanatnyi lazítást sem tesz lehetővé. A terhelést fokozza az a tény is, hogy a tanártól elvárható egyfajta monotóniatűrés – hiszen gyakorlatilag évről-évre, akár naponta többször is ugyanazt az anyagot kell megtanítania -, ezzel együtt legyen kreatív, keltse fel a tanulók érdeklődését. E két szempont ritkán egyeztethető össze.

A diákok, tanulók, hallgatók is állandó stresszforrást jelentenek, így a túlterhelést fokozó tényezővé válhatnak. A tanárnak szembesülnie kell a jelenkort jellemző általános értékválsággal, a szabály- és mintakövetés igen alacsony szintjével, a szociális problémákkal stb. A diák, saját valós érdekeit sokszor nem ismeri fel, ellenáll a nevelési-oktatási tevékenységnek, esetenként ellenséget lát a tanárban. Ezt a rossz gyakorlatot a fentiekkel összefüggésben sok esetben a szülői háttér is erősíti.

Anyagi problémák

Az előbbiek elsősorban a pszichés-emocionális alapját adják a hazai pedagógustársadalomban tapasztalható kiegészi problémáknak, az anyagi megbecsülés hiánya pedig a kiegész szinte egyetlen ellenszerét, a pihenést, szórakozást, művelődést, kapcsolódást, egyszóval a szükséges feltöltődést veszélyezteti. A tanárok többségének ahhoz, hogy a legszükségesebb kiadásait fedezze, további jövedelemforrások után kell néznie. Megtakarítani alig tud, biztos pénzügyi bázis hiányában pedig éppen azokon a kiadásokon kénytelenek takarékoskodni, amelyek a feltöltődést segítenék – nyaralás, színház, családi ünnepek stb. Összefoglalásképpen a hazai pedagógus kiegész fő okai a következők lehetnek: fokozott elvárások, fokozott pszichés megterhelés, amely alacsony társadalmi megbecsüléssel, meg nem értéssel társul, gyakran ellenálló, ellenséges közegben.

Megoldási lehetőségek

A megoldási lehetőségek a kiegész okainak, illetve a kiegész tüneteinek csökkentésére irányulhatnak.

Megelőzés: a kiváltó okok mérséklése. A társadalmi megítélés igen nehezen változtatható tényező. Megoldást jelenthet a pedagógusok munkájának teljesebb körű megismertetése, amit a szülők oktató-nevelő munkába való nagyobb arányú bevonásával lehetne elérni. A sajtó, a média pozitív hozzáállása is fontos a negatív megítélés megváltoztatásában. Az anyagi megbecsülés rendszeresen napirendre kerül, megalapozza, hogy az oktató feltöltődhessen.

Munkakörülmények: A kiegész megelőzésére munkaszervezési lehetőségek is vannak, ha az iskola képes megoldani a rugalmas munkavégzést, a tanárok szabadidejének relatív megnövelését.

Elismerés: a rendszeres vezetői figyelem, a kiemelt, minőségi munkáért járó dicséret az egyik olyan ellenszere a kiegésznek, amely nem kerül pénzbe. Sajnos, ennek ellenére, a vezetők ritkán élnek ezzel az eszközzel.

Továbbképzések: A fásultságot, monotóniát hatékonyan lehet orvosolni érdekes és szakmailag hasznos továbbképzésekkel. A kollégák rendszerint szívesen fogadják, ha a napi rutinból ki tudnak emelkedni. A kiegészi folyamat megszakítása A már kialakult tünetegyüttes az idő haladtával csak fokozódni fog, tehát ebben a stádiumban a folyamat megszakítása a cél. Problémát jelent, hogy a kiegész egy bizonyos ponton túl önerősítő folyamattá válik, egyfajta circulus vitiosus alakul ki, a stressz önmaga válik stresszfaktorrá: Minél fásultabb, kiégettebb a tanár, a környezetétől annál több negatív visszajelzést kap. Minél kevésbé talál örömet a munkájában, a munkája annál kevesebb örömet nyújt. Sok esetben már az azonnali pályaelhagyás

sem segít, mert a pszichoszomatikus tünetek állandósulnak, a kiégett tanár esetleg már egy sor krónikus betegséget is szerzett.

A pedagógusok saját lehetőségei a kiégés tüneteinek csökkentésére:

- relaxáló tevékenységek
- új hobbi vagy hasonló szabadidős tevékenység
- új dolgok felfedezése, megtanulása, pl. nyelvtanulás
- időtervezés és prioritások felállítása
- diéta és testgyakorlás véghezvitele
- problémák megbeszélése szakemberekkel
- több rövidebb, egynapos szabadság
- a hosszabb szabadság alatt intenzív környezetváltás

Az iskola részéről a következő stratégiák lehetségesek:

- időt adni a pedagógusoknak együttműködésre és beszélgetésre
- szóbeli dicséret, megerősítés, a munka elismerésének nyújtása
- több támogatás nyújtása
- szakértők, támogatószemélyzet, esetleg vallási segítség nyújtása
- több, választási lehetőséget biztosító továbbképzési alkalom
- a viselkedésükben eltérő és hátráltatott tanulók kezelési módja
- jobb kommunikáció

A kiégés kezelési lehetőségei:

- Fontos, hogy testi panaszaink jelentkezése esetén csökkentsük az igénybevételt, amit lehet, • Néhány órányi könnyű sport, vagy hosszabb alvás,
- Kerüljük a magányos tevékenységet, keressük barátaink és szeretteink társaságát,
- Változtassuk meg környezetünket, a szociális és tárgyi környezetünket is, ha szükséges, hagyjuk ott a jelenlegit
- Csökkentsük az élettempónkat, különösen ott, ahol nagy nyomásnak vagyunk kitéve,
- Keressünk magunknak olyan tevékenységet, amivel kedvezünk önmagunknak,
- Tanuljunk meg nemet mondani,
- Tanuljunk meg visszautasítani és felelősséget áthárítani,
- Rendezzük át az értékeinket, mi a fontos – mi nem, vagy kevésbé fontos,
- Szabályozzuk önmagunkat, bizonyosodjunk meg, hogy mit akarunk, vagy mire van szükségünk, egyensúlyozzuk a munkánkat szeretettel/szerellemmel, szórakozással és lazítással,
- Gondoskodjunk testi szükségleteinkről
- Csökkentsük aggodalmainkat és szorongásunkat,
- Tartsuk meg a humorérzékünket, az emberek nem szenvednek burnout-tól, ha vidámak.

r) az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények a közismereti kerettanterv és az érettségi vizsga általános és részletes követelményei alapján

Az emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő tantárgyak (a kötelező érettségi tantárgyak és a testnevelés) helyi tantervében kerülnek kidolgozásra az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények.

Képzési program

A képzési és kimeneti követelmények és a programterv alapján készült.

KÉPZÉSI PROGRAM

Elektronikai műszerész 4 0713 04 02

1. A képzési program

1.1.	Képzés megnevezése	Elektronikai műszerész
1.2.	SZJ (Szakmajegyzék) azonosító	4 0713 04 02
1.3.	Szakmai programkövetelmény azonosítója	4 0713 04 02
1.4.	Mely idegen nyelv kerül oktatásra (Foglalkoztatás I)	Angol
1.5.	Képzés típusa (technikum/szakképző iskola)	Szakképző iskola
1.6.	A képzés munkarendje(i)	Nappali munkarend/ felnőttoktatás
1.7.	A képzés célcsoportja	Alapfokú végzettséggel rendelkezők, alapfokú végzettségű 18 év feletti felnőttek,

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

(TUDÁS + KÉPESSÉG + ATTITŰD + AUTONÓMIA- FELELŐSSÉG kontextusa alapján)

	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
2.1.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.2.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat,

	eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	kialakítását.	eszközöket.
2.3.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
2.4	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
2.5	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat,	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok

	alkatrészcsop ortokat összeszerel. Villamos kötések és lágyszereléssel készült kötések léte.	segédanyagoka t.		szakszerű kezelésért.
2.6	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőké pességét ellenőrzi.
.	Egyszerű villamos áram- körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotec hnikai alaptörvé nyeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel .Ismeri a vonatkozó biztonságtechnik ai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
.	Azonosítja és kezele a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe .

	veszélyforrások at.	eszközöket és azok jelzéseit.	kockázat minimalizálására.	
.	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
0.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat	Ismeri a munkavégzés elkapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
1	Kapcsolási rajz, szerelési útmutató alapján egyszerűbb analóg áramköröket épít, készülékházba szereli, behuzalozza, beüzemeli, elvégzi a szükséges méréseket. Képes angol nyelvű adatlapokat, kapcsolási rajzokat értelmezni	Ismeri az analóg elektronikai alkatrészeket, rajzjeleit, paramétereit, az áramkörépítés folyamatait és eszközeit, a méréshez szükséges műszereket és a mérése elveket. Ismeri az áramköri és összeállítási rajz jellemzőit. Tisztában van adatlapokon és kapcsolási rajzon található angol kifejezések jelentésével, vagy a jelentés megtalálásának módjával	Törekszik az áramkör minél esztétikusabb elkészítésére. Az alkatrészekkel kapcsolatos ismereteinek bővítésére elkötelezett.	A rendelkezésére bocsátott dokumentumok alapján önállóan el tudja készíteni és beüzemelni az áramkört, elvégzi a szükséges méréseket.
2	Kapcsolási rajz, szerelési útmutató alapján egyszerűbb digitális	Ismeri a digitális elektronikai alkatrészeket, rajzjeleit,		

	áramköröket épít, készülékházba szereli, behuzalozza, beüzemeli, elvégzi a szükséges méréseket. Képes angol nyelvű adatlapokat, kapcsolási rajzokat is értelmezni.	paramétereit, az áramkör építés folyamatait és eszközeit, a méréshez szükséges műszereket. Ismeri az áramköri és összeállítási rajz jellemzőit. Tisztában van az adatlapokon és kapcsolási rajzokon található angol kifejezések jelentésével, vagy a jelentés megtalálásának módjával.		
3	A gyártási folyamatban használt diagnosztikai, konfigurációs, teszt és segédprogramokk alméréseket, beállításokat végez a gyártott áramkörökön. A kalibrált műszerek érvényességi idejét ellenőrzi.	Ismeri a méréstechnikai (metrológiai) alapfogalmakat, valós és virtuális műszereket tápegységeket(DMM, oszcilloszkóp), a tesztprocedúrákat, mérési módszereket.	Törekszik a műszerek használhatóságának megőrzésére. Nyitott az új eljárások,	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszereket.
4	Az elvégzett méréseket, javításokat elektronikus vagy papír alapú jegyzőkönyvben dokumentálja, szóban is bemutatja, különös tekintettel a hibák	Ismeri a dokumentálás eszközeit, formai követelményeit.	Törekszik a jegyzőkönyv átláthatóságára, esztétikai megjelenésére.	Önállóan elkészíti a dokumentációt és felelősséggel tartozik annak tartalmáért.

	dokumentálásánál			
5	A tesztek során feltárt hibás terméket elkülöníti, szakszerűen javítja. A forrasztásokat a lehető legjobb minőségben végzi el. A hiba bonyolultságától függően bevonja a megfelelő társterületeket.	Ismeri a gyártás (process) és a tesztek során előforduló hibákat. Ismeri a javításhoz szükséges eszközöket, (mérő-, szerelő- és forrasztási eszközöket) azokat önállóan előkészíti.	Törekszik arra, hogy a javítás minősége a lehető legmagasabb szintű legyen.	Felismeri, hogy mi az a szint, ami már nem az elektronikai műszerész hatásköre. Önállóan kiválasztja a javításhoz szükséges eszközöket.
6	Alapszinten kezeli az elektronikai gyártás gépeit, kisebb karbantartási munkákat elvégez. Felismeri az ólom és ólommentes technológiájv alkészült áramkörök et, azokat képes elkülöníteni egymástól.	Ismeri az elektronikai gyártás technológiáját, eszközeit, gépeit, minőségi előírásait, (pl. IPC szabvány) folyamatait, azon belül az ólom és ólommentes technológiát, illetve a furatszerelt és felületszerelt technológiát.	Törekszik a hibamentes gyártásra, nyitott az új technológiák megismerésére.	Önállóan elhárít kisebb gyártási problémákat (pl. alkatrész elakadás, kifogyás).
2.17	Feladatait az elektronikai gyártás munka, környezetvédelmi és ESD szabályai szerint végzi. A gyártás eszközeit, alkatrészeket és a veszélyes hulladékokat a vonatkozó	Ismeri az elektronikai gyártás munka, környezetvédelmi és ESD szabályait, a gyártás eszközeinek és alkatrészének tárolási szabályait. Ismeri a veszélyes	Nyitott a továbbképzéseken való részvételre.	Betartja és betartatja az ESD és a munkavédelmi szabályokat.

	tárolási szabályok szerint kezeli. Azonosítja a nem megfelelőségeket és azokat elhárítja, vagy a megfelelő helyre eskalálja. Nem megfelelőség esetén intézkedéseket tesz	hulladékokra vonatkozó tárolási szabályokat, a nem megfelelőség kritériumait és azt, hogy milyen intézkedéseket kell hozni.		

3. A programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	Befejezett 8 általános
3.2.	Szakmai végzettség	nincs
3.3.	Szakmai gyakorlat	nincs
3.4.	Egészségügyi alkalmasság (foglalkozás-egészségügy, pályalkalmassági)	Foglalkozás egészségügyi alkalmasság
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	nincs
3.6.	Egyéb feltételek	nincs
3.7.	BESZÁMÍTÁSI SZABÁLYOK	Az adott szakmában (képzési részekben) szerzett, igazolt tanulmányok beszámíthatók.

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Jelenléti ív, E-Kréta
4.2.	Megengedett hiányzás	A képzés teljes óraszámának 20%-a
4.3.	Egyéb feltételek	nincs

5. Tervezett képzési idő

5.1.	Elméleti órák száma	Program tantervnek megfelelően
5.2.	Gyakorlati órák száma	Program tantervnek megfelelően
5.3.	Összes óraszám	2010 óra
5.4.	Nyári összefüggő szakmai gyakorlat	160 óra
5.5.	A képzési idő rövidítése, a képzési óraszámok százalékos csökkentése (pl. beszámítás (ok) miatt)	60% (a felnőttoktatásban) 1206 óra

6. A képzés formájának meghatározása

6.1.	A képzés formája	Csoportos esti

7. A tananyag egységei

	A tananyagegység megnevezése	
7.1.	Munkavállalói ismeretek	
7.2.	Munkavállalói idegen nyelv	
7.3.	Villamos alapismeretek	Villamos ala
7.4.	Gépészeti alapismeretek	
7.5.	Elektrotechnika	
7.6.	Analóg elektronika	
7.7.	Digitális technika	
7.8.	Szereléstechológia	
7.9.	Áramkörök építése és üzemeltetése	
7.10.	Virtuális mérőműszerek és áramköri szimuláció	
7.11.	Portfólió készítés számítógépes támogatással	

7.1. Tananyagegység

7.1.1.	Megnevezése	Munkavállalói ismeretek
7.1.2.	Célja	A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.
7.1.3.	Tartalma	Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség
7.1.4.	Terjedelme	2 félév
7.1.5.	Elméleti órák száma	18 óra
7.1.6.	Gyakorlati órák száma	0
7.1.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	0

7.2. Tananyagegység

7.2.1.	Megnevezése	Munkavállalói idegennyelv (Foglalkoztatás I.)
7.2.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetés-re jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.
7.2.3.	Tartalma	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” –általános társalgás, Állásinterjú
7.2.4.	Terjedelme	2 félév
7.2.5.	Elméleti órák száma	62
7.2.6.	Gyakorlati órák száma	0

7.2.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	0

7.3 Tananyagegység

7.3.1.	Megnevezése	Villamos alapismeretek
7.3.2.	Célja	A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kezűgyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.
7.3.3.	Tartalma	Villamos áramkör, Villamos áramkör ábrázolása, Villamos biztonságtechnika, Villamos áramkörök mérése-dokumentálása.
7.3.4.	Terjedelme	1 félév
7.3.5.	Elméleti órák száma	86*
7.3.6.	Gyakorlati órák száma	86*
7.3.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	50% gyakorlati képzés

*Az órák száma 15%-al növelhető az ágazati alapvizsgára történő felkészítés kapcsán, a tanuló igényeinek felmérése után.

7.4 Tananyagegység

7.4.1.	Megnevezése	Gépészeti alapismeretek

7.4.2.	Célja	A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisépesség megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötések létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.
7.4.3.	Tartalma	Munkabiztonság, tűz és környezetvédelem, Műszaki rajz alapjai, Anyag és gyártásismeret, Fémipari alapmegmunkálások, Projekt munka.
7.4.4.	Terjedelme	2 félév
7.4.5.	Elméleti órák száma	81
7.4.6.	Gyakorlati órák száma	81
7.4.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	50%

7.5 Tananyagegység

7.5.1.	Megnevezése	Elektrotechnika
7.5.2.	Célja	A műszaki alapoásra építve a tanulók áramköri szemléletének fejlesztése. Ismerjék a tanulók a villamos áramkörök alaptörvényeit és képesek legyenek alapösszefüggéseinek felismerésére, megértésére és az alapvető elektrotechnikai számítások, mérések elvégzésére. Ismereteik alapozzák meg a további villamos műszaki tanulmányaikat. A tanulók képesek mérések elvégzésére elektrotechnikai áramkörökben. Ismerik az áramkörök megvalósításának lépéseit, támogatással képesek elektrotechnikai áramkörök építésére és a működésük vizsgálatára. A tanulók ismerjék meg a műhelyben végzett tevékenység szabályait. A tanulók legyenek tisztában az adott munkahelyi környezet veszélyforrásaival. Tartsák be a biztonságos munkavégzéshez szükséges magatartási szabályokat. A tanulók ismerjék meg az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. Tevékenységük során alkalmazzanak kézi szerszámokat, kisépeket a technológiai alaplőveleteknél. A mechanikus és villamos kötések készítésénél fejlődjön a kézügyességük és a műszaki szemléletük. A mérések keretében ismerjék meg a mérés fogalmát, jellemzőit, jelentőségét. Lássák a tevékenységhez kapcsolódó munka-folyamatokat. Tudják a rájuk bízott szerszámokat rendeltetésszerűen használni, vigyázzanak azok állapotára. Legyenek képesek az anyagokkal takarékosan bánni. Válgjon szükségletük a munkakörnyezetük rendjének fenntartása.
7.5.3.	Tartalma	Aktív és passzív hálózatok, Villamos erőter-kondenzátor, Mágneses erőter, Váltakozó áramú hálózatok, Többfázisú hálózatok, Villamos áramköri dokumentáció, Méréstechnika, Áramkörépítés.

7.5.4.	Terjedelme	2 félév
7.5.5.	Elméleti órák száma	33
7.5.6.	Gyakorlati órák száma	75
7.5.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.6 Tananyagegység

7.6.1.	Megnevezése	Analóg elektronika
7.6.2.	Célja	Az analóg elektronika tantárgy tanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri szemléletének kialakulását és fejlesztését. Tegye képessé a tanulókat az elektronikai áramkörök jellemzőinek és működésének vizsgálatára. Tudják alkalmazni az elektronika szabványos jelölésrendszerét. A tanulók a gyakorlati munkájuk során ismerjék meg az elektronikai áramkörök létrehozása és vizsgálata során használt eszközöket.
7.6.3.	Tartalma	Analóg áramköri rendszerek és jelek, Mérőműszerek és alpmérések – szoftver ismeret, Félvezető alkatrészecskék, Alapfeladatok megvalósítása, Erősítőtechnika, Erősítők építése-mérése, Projekt feladat.
7.6.4.	Terjedelme	4 félév
7.6.5.	Elméleti órák száma	75
7.6.6.	Gyakorlati órák száma	175
7.6.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.7 Tananyagegység

7.7.1.	Megnevezése	Digitális technika
7.7.2.	Célja	A Digitális technika tantárgy célja, hogy a tanulók ismerjék a digitális áramkörök működésének elveit. Legyenek képesek logikák és digitális vezérlők működésvizsgálatára, tesztelésére, hibakeresési eljárások alkalmazására.
7.7.3.	Tartalma	Digitális technikai alapfogalmak vizsgálati módszerek, Kombinációs hálózatok vizsgálata, Időfüggő működésű hálózatok, Projekt feladat.
7.7.4.	Terjedelme	2 félév

7.7.5.	Elméleti órák száma	39
7.7.6.	Gyakorlati órák száma	91
7.7.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.8 Tananyagegység

7.8.1.	Megnevezése	Szereléstechológia
7.8.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri szemléletének kialakulását és fejlesztését, valamint megismertesse a tanulókkal az iparban használt áramköröszerelési technológiákat.
7.8.3.	Tartalma	Analóg áramköri rendszerek és jelek, Mérőműszerek és alapmérések – szoftver ismeret, Félvezető alkatrészek, Alapfeladatok megvalósítása, Erősítőtechnika, Erősítők építése-mérése, Projekt feladat.
7.8.4.	Terjedelme	2 félév
7.8.5.	Elméleti órák száma	28
7.8.6.	Gyakorlati órák száma	66
7.8.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.9 Tananyagegység

7.9.1.	Megnevezése	Áramkörök építése üzemeltetése
7.9.2.	Célja	A tantárgytanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri szemléletének kialakulását és fejlesztését, képessé tegye a tanulókat az elektronikai áramkörök jellemzőinek és működésének megértésére, az áramkörök hibáinak megkeresésére és javítására.
7.9.3.	Tartalma	Erősítők építése és mérése, Oszcillátorok, Tápegységek, EMC, Digitális rendszertechnika.
7.9.4.	Terjedelme	2 félév
7.9.5.	Elméleti órák száma	45
7.9.6.	Gyakorlati órák száma	103
7.9.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.10 Tananyagegység

7.10.1.	Megnevezése	Virtuális mérőműszerek és áramköri szimuláció
7.10.2.	Célja	A virtuális mérőműszerek és áramköri szimuláció tantárgy célja, hogy megismertesse a tanulókat az áramköri modellezés (szimuláció) és a virtuális mérőműszerek előnyeivel, alkalmazásának lehetőségeivel.
7.10.3.	Tartalma	Virtuális mérőműszerek, Áramköri szimuláció, NYÁK-tervezés
7.10.4.	Terjedelme	4 félév
7.10.5.	Elméleti órák száma	16
7.10.6.	Gyakorlati órák száma	39
7.10.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	80%

7.11 Tananyagegység

7.11.1.	Megnevezése	Portfóliókészítés számítógépes támogatással
7.11.2.	Célja	A tanulók ismerjék azoknak a számítógépes programoknak az alkalmazási lehetőségeit, amelyek segítségével el tudják készíteni portfóliójukat.
7.11.3.	Tartalma	Dokumentációkészítés alapjai, Képszerkesztés, Prezentációkészítés alapjai,
7.11.4.	Terjedelme	2 félév
7.11.5.	Elméleti órák száma	19
7.11.6.	Gyakorlati órák száma	19
7.11.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	50%

Csoportlétszám

8.1	Maximális csoportlétszám (fő)	32

3. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

(A projektoktatás és a modulzáró vizsgákra vonatkozó értékelések módja)

Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
Központi interaktív vizsga, Projektfeladat.

4. A képzés zárása

10.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás (államilag elismert szakmai bizonyítvány/szakmai érettségi végzettséget tanúsító érettségi bizonyítvány/ képzési tanúsítvány) kiadásának feltételei	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.

5. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek	Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak, matematika, fizika
11.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	BMSZC oktatói állománya és duális partnerek bevonásával
11.2.	Tárgyi feltételek	Tanműhelyek biztosítása
11.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Tanműhelyek biztosítása
11.3.	Egyéb speciális feltételek	nincs
11.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	nincs

6. A tanulási eredmény alapú képzés megvalósítása

12.1.	Személyi feltételek (milyen szakmai /pedagógiai végzettségű kollégák vesznek részt a projektoktatásban)	Szakmai és pedagógiai (mérnöktanár)
12.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner bevonása)	BMSZC oktatói állománya illetve duális partner.
12.2.	Tárgyi feltételek	Lakatos munkahely munkapaddal, lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok, előrajzolás eszközei, elektromos kisgépek, fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök, feszültségmérés, áramerősség-mérés, ellenállásmérés

		eszközei, vezeték-előkészítés eszközei, különböző fogók, lágyforrasztás eszközei, szegecskötés (csőszegecs, popszegecs) létesítésének eszközei, labor-tápegység, védőfelszerelése, csipeszek, fogók, hőlégfúvó, forrasztópáka-forrasztóon-folyasztószer-ónszippantó, ónszívószalag, multiméter, oszcilloszkóp, labortápegység, mikroszkóp, csavarhúzó, csavarkulcsok a szereléshez. kábelcsupaszoló (blankoló fogó), számítógép, védőfelszerelések (munka és ESD védelmi)
12.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Saját tanműhelyek
12.3.	A TEA keretében oktatott „tantárgyak”	Portfólió készítés, Projekt munka
12.3.1.	A TEA keretében oktatott tantárgy értékelése	
12.3.2.	A projektoktatás időbeli megvalósulása (órakeret, órarendi megjelenés – projektnap, projekt hét, rendes tanórai keretek között, stb.)	Órarendi megjelenés projekt hét keretein belül.
12.3.3.	A képzési idő óraszámából mennyi kapcsolódik a projektoktatáshoz	40%

7. Az ágazati alapképzés lezárása

13.1.	Az ágazati alapvizsga feladatok kidolgozásának alapelvei	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.
13.1.1.	Az ágazati alapvizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.
13.1.2.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat. Az értékelés százalékos formában történik. Gyakorlati vizsga. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.
13.1.3.	Az ágazati alapvizsga minőségbiztosítására vonatkozó szabályok	
13.1.4.	Az ágazati alapvizsga helyszíne	BMSZC tanműhely
13.1.5.	Az ágazati alapvizsga technikai és személyi feltételei	BMSZC oktatói állománya

8. A szakmai képzés megvalósítása

14.1.	A szakmai vizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	Központi interaktív vizsga, Projekt feladat (gyakorlati vizsga)

14.1.1.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.
14.1.2.	A szakmai vizsga helyszíne	BMSZC tanműhely, Duális partnerek tanműhelyei.
14.1.3.	A szakmai vizsga technikai és személyi feltételei	BMSZC oktatói csapata, duális partnerek oktatói gárdája.

9. Duális partnereink szerepe

Duális partnereink listáját a szakmai program tartalmazza.

15.1.	A szakmai oktatás programjával rendelkeznek a duális partnerek	Igen
15.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner biztosítja vagy az iskola oktatója végzi a képzést)	Mindkettő
15.1.2.	Duális partnernél folyó oktatás milyen módon számít be a tanulmányokba, hogyan dokumentálják az ott töltött képzési időt	Az „E-kréta” elektronikus naplón keresztül.
15.1.3.	Ellenőrzésre jogosult a duális partnernél folyó szakmai oktatásban (minőségbiztosítási szempontból)	Szakmai képzésért felelős igazgató-helyettes, tanügyigazgatási igazgató-helyettes, igazgató

Elektronikai technikus 5 0714 04 03

1.1.	Képzés megnevezése	Elektronikai technikus
1.2.	SZJ (Szakmajegyzék) azonosító	5 0714 04 03
1.3.	Szakmai programkövetelmény azonosítója	5 0714 04 03
1.4.	Mely idegen nyelv kerül oktatásra (Foglalkoztatás I)	Angol, Német
1.5.	Képzés típusa (technikum/szakképző iskola)	Szakképző iskola
1.6.	A képzés munkarendje(i) (nappali/esti/távoktatás)	Nappali
1.7.	A képzés célcsoportja	Alapfokú végzettséggel rendelkező tanulók, illetve érettségivel rendelkező tanulók részére

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

(TUDÁS + KÉPESSÉG + ATTITŰD + AUTONÓMIA- FELELŐSSÉG kontextusa alapján)

	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
2.1.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.2.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.
2.3.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükségessé technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
2.4	Az elkészült	Ismeri az adott alkatrész	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi

	alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	geometriáján ak megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
2.5	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
2.6	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolat összeállítását. A kapcsolat működőképességét ellenőrzi.
2.7.	Egyszerű villamos áram- körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikát.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.

		aielőírásokat.		
2.8.	Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
2.9.	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
2.10.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságaért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.11	Elektronikus kapcsolási rajzot készít, értelmez. Beazonosítja egy elektronikus áramkör rész-áramkörét villamos rajz alapján, felismeri a feladatukat. Ismeretlen alkatrész adatlapját	Ismeri az analóg elektronikai alkatrészeket, rajzjeleit, paramétereit, az áramkörépítés folyamatait és eszközeit, a méréshez szükséges műszereket és a mérése elveket.		Az információforrásokat és információkat önállóan felkutatja és a talált információkat kiértékeli. Elektronikai alkatrészek angol nyelvű adatlapját

	megkeresi. A talált információkat kiértékeli. Digitális oktatási anyagokat használ. Szakmai angol nyelvet használ.	Ismeri az áramköri és összeállítási rajz jellemzőit. Tisztában van adatlapokon és kapcsolási rajzon található angol kifejezések jelentésével, vagy a jelentés megtalálásának módjával		önállóan olvassa, értelmezi.
2.12	Elektrotechnikai, elektronikai számításokat végez. Kisebb és közepes bonyolultságú analóg és digitális áramköröket méretez áramköri törvények, illetve katalógus ajánlások alapján.	Ismeri az elektrotechnikai törvényeket. (Ohm, Kirchhoff, feszültségosztás, áramosztás, aktív hálózatok számítása, váltakozó áram törvényei, RL, RC, RLC alapáramkörök) Ismeri az alap analóg (KE, KK, KS, KD erősítő, többfokozatú tranzisztoros erősítők, nagyjelű erősítők, oszcillátorok, feszültségstabilizátor-ok) és digitális (funkcionális hálózatok, sorrendi hálózatok) és kapcsolóüzemű (multivibrátorok, step-up, step-down konverterek) áramkörök méretezési szabályait.	Törekszik az áramkör minél esztétikusabb elkészítésére. Az alkatrészekkel kapcsolatos ismereteinek bővítésére elkötelezett.	Adatlapok alapján, képletgyűjtemény használatával a számítási feladatokat önállóan végzi.
2.13	Elektronikus áramköröket épít, éleszt. Az elkészült elektronikus áramkört készre szereli, vagy berendezésbe építi, Ismeri a NYHL tervezés és készítés alapjait. Ismeri a szakszerű áramkörépítés lépéseit és a	Ismeri a NYHL tervezés és készítés alapjait. Ismeri a szakszerű áramkörépítés lépéseit és a vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírásokat. Ismeri a kézi beültetés és forrasztás folyamatát, technológiai sorrendjét. Ismeri a	A huzalozásnál törekszik az esztétikus elrendezésre. Fontos számára, hogy munkavégzés közben és a munka végeztével is professzionális képet mutasson magáról a rendezett munkaterülettel is. Tisztában van azzal, hogy a hibamentes gyártás alapfeltétele, hogy az előírások	Az elektronikus áramkörépítést és élesztést mérnöki támogatással, de önállóan végzi. Maradéktalanul betartja az utasításokat. A gyártás során betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi

	vonatkozó munka- és környezetvédelmi A huzalozásnál törekszik az esztétikus elrendezésre. Fontos számára, hogy munkavégzés közben és a munka végeztével Az elektronikus áramkörépítést és élesztést mérnöki támogatással, de önállóan végzi. Maradéktalanul	törpe és kifesztőségű bekötések módjait, biztonsági előírásait. Ismeri a berendezés dokumentációk felépítését, az egyes jelölések értelmezését. Ismeri a szervizdokumentációk felépítését. Ismeri az általa alkalmazott veszélyes anyagokat, illetve azok kezelési, biztonsági előírásait.	szerint végezze a munkáját.	jogszabályokat, előírásokat, a szakmára és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat, valamint betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat.
2.14	A korszerű elektronikai áramkörök gyártási folyamatában az ellenőrzések során kiesett termékek hibáit megállapítja, javítja. Vállalatirányítási rendszereket használ a gyártási megrendelések tervezésére, lebonyolítására és a határidők követésére. Munkahely (shopfloor) management szoftvert használ, CIP meetingeket szervez, KPI-okat határoz meg.	Ismeri az elektronikus áramkörök gyártástechnológiai lépéseit, az egyes berendezések kezelését (Pl. SMT gyártó sorok elemei, hibrid áramkörök gyártó berendezései). Ismeri a technológiából adódó jellegzetes hibákat. (pl.: pasztázók, beültető gépek, reflow-kemencék, bondoló gépek tipikus hibái) Ismeri az egyes JEDEC szinteket, és a rájuk vonatkozó tárolási előírásokat. Ismeri az ESD alapfogalmait.	Fontos számára, hogy a gyártásban előforduló hibákat a legrövidebb idő alatt megtalálja, és visszajelzést adjon a hiba lehetséges okáról.	Az elektronikai áramkörök gyártási folyamatában a munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki.
2.15	Meghibásodott elektronikus áramkörben	Ismeri az egyes alkatrészek jellemzőit, és vizsgálati		Az elektronikus áramkörök hibakeresés

	szemrevételezéssel, és/vagy villamos mérésekkel megállapítja a hiba okát. A hibás elektronikai áramkört szakszerűen javítja. Az elvégzett méréseket, javításokat szakszerűen dokumentálja. A javítással kapcsolatos információkat a megrendelővel megosztja. A mérőeszközök nyilvántartását vezeti, kalibrálását elvégzi, hitelesítésükről gondoskodik. Szakmai nyelven kommunikál. Munkájáról beszámol. Ellenőrzi az elektronikai műszerészek munkáját, szakmai támogatást nyújt.	módszereiket. Ismeri a gyártási technológiából adódó tipikus hibákat. Ismeri a méréssel történő hibakeresés módszereit. Megismeri a szükséges méréstechnikai alapokat. Ismeri alaplátványok (DMM, oszcilloszkóp, funkciógenerátor, tápegység) mérési módszereit, lehetőségeit. Ismeri a valós és virtuális műszer fogalmát, különbségét, kezelését. Ismeri a digitális jelek jellemzőit. Ismeri a jellemző terepi buszok jelszintjeit, jelalakjait, adatkereteit. (pl.: CAN, FieldBUS, MODBUS, Profibus, ethernet, EtherCAT). Ismeri az általa alkalmazott veszélyes anyagokat, illetve azok kezelési, biztonsági előírásait	Törekszik a lehető leghatékonyabb és legpontosabb munkavégzésre. Törekszik a megrendelő által támasztott elvárások lehető leggyorsabb és legalaposabb kielégítésére.	ét és javítását önállóan vagy szükség esetén mérnöki támogatással végzi. Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat.
2.16	Elektronikai gyártó berendezést kezel, üzemeltet, elvégzi a napi karbantartást. Felismeri a működési rendellenességeket és	Ismeri az elektronikus áramkörök gyártási technológiáit. Ismeri a karbantartás alapjait. Ismeri az egyes	Elfogadja, hogy hibamentes gyártás csak tökéletes állapotú géppel, a kezelési, karbantartási szabályok betartásával lehetséges	Karbantartás támogató szoftvert, virtuális vizualizációs eszközöket, okos eszközöket használ

	egyszerűbb mechanikai , illetve villamos hibákat azonosít. Automatizált berendezés meghibásodott részegységét referenciaa zonosra cseréli.Vész helyzetet jelent, részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt.	berendezések dokumentációjának felépítését, és az alkalmazott leggyakoribb jelöléseket a dokumentációkban.Ismeri a pneumatika, és elektropneumatika alapjait. Ismeri a szenzortechnika alapjait.Ismeri a vészhelyzeti fogalmát és a riasztás, mentés, valamint az elsősegélynyújtás szabályait.		a önállóan dolgozik. Eldönti, hogy az adott hibát meg tudja egyedül javítani, vagy szaksegítségét kell kérnie.Be tartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat.
2.17	Egyszerűbb mikrovezérlő programokat ír. Előre megírt programot tölt fel.	Ismeri a mikrovezérlők programozásának alapjait.Ismeri a mikrovezérlők jellemző lehetőségeit, hardveres kialakítását és a feltöltés folyamatát.Ismeri a jelek mérésének módszereit.		Önállóan módosításokat hajt végre a mikrovezérlő programjában és elvégzi a feltöltést.
2.18	Egyszerű PLC programot készít. Előre megírt programot tölt fel. Ellenőrzi a berendezés	Ismeri a PLC-k programozásának alapjait.Ismeri az automatizált berendezések jellemző	Törekszik a PLC kiesése miatti gyártás leállítás idejének minimalizálására.	A PLC programírást és feltöltést önállóan végzi.

	állapotát a program futás közbeni monitorozásával.	jelszintjeit.Ismeri a jelek mérésének módszereit.Ismeri a PLCprogramok, működés közbeni jellemzőit, azok megfigyelésének lehetőségeit.		
2.19	Alkalmazza a gyártási minőségbiztosítás módszereit. Minőségirányítási és gyártásközi információkat szolgáltat. Hozzájárul a munkafolyamatok folyamatos fejlesztéséhez az üzemben, illetve a saját területén	Ismeri a korszerű karbantartási módszerek alapjait.Ismeri az SPC alapjait. Ismeri a Lean alap gondolatát. Ismeri a Deming-ciklust. (PDCA)Ismeri hibamegelőzési és problémamegoldó módszerek alapjait (Pl. Pareto, SPC, hisztogram, szóródási diagram)Ismeri a gépképesség meghatározásának alapjait, annyira, hogy képes legyen adatot szolgáltatni a gépképességet meghatározó szakembernek.Ismeri a KPI-ok fogalmát.	Felismeri, hogy minden kis javítás a folyamatokban, hosszú távon sokat jelent, és a folyamatos apró lépések segítenek elérni a hibamentes gyártást.	A minőségbiztosítási előírások és munkautasítások szerint önállóan, szükség esetén szakmai irányítás mellett vesz részt a minőségirányítási folyamatban.
2.20	Szokatlan jelenségeket és működési szabálytalanságokat felismeri az IT-rendszereken, intézkedik azok megszüntetéséről.	Ismeri a standard irodai programokat. Ismeri a legfőbb malware típusokat. Ismeri a fishing, spam fogalmát.	Figyelembe veszi az IT-biztonsági célkitűzéseket (hozzáférhetőség, adatintegritás, bizalmasság és hitelesség).	Az adathordozók használatára, elektronikus levelezésre, IT-rendszerek és weboldalak használatára vonatkozó vállalati irányelveket betartja.

3. A programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	Befejezett 8 általános
3.2.	Szakmai végzettség	nincs
3.3.	Szakmai gyakorlat	nincs
3.4.	Egészségügyi alkalmasság (foglalkozás-egészségügy, pályaalkalmassági)	Foglalkozás egészségügyi alkalmasság
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	nincs
3.6.	Egyéb feltételek	nincs

3.7.	Beszámítási szabályok	nincs beszámítás

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	E-Kréta
4.2.	Megengedett hiányzás	A gyakorlati képzés teljes óraszámának 20%-a
4.3.	Egyéb feltételek	nincs

5. Tervezett képzési idő

5.1.	Elméleti órák száma	Program tantervnek megfelelően
5.2.	Gyakorlati órák száma	Program tantervnek megfelelően
5.3.	Összes óraszám	2064 óra
5.4.	Nyári összefüggő szakmai gyakorlat	105 és 120 óra
5.5.	A képzési idő rövidítése, a képzési óraszámok százalékos csökkentése (pl. esti képzésen vagy beszámítás (ok) miatt)	nappali képzés, nem lehetséges

6. A képzés formájának meghatározása

6.1.	A képzés formája	Csoportos nappali

7. A tananyagegységek

	A tananyagegység megnevezése
7.1.	Munkavállalói ismeretek
7.2.	Munkavállalói idegen nyelv
7.3.	Villamos alapismeretek
7.4.	Gépészeti alapismeretek
7.5.	Elektrotechnika
7.6.	Analóg elektronika
7.7.	Digitális áramkörök
7.8.	Számítógépes szimuláció
7.9.	Áramkörök építése és üzemeltetése
7.10.	Mikrovezérlők
7.11.	Ipari folyamatok irányítása PLC-vel

7.1. Tananyagegység

7.1.1.	Megnevezése	Munkavállalói ismeretek
7.1.2.	Célja	A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására

7.1.3.	Tartalma	Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség
7.1.4.	Terjedelme	1 félév
7.1.5.	Elméleti órák száma	18 óra
7.1.6.	Gyakorlati órák száma	0
7.1.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	0

7.2. Tananyagegység

7.2.1.	Megnevezése	Munkavállalói idegennyelv (Foglalkoztatás I.)
7.2.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetés-re jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.
7.2.3.	Tartalma	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” –általános társalgás, Állásinterjú
7.2.4.	Terjedelme	2 félév (A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra)
7.2.5.	Elméleti órák száma	62
7.2.6.	Gyakorlati órák száma	0
7.2.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	0

7.3 Tananyagegység

7.3.1.	Megnevezése	Villamos alapismeretek
7.3.2.	Célja	A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fém és nemfém anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kezűgyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

7.3.3.	Tartalma	A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél ügyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavégzési magatartásra.
7.3.4.	Terjedelme	4 félév
7.3.5.	Elméleti órák száma	144
7.3.6.	Gyakorlati órák száma	144
7.3.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	50% gyakorlati képzés

7.4 Tananyagegység

7.4.1.	Megnevezése	Gépészeti alapismeretek
7.4.2.	Célja	A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötések létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.
7.4.3.	Tartalma	Munkabiztonság, tűz és környezetvédelem, Műszaki rajz alapjai, Anyag és gyártásismeret, Fémipari alpmegmunkálások, Projekt munka.
7.4.4.	Terjedelme	4 félév
7.4.5.	Elméleti órák száma	135
7.4.6.	Gyakorlati órák száma	135
7.4.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel	50%

	gyakorlati képzőhelyi oktatást	

7.5 Tananyagegység

7.5.1.	Megnevezése	Elektrotechnika
7.5.2.	Célja	A műszaki alapoásra építve a tanulók áramköri szemléletének fejlesztése. Ismerjék a tanulók a villamos áramkörök alaptörvényeit és képesek legyenek alapösszefüggéseinek felismerésére, megértésére és az alapvető elektrotechnikai számítások, mérések elvégzésére. Ismereteik alapozzák meg a további villamos műszaki tanulmányaikat. A tanulókképesekmérések el-végzésére elektrotechnikai áramkörökben. Ismerik az áramkörök megvalósításának lépéseit, támogatással képesek elektrotechnikai áramkörök építésére és a működésük vizsgálatára. A tanulók ismerjék meg a műhelyben végzett tevékenység szabályait. A tanulók legyenek tisztában az adott munkahelyi környezet veszélyforrásaival. Tartsák be a biztonságos munkavégzéshez szükséges magatartási szabályokat. A tanulók ismerjék meg az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. Tevékenységük során alkalmazzanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alpműveleteknél. A mechanikus és villamos kötések készítése-nél fejlődjön a kezűgyességük és a műszaki szemléletük. A mérések keretében ismerjék meg a mérés fogalmát, jellemzőit, jelentőségét. Lássák a tevékenységhez kapcsolódó munkafolyamatokat. Tudják a rájuk bízott szerszámokat rendeltetésszerűen használni, vigyázzanak azok állapotára. Legyenek képesek az anyagokkal takarékosan bánni. Váljon szükségletükké a munkakörnyezetük rendjének fenntartása.
7.5.3.	Tartalma	Aktív és passzív hálózatok, Villamos erőter-kondenzátor, Mágneses erőter, Váltakozó áramú hálózatok, Többfázisú hálózatok, Villamos áramköri dokumentáció, Méréstechnika, Áramkörépítés.
7.5.4.	Terjedelme	2 félév
7.5.5.	Elméleti órák száma	40
7.5.6.	Gyakorlati órák száma	40
7.5.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	50%

7.6 Tananyagegység

7.6.1.	Megnevezése	Analóg áramkörök
7.6.2.	Célja	A tantárgy tanításának fő célja az alapvető analóg elektronikai kapcsolások megismertetése, az áramkörök építésének, bemérésének elsajátíttatása.
7.6.3.	Tartalma	Analóg áramköri rendszerek és jelek, Mérőműszerek és alpmérések – szoftver ismeret, Félvezető alkatrészek, Alapfeladatok megvalósítása, Erősítőtechnika, Erősítők építése-mérése, Projekt feladat.

7.6.4.	Terjedelme	4 félév
7.6.5.	Elméleti órák száma	81
7.6.6.	Gyakorlati órák száma	81
7.6.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	50%

7.7 Tananyagegység

7.7.1.	Megnevezése	Digitális technika
7.7.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja a digitális technikai alapfogalmak, a kettes és tizenhatos számrendszer, a logikai függvények (egyszerűsítésük, realizálásuk), valamint az összetett logikai hálózatok (kombinációs, aszinkron és szinkron) megismertetése és gyakorlati alkalmazásának elsajátíttatása.
7.7.3.	Tartalma	A digitális technika alapfogalmai, vizsgálati módszerei, alapáramköre. Analóg és digitális jelek jellemzőinek definiálása, jelek két lehetséges értékének modellezése: „0” és „1”, gyakorlati kódolások, logikai függvények és egyszerűsítésük, kombinációs hálózatok vizsgálata.
7.7.4.	Terjedelme	2 félév
7.7.5.	Elméleti órák száma	36
7.7.6.	Gyakorlati órák száma	54
7.7.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	60%

7.8 Tananyagegység

7.8.1.	Megnevezése	Programozás alapjai
7.8.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló elsajátítsa a programkészítés alapvető lépéseit. Képes legyen a felvetett probléma megoldásához megfelelő lépéssorozatot (algoritmust) készíteni, a programot az algoritmus leírása alapján és egy adott fejlesztői környezetben is elkészíteni, működését ellenőrizni, a szintaktikai és szemantikai hibákat javítani. További cél, hogy megtanuljon a feladat megoldásához – idegen nyelven is – információkat keresni és feldolgozni, valamint csoportban és önállóan dolgozni.
7.8.3.	Tartalma	Bevezetés a programozásba, programozási nyelvek, változók használata, adatkezelés, a programkészítés lépései, vezérlési szerkezetek használata, fájlkezelés, függvények kezelése, projektfeladat.
7.8.4.	Terjedelme	félév
7.8.5.	Elméleti órák száma	0

7.8.6.	Gyakorlati órák száma	72
7.8.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	100%

7.9 Tananyagegység

7.9.1.	Megnevezése	Áramkörök építése üzemeltetése
7.9.2.	Célja	A tantárgytanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri szemléletének kialakulását és fejlesztését, képessé tegye a tanulókat az elektronikai áramkörök jellemzőinek és működésének megértésére, az áramkörök hibáinak megkeresésére és javítására.
7.9.3.	Tartalma	Többfokozatú erősítők, negatív visszacsatolások, Szélessávú és hangolt erősítők, Nagyjelű erősítők, Oscillátorok, Tápegységek, Projektfeladat
7.9.4.	Terjedelme	4 félév
7.9.5.	Elméleti órák száma	121
7.9.6.	Gyakorlati órák száma	283
7.9.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.10 Tananyagegység

7.10.1.	Megnevezése	Számítógépes szimuláció
7.10.2.	Célja	A számítógépes szimuláció tantárgy célja, hogy megismertesse a tanulókat az áramköri modellezés (szimuláció) és a virtuális mérőműszerek előnyeivel, alkalmazásának lehetőségeivel.
7.10.3.	Tartalma	Számítógépes szimuláció, Szimulációs program használata, Virtuális mérőműszerek.
7.10.4.	Terjedelme	2 félév
7.10.5.	Elméleti órák száma	18
7.10.6.	Gyakorlati órák száma	72
7.10.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	80%

7.11 Tananyagegység

7.11.1.	Megnevezése	Mikrovezérlők
7.11.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy bevezesse a tanulókat a mikrovezérlők programozásába. Tegye képessé a tanulókat mikrovezérlők felprogramozására.
7.11.3.	Tartalma	Digitális technika, a mikrovezérlő technika alapjai, fejlesztőeszközök, a magas szintű programozás alapjai, belső perifériák használata, megszakítások.
7.11.4.	Terjedelme	4 félév
7.11.5.	Elméleti órák száma	65
7.11.6.	Gyakorlati órák száma	151
7.11.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70%

7.12 Tananyagegység

7.12.1.	Megnevezése	Ipari folyamatok irányítása PLC-vel
7.12.2.	Célja	A tanulók ismerjék meg a PLC-programozás elméletének és gyakorlatának alapjait, a tanulók legyenek képesek PLC-rendszereket beüzemelni, azokban hibát keresni.
7.12.3.	Tartalma	Általános PLC-ismeret, PLC-programozás, PLC-program készítése, PLC-program tesztelése, BUS-rendszerek.
7.12.4.	Terjedelme	4 félév
7.12.5.	Elméleti órák száma	78
7.12.6.	Gyakorlati órák száma	234
7.12.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	75%

8. Csoportlétszám

8.1	Maximális csoportlétszám (fő)	32

9. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

(A projektoktatás és a modulzáró vizsgákra vonatkozó értékelések módja)

9.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése. Központi interaktív vizsga, Projektfeladat.

10. A képzés zárása

10.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás (államilag elismert szakmai bizonyítvány/szakmai érettségi végzettséget tanúsító érettségi bizonyítvány/ képzési tanúsítvány) kiadásának feltételei	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.

11. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek	Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak, matematika, fizika
11.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	BMSZC oktatói állománya és duális partnerek bevonásával
11.2.	Tárgyi feltételek	Tanműhelyek biztosítása
11.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Tanműhelyek biztosítása
11.3.	Egyéb speciális feltételek	nincs
11.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	nincs

12. A tanulási eredmény alapú képzés megvalósítása

12.1.	Személyi feltételek (milyen szakmai /pedagógiai végzettségű kollégák vesznek részt a projektoktatásban)	Szakmai és pedagógiai (mérnöktanár)
12.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner bevonása)	BMSZC oktatói állománya illetve duális partner.
12.2.	Tárgyi feltételek	Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra: lakatos munkahely munkapaddal, lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok, előrajzolás eszközei, elektromos kisgépek, fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök, feszültségmérés, áramerősség-mérés, ellenállásmérés eszközei, vezetékelőkészítés eszközei, különböző fogók, lágyforrasztás eszközei, szegecskötés (csőszegecs, popszegecs) létesítésének eszközei, labortápegység, védőfelszerelések. Eszközjegyzék szakirányú oktatásra: elektronikai munkaasztal, digitális multiméter, labortápegység, oszcilloszkóp (digitális, min. 2 csatornás, min 50 mhz-es, tároló) , funkciógenerátor,

		elektronikai fogók, csipeszek, vezeték-előkészítés eszközei, fogói, furat- és felületszerelt forrasztás, kiforrasztás eszközei, számítógép, mikrovezérlő programozás eszközei és szoftverei, PLC oktatókészlet, egyéni védőeszközök, szimulációs szoftverek, tervező szoftverek, megépített vagy szimulált gyártórendszer modell
12.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Saját tanműhelyek, Duális partnerek bevonásával
12.3.	A TEA keretében oktatott „tantárgyak”	Portfólió készítés, Projekt munka
12.3.1.	A TEA keretében oktatott tantárgy értékelése	
12.3.2.	A projektoktatás időbeli megvalósulása (órakeret, órarendi megjelenés – projektnap, projekt hét, rendes tanórai keretek között, stb.)	Órarendi megjelenés projekt hét keretein belül.
12.3.3.	A képzési idő óraszámából mennyi kapcsolódik a projektoktatáshoz	40%

13. Az ágazati alapképzés lezárása

13.1.	Az ágazati alapvizsga feladatok kidolgozásának alapelvei	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.
13.1.1.	Az ágazati alapvizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.
13.1.2.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat. Az értékelés százalékos formában történik. Gyakorlati vizsga. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.
13.1.3.	Az ágazati alapvizsga minőségbiztosítására vonatkozó szabályok	
13.1.4.	Az ágazati alapvizsga helyszíne	BMSZC tanműhely
13.1.5.	Az ágazati alapvizsga technikai és személyi feltételei	BMSZC oktatói állománya

14. A szakmai képzés megvalósítása

14.1.	A szakmai vizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	Központi interaktív vizsga, Projekt feladat (gyakorlati vizsga)
14.1.1.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

14.1.2.	A szakmai vizsga helyszíne	BMSZC tanműhely, Duális partnerek tanműhelyei.
14.1.3.	A szakmai vizsga technikai és személyi feltételei	BMSZC oktatói csapata, duális partnerek oktatói gárdája.

15. Duális partnereink szerepe

Duális partnereink listáját a szakmai program tartalmazza.

15.1.	A szakmai oktatás programjával rendelkeznek a duális partnerek	Igen
15.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner biztosítja vagy az iskola oktatója végzi a képzést)	Mindkettő
15.1.2.	Duális partnernél folyó oktatás milyen módon számít be a tanulmányokba, hogyan dokumentálják az ott töltött képzési időt	Az „E-kréta” elektronikus naplón keresztül.
15.1.3.	Ellenőrzésre jogosult a duális partnernél folyó szakmai oktatásban (minőségbiztosítási szempontból)	Szakmai képzésért felelős igazgató-helyettes, tanügyigazgatási igazgató-helyettes, igazgató

Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus 5 0612 12 02

1.1.	Képzés megnevezése	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus szakma
1.2.	SZJ (Szakmajegyzék) azonosító	5-0612-12-02
1.3.	Szakmai programkövetelmény azonosítója	5-0612-12-02
1.4.	Mely idegen nyelv kerül oktatásra (Foglalkoztatás I)	angol, német
1.5.	Képzés típusa (technikum/szakképző iskola)	technikum
1.6.	A képzés munkarendje(i) (nappali/esti/távoktatás)	nappali
1.7.	A képzés célcsoportja	9-13.évfolyam

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

(TUDÁS + KÉPESSÉG + ATTITŰD + AUTONÓMIA- FELELŐSSÉG kontextusa alapján)

2.1.	Megfogalmazza saját karriercéljait. Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.
2.2.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.
2.3.	Nyitott az új ismeretekre, új megoldásokra. Törekszik saját tanulási céljainak megfogalmazására. Érdeklődik az adott téma iránt
2.4.	Fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Figyelmes és óvatos a kábelkészítési műveletek közben. Érdeklődik az adott téma iránt. Együttműködő és kommunikatív.
2.5.	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos, és közérthetően kifejtésére. Képes másokkal összehangoltan együttműködni, segítség, támogatás nélkül is. Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében. Képes digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és írásban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot. Képes gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.
2.6.	Együttműködő és kommunikatív a csoportosan végezhető tevékenységek közben is.
2.7.	Nyitott az újdonságokra és új technológiákra, szereti a kihívásokat, érdekli új dolgok létrehozása, szeret csapatban dolgozni, precíz, munkájára igényes.
2.8.	Szorgalom, Igyekezet, Fejlődőképesség, Önfejlesztés!

3. A programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	Alapfokú iskolai végzettség
3.2.	Szakmai végzettség	Nem szükséges
3.3.	Szakmai gyakorlat	Nem szükséges
3.4.	Egészségügyi alkalmasság (foglalkozás-egészségügy, pályaalkalmassági)	Nem szükséges
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	Nem szükséges
3.6.	Egyéb feltételek	-

BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum Szakmai Programja

3.7.	BESZÁMÍTÁSI SZABÁLYOK	Az adott szakmában (képzési részekben) szerzett, igazolt tanulmányok beszámíthatóak.

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Jelenléti ív, E-Kréta
4.2.	Megengedett hiányzás	A képzés teljes óraszámának 20%-a
4.3.	Egyéb feltételek	nincs

5. Tervezett képzési idő

5.1.	Elméleti órák száma	Program tantervnek megfelelően
5.2.	Gyakorlati órák száma	Program tantervnek megfelelően
5.3.	<i>Összes óraszám</i>	
5.4.	<i>Nyári összefüggő szakmai gyakorlat</i>	NINCS
5.5.	<i>A képzési idő rövidítése, a képzési óraszámok százalékos csökkentése (pl. esti képzésen vagy beszámítás(ok) miatt)</i>	

6. A képzés formájának meghatározása

6.1.	A képzés formája	nappali tagozat, technikumi

7. A tananyagegységek

	A tananyagegység megnevezése
7.1.	Munkavállalói ismeretek
7.2.	Munkavállalói idegen nyelv
7.3.	Informatikai és távközlési alapok I.
7.4.	Informatikai és távközlési alapok II.
7.5.	Programozási alapok
7.6.	IKT projektmunka I.
7.7.	IKT projektmunka II.
7.8.	Hálózatok I.
7.9.	Hálózatok II.
7.10.	Hálózat programozása és IoT
7.11.	Szerverek és felhőszolgáltatások
7.12.	Adatbázis-kezelés I.
7.13.	Szakmai angol

7.1. Tananyagegység

7.1.1.	Megnevezése	Munkavállalói ismeretek
7.1.2.	Célja	A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.
7.1.3.	Tartalma	Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség,
7.1.4.	Terjedelme	9. évfolyam
7.1.5.	Elméleti órák száma	18
7.1.6.	Gyakorlati órák száma	-
7.1.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.2. Tananyagegység

7.2.1.	Megnevezése	Munkavállalói idegen nyelv
7.2.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során. Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit. Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókincssel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni. A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.
7.2.3.	Tartalma	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú,
7.2.4.	Terjedelme	13. évfolyam

7.2.5.	Elméleti órák száma	62
7.2.6.	Gyakorlati órák száma	-
7.2.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.3. Tananyagegység

7.3.1.	Megnevezése	<i>Informatikai és távközlési alapok I.</i>
7.3.2.	Célja	Célja kettős. Egyrészt pályaorientációs céllal, népszerű tudományos stílusban nyújt átfogó képet az informatika és a távközlés területéről, a mindennapi életünket meghatározó legfontosabb infokommunikációs technológiákról és az azokhoz kapcsolódó munkakörökről, másrészt elmélyíti azokat az informatikai eszközhasználati készségeket, amelyeket a tanulók az általános iskolából hoztak magukkal. Bemutatja a jelent és a jövőt meghatározó legfrissebb informatikai technológiákat is (virtualizáció, felhőtechnológiák, mesterséges intelligencia stb.). Az elméleti anyag elsajátítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósul meg. Atananyag kisebb részekre tagolódik, és minden részhez példák, gyakorló feladatok tartoznak.
7.3.3.	Tartalma	Bevezetés az elektronikába. A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése. Megelőző karbantartás és hibakeresés. Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés. Nyomtatók és egyéb perifériák. Virtualizáció és felhőtechnológiák. Windows telepítése és konfigurációja. A dolgok internete.
7.3.4.	Terjedelme	9. évfolyam /
7.3.5.	Elméleti órák száma	-
7.3.6.	Gyakorlati órák száma	108
7.3.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.4. Tananyagegység

7.4.1.	Megnevezése	<i>Informatikai és távközlési alapok II.</i>
7.4.2.	Célja	A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a hálózati alapfogalmakkal, és képesek legyenek otthoni vagy kisebb vállalati hálózatok alapszintű telepítésére és beállítására. A tárgy kitér az IT-biztonság, valamint a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia területére, valamint a Linux operációs rendszer alapszintű használatára

		is. A tanulók részegységenként, közvetlenül gyakorlati példákon keresztül sajátíthatják el az elméleti tananyagot.
7.4.3.	Tartalma	Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia. Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban. Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása. Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása. A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása. A szállítási és az alkalmazási réteg, Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása. IT-biztonság. Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS). Linux alapok.
7.4.4.	Terjedelme	10. évfolyam /
7.4.5.	Elméleti órák száma	-
7.4.6.	Gyakorlati órák száma	144
7.4.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.5. Tananyagegység

7.5.1.	Megnevezése	Programozási alapok
7.5.2.	Célja	A tantárgy a közös ágazati alapozás részeként olyan programozási és kódolási alapkészségeket ad, amelyek minden informatika és távközlési ágazatban tanuló fiatal számára szükségesek. Az elméleti anyag elsajátítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósul meg. A tananyag kisebb részekre tagolódik, és minden részhez példák, gyakorló feladatok tartoznak.
7.5.3.	Tartalma	Bevezetés a programozásba: Játékos kódolás a programozás megszerettetéséhez. HTML-oldalak kódolása. A weboldalak készítésének és formázásának alapjai, rövid betekintéssel a JavaScript világába, melynek során a tanulók megismerkednek a weboldalak (HTML-oldalak) felépítésével, a HTML5 és a CSS3 alapjaival, megértik a reszponzív weboldalak kialakításának lehetőségeit, valamint a JavaScriptet használó dinamikus HTML-oldalak működése mögötti logikát. Python: Kezdő lépések a programozás területén az egyik legelterjedtebb és legkönnyebben tanulható nyelv segítségével. Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban.
7.5.4.	Terjedelme	9-10. évfolyam /
7.5.5.	Elméleti órák száma	-
7.5.6.	Gyakorlati órák száma	144
7.5.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

	képzőhelyi oktatást	

7.6. Tananyagegység

7.6.1.	Megnevezése	IKT projektmunka I.
7.6.2.	Célja	A tanulási terület azoknak a „soft skill”-eknek az átadására hivatott, amelyekkel a fiatalok többsége nem rendelkezik még ebben a korban, de a munkaerőpiaci elvárások szerint fontos lesz számukra. Az IKT az a terület, ahol a folyamatos tanulás és önfejlesztés, valamint az angol nyelv ismerete nélkül nem lehet boldogulni, így a fiatalokat meg kell tanítani az örömet adó, önálló ismeretszerzésre. A munka világában elengedhetetlen a projektszemléletű, együttműködésen alapuló csapatmunka. A tanulási terület célja, hogy az alapozás időszakában ezen az úton elindítsa a tanulókat. Módszertanát tekintve a „tudáslépcső” szintjein haladva (azonosítás, tudásmegszerzés, fejlesztés, megosztás, megőrzés, felhasználás) fejleszti a szükséges kompetenciákat. Mindezek gyakorlatorientáltak, a témák egymásra épülésével valósulnak meg, olyan digitális kompetenciák, illetve eszközök felhasználásának segítségével, mint amilyen a szövegszerkesztés, a táblázatkezelés, az adatbáziskezelés, a webes alkalmazások fejlesztése, a felhőalapú szoftverek és a prezentációkészítő szoftverek használata.
7.6.3.	Tartalma	A képzés során minden kompetenciafejlesztési témakör újra meg újra előkerül, tartalmilag és gyakorlati szempontból kibővítve, míg a diákok készség szinten el nem sajátítják a skillket. Valamennyi témakör minden évben része a kiadott feladatoknak, 4 tudásszintre bontva az alábbiak szerint: 1. szakasz (5 évfolyamos képzésben 9. évfolyam, 2 évfolyamos képzés esetén az 1/13. évfolyam első negyedéve): az adott skill elméleti ismeretinek megismerése, megtanulása, gyakorlatban történő kipróbálása, részletes tanári instrukció alapján. 2. szakasz (5 évfolyamos képzésben 10. évfolyam, 2 évfolyamos képzés esetén az 1/13. évfolyam második negyedéve): ezen skill gyakorlása egyénileg és kiscsoportosan részletes instrukciók alapján, feladat kiosztással, közös előkészülettel, de már önálló munkával és az eredmények plenáris prezentálásával, majd tanári kiértékeléssel, fejlesztői visszajelzésekkel.
7.6.4.	Terjedelme	9-10. évfolyam /
7.6.5.	Elméleti órák száma	-
7.6.6.	Gyakorlati órák száma	162
7.6.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.7. Tananyagegység

7.7.1.	Megnevezése	IKT projektmunka II.
7.7.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során. Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit. Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni. A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.
7.7.3.	Tartalma	A képzés során minden kompetenciafejlesztési témakör újra meg újra előkerül, tartalmilag és gyakorlati szempontból kibővítve, míg a diákok készség szinten el nem sajátítják a skillket. Valamennyi témakör minden évben része a kiadott feladatoknak, 2 tudásszintre bontva az alábbiak szerint: 3. szakasz (5 évfolyamos képzésben 11. évfolyam, 2 évfolyamos képzés esetén az 1/13. évfolyam harmadik negyedéve): Előre kiadott keretek szerinti feladat végrehajtás, önálló munkamegosztással, háttér munkákkal és megoldás prezentálásával, tanári kiértékeléssel az eddig tanult összes módszer beépítésével és gyakorlásával. 4. szakasz (5 évfolyamos képzésben 12. évfolyam, 2 évfolyamos képzés esetén az 1/13. évfolyam negyedik negyedéve): Önálló feladat értelmezése, megoldáskeresés műhelymunkában (csoportosan, egyénileg), feladatok egymást közti kiosztása, delegálás, kivitelezés, felkészülés a prezentálásra, beszámolás, közös kiértékelés, visszajelzés tanártól, egymástól. Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése. Csapatmunka és együttműködés. Prezentációs készségek fejlesztése. Projektszervezés és –menedzsment. Csoportban végzett projektmunka.
7.7.4.	Terjedelme	11-12. évfolyam
7.7.5.	Elméleti órák száma	-
7.7.6.	Gyakorlati órák száma	198
7.7.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.8. Tananyagegység

7.8.1.	Megnevezése	Hálózatok I.
7.8.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek egy helyi hálózatot megtervezni, megvalósítani és konfigurálni. Továbbá képesek legyenek a második és harmadik rétegben redundancia tervezésére és megvalósítására. Képesek legyenek a hálózati igényeknek megfelelő VLAN-ok tervezésére és kialakítására, a VLAN-ok közötti forgalom irányításának megvalósítására, konfigurálására. A tanulók ismerjék meg a statikus forgalomirányítást, és legyenek képesek kis méretű hálózatban IPv4-es és IPv6-os statikus forgalomirányítás konfigurálására. A tanulók ismerkedjenek meg a vezeték nélküli technológiákkal, és legyenek képesek otthoni és nagyvállalati, vezeték nélküli hálózat kialakítására, üzemeltetésére. Ismerkedjenek meg a leggyakoribb biztonsági problémákkal, támadási típusokkal, és tanulják meg ezek lehetőség szerinti megelőzését, elhárítását. A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása útján.
7.8.3.	Tartalma	Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja. Kapcsolási alapok. Második rétegbeli redundancia. Dinamikus cím kiosztás IPv4-környezetben. IPv6-os címzés és dinamikus cím kiosztás IPv6-környezetben. Harmadik rétegbeli redundancia. Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele. Vezeték nélküli technológiák. Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás.
7.8.4.	Terjedelme	11-12. évfolyam
7.8.5.	Elméleti órák száma	-
7.8.6.	Gyakorlati órák száma	306
7.8.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.9. Tananyagegység

7.9.1.	Megnevezése	Hálózatok II.
7.9.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek egy nagyobb és összetettebb hálózatot tervezni, megvalósítani és konfigurálni úgy, hogy a hálózatban egy eszköz vagy kapcsolat meghibásodása a legkisebb kiesést okozza. Továbbá ismerjék a WAN-hálózatokra fókuszálva a technológiák, a hálózatokban szükséges eszközök és alkalmazások telepítésének, üzemeltetésének lehetőségeit, valamint a hálózatbiztonság, a hálózatmonitorozás és a hibaelhárítás elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait. Képesek legyenek a hálózat méreteinek megfelelő forgalomirányítás megtervezésére, a protokoll kiválasztására, konfigurálására. A tantárgy további célja az elméleti szakmai ismeretek elsajátítása mellett az, hogy a kapcsolódó

		ipari minősítés megszerzésére is felkészítse a tanulókat. A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.
7.9.3.	Tartalma	Dinamikus forgalomirányítási ismeretek. Hálózatbiztonság. Hozzáférési listák használata. Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei. WAN-technológiák. Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása. Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása. Hálózattervezés, hibaelhárítás. Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció. Komplex hálózat tervezése, kialakítása.
7.9.4.	Terjedelme	13. évfolyam
7.9.5.	Elméleti órák száma	-
7.9.6.	Gyakorlati órák száma	310
7.9.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.10. Tananyagegység

7.10.1.	Megnevezése	<i>Hálózat programozása és IoT</i>
7.10.2.	Célja	A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok képesek legyenek REST API kliensprogram készítésére Pythonban, hálózatok programozására, IoT- megvalósítások prototípusainak létrehozására, valamint IoT-eszközök programozott beállítására szimulációs és valós eszközökkel.
7.10.3.	Tartalma	Programozási alapok Pythonban. REST API kliensprogram készítése Pythonban. Hálózatok programozása. IoT – a dolgok internete.
7.10.4.	Terjedelme	13. évfolyam
7.10.5.	Elméleti órák száma	-
7.10.6.	Gyakorlati órák száma	93
7.10.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.11. Tananyagegység

7.11.1.	Megnevezése	Szerverek és felhőszolgáltatások
7.11.2.	Célja	A Windows és Linux szerverekkel megvalósított helyi- és internetszolgáltatások, valamint a felhőszolgáltatások telepítéséhez, üzemeltetéséhez szükséges ismeretek elsajátítása. További cél a Windows- és Linux-alapú rendszerek integrációjának, valamint a virtualizációs technológiáknak a megismerése.
7.11.3.	Tartalma	Virtualizáció és konténerek. Windows szerver telepítése és üzemeltetése. Linux szerver telepítése és üzemeltetése. Linux és Windows rendszerek integrációja. Felhőszolgáltatások. Alkalmazások üzemeltetése.
7.11.4.	Terjedelme	12-13. évfolyam
7.11.5.	Elméleti órák száma	-
7.11.6.	Gyakorlati órák száma	356
7.11.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

7.12. Tananyagegység

7.12.1.	Megnevezése	Adatbázis-kezelés I.
7.12.2.	Célja	A tantárgy feladata, hogy elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtson az adatbázis-kezelőrendszerek használatához, ami szükséges minden informatika ágazatban tanuló fiatal számára. Kiemelt jelentőséget kap az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tantárgy áttekinti a legfontosabb tervezési alapelveket, de azt csak a praktikum szintjén, a gyakorlatban közvetlenül nem alkalmazható ismeretek mellőzésével. A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.
7.12.3.	Tartalma	Az adatbázis-tervezés alapjai. Adatbázisok létrehozása. Adatok kezelése. Lekérdezések. Adatbázisok mentése és helyreállítása.
7.12.4.	Terjedelme	11. évfolyam
7.12.5.	Elméleti órák száma	-
7.12.6.	Gyakorlati órák száma	72
7.12.7.	Hány százaléka gyakorlati	A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

	képzőhelyi oktatás	

7.13. Tananyagegység

7.13.1.	Megnevezése	Szakmai angol
7.13.2.	Célja	A tantárgy elsődleges célja az, hogy hozzájáruljon olyan szintű angol nyelvi kompetencia kialakulásához, amivel a tanulók IT-munkakörnyezetben is képesek lesznek angolul szóban és írásban magabiztosan kommunikálni, valamint könnyedén megérteni és feldolgozni az írásos, hang- vagy videóalapú szakmai anyagokat.
7.13.3.	Tartalma	Hallás utáni szövegértés. Szóbeli kommunikáció. Szóbeli kommunikáció IT- környezetben projekt alapon I. Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása. Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail. Keresés és ismeretszerzés angol nyelven. Szóbeli kommunikáció IT- környezetben projekt alapon II.
7.13.4.	Terjedelme	11.évfolyam
7.13.5.	Elméleti órák száma	144
7.13.6.	Gyakorlati órák száma	-
7.13.7.	Hány százaléka gyakorlati képzőhelyi oktatás	A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

8.1	Maximális csoportlétszám (fő)	16 fő

9. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

(A projektoktatás és a modulzáró vizsgákra vonatkozó értékelések módja)

Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai:

Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

Írásbeli vizsga: A vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie.

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 10%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

Gyakorlati vizsga: A gyakorlati vizsgatevékenység és az írásbeli vizsgatevékenység külön napon kerül megrendezésre. A gyakorlati vizsgatevékenység során három feladatrészből álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak: A) Weboldalak kódolása feladatrész; B) Programozás Pythonban feladatrész; C) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladatrész.

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 90%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A gyakorlati vizsgatevékenységen összesen 120 pontot lehet szerezni, ebből a részfeladatok mindegyike 40-40-40 pontos.

Az egyes feladatrészek értékelése az alábbi módon történik:

A.) Weboldalak kódolása Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható.

B.) Programozás Pythonban A vizsgarész három, egyre bonyolultabb felépítésű feladata közül az első legkönnyebb, minimum szintű feladat 8 pontos, a közepes bonyolultságú feladat 14 pontos és a legösszetettebb feladat 18 pontos. A három feladtból áll össze a maximálisan elérhető 40 pont. A vizsgarész egyes feladatai csak abban az esetben értékelhetők, ha a beadott fájlok között a forráskódot tartalmazó állomány vagy állományok is megtalálhatók. A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldást is értékelni kell. A részpontoszám akkor jár, ha az adott értékelési elemhez tartozó kódrészlet hibátlan.

C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása. Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható. A vizsgarész leírásánál felsorolt valamennyi tanulási eredményhez legalább egy értékelési szempontnak kell tartoznia.

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

Projektek készítése:

Informatikából a munkaközösség minden évben kidolgozza a projektek tervezetét, és a tanév során megvalósítja a tanítási órákon vagy „projekt nap” alkalmával

Értékelés: évközi érdemjeggyel a megfelelő tantárgyak keretén belül, szaktanári döntéssel.

10. A képzés zárása

10.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás (államilag elismert szakmai bizonyítvány/szakmai érettségi végzettséget tanúsító érettségi bizonyítvány/ képzési tanúsítvány) kiadásának feltételei	A Képzési Kimeneti Követelményekben meghatározottak alapján.

A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek	A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
11.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	BMSZC oktatói állománya és duális partnerek bevonásával
11.2.	Tárgyi feltételek	Fizikai eszközök: • Diákonként • 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak: - o alkalmasnak kell lennie a képzéshez használt valamennyi szoftver optimális futtatására; - o hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie; - o a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie az aktuálisan legszélesebb körben használt operációs rendszerek bármelyikét használó virtuális gép futtatására. • Tanulócsoportonként: • 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board

		• 1 db multifunkciós hálózati nyomtató • Hálózati szereléshez szükséges szerszámok és szerelési anyagok (pl. krimpelőfogó, UTP-kábel, csatlakozó) • Elektronikai áramkörök szereléséhez szükséges szerszámok (pl. forrasztópáka) • Elektronika játékos formában történő oktatására alkalmas készlet (LabVIEW, Arduino készlet vagy ezekhez hasonló funkcionalitású készlet) • IoT eszközök és alkatrészecskék (pl. próbapanel, LED, ellenállás, szenzor) • 6 tanulóként - o 1 db WiFi router (vezeték nélküli forgalomirányító) - o 1 db korszerű laptop - o 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet - o 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet - o 2 db kis- és közepes vállalati hálózatok forgalomirányítási feladataira és internetkapcsolatának biztosítására alkalmas IOS-t futtató, integrált forgalomirányító - o 2 db kis- és közepes vállalati hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, IOS-t futtató, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló Szoftverek: Az oktatás során használt tanulói PC-k mindegyikére az alábbi listában szereplő szoftverekből a legfrissebb verziójú változatnak, a szoftvertípusokból pedig az ágazatban legszélesebb körben használt szoftvereknek kell rendelkezésre állnia. • Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office) • Weblapkészítéshez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio Code) • Python programozási nyelvhez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. PyCharm) • Virtualizációhoz szükséges szoftver: - o virtualizációs szoftver (pl. Hyper-V, VMWare Workstation) - o konténer technológiát megvalósító szoftverek (pl. Docker, Kubernetes) 3 - o Windows és Linux operációs rendszerek telepítőkészlete • Packet Tracer hálózati szimulációs szoftver • Hálózatmonitorozó szoftver (pl. Nagios) • Forgalomfigyelő szoftver (pl. Wireshark) • Git
11.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	4 tanterem
11.3.	Egyéb speciális feltételek	
11.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	

11. A tanulási eredmény alapú képzés megvalósítása

12.1.	Személyi feltételek (milyen szakmai /pedagógiai végzettségű kollégák vesznek részt a projektoktatásban)	A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

12.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner bevonása)	BMSZC oktatói állományával
12.2.	Tárgyi feltételek	Fizikai eszközök: • Diákonként • 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak: - o alkalmasnak kell lennie a képzéshez használt valamennyi szoftver optimális futtatására; - o hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie; - o a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie az aktuálisan legszélesebb körben használt operációs rendszerek bármelyikét használó virtuális gép futtatására. • Tanulócsoportonként: • 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board • 1 db multifunkciós hálózati nyomtató • Hálózati szereléshez szükséges szerszámok és szerelési anyagok (pl. krimpelőfogó, UTP-kábel, csatlakozó) • Elektronikai áramkörök szereléséhez szükséges szerszámok (pl. forrasztópáka) • Elektronika játékos formában történő oktatására alkalmas készlet (LabVIEW, Arduino készlet vagy ezekhez hasonló funkcionalitású készlet) • IoT eszközök és alkatrészek (pl. próbapanel, LED, ellenállás, szenzor) • 6 tanulónként - o 1 db WiFi router (vezeték nélküli forgalomirányító) - o 1 db korszerű laptop - o 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet - o 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet - o 2 db kis- és közepes vállalati hálózatok forgalomirányítási feladataira és internetkapcsolatának biztosítására alkalmas IOS-t futtató, integrált forgalomirányító - o 2 db kis- és közepes vállalati hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, IOS-t futtató, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló Szoftverek: Az oktatás során használt tanulói PC-k mindegyikére az alábbi listában szereplő szoftverekből a legfrissebb verziójú változatnak, a szoftvertípusokból pedig az ágazatban legszélesebb körben használt szoftvereknek kell rendelkezésre állnia. • Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office) • Weblapkészítéshez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio Code) • Python programozási nyelvhez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. PyCharm) • Virtualizációhoz szükséges szoftver: - o virtualizációs szoftver (pl. Hyper-V, VMWare Workstation) - o konténer technológiát megvalósító szoftverek (pl. Docker, Kubernetes) 3

		- o Windows és Linux operációs rendszerek telepítőképlete • Packet Tracer hálózati szimulációs szoftver • Hálózatmonitorozó szoftver (pl. Nagios) • Forgalomfigyelő szoftver (pl. Wireshark) • Git
12.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	4 terem
12.3.	A TEA keretében oktatott „tantárgyak”	IKT PROJEKTMUNKA
12.3.1.	A TEA keretében oktatott tantárgy értékelése	ÉRTÉKELES ÉRDEMJEGGYEL
12.3.2.	A projektoktatás időbeli megvalósulása (órakeret, órarendi megjelenés – projekt nap, projekt hét, rendszeres tanórai keretek között, stb.)	órakeretben projektóra órarendben megjelenés-tanórai keretek között projekt hetek
12.3.3.	A képzési idő óraszámából mennyi kapcsolódik a projektoktatáshoz	IKT projektmunka I., II., 162/108, 198/217 Egyéb óra keretén belül: projekthetek?

13. Az ágazati alapképzés lezárása

13.1.	Az ágazati alapvizsga feladatok kidolgozásának alapelvei	Az alapoktatás olyan általános és széles körű tudás és képesség megszerzését biztosítja, ami egyaránt szükséges és hasznos minden ágazati szakmában betöltött munkakör esetén. Az alapoktatás végén a tanulók rálátással rendelkeznek az ágazat minden fontos részterületére, ami biztosítja számukra, hogy megalapozott döntést hozzanak arról, hogy melyik szakmában szeretnék folytatni a tanulmányaikat. Ennek megfelelően mindenki tisztában lesz alapszinten a számítógép és a mobil eszközök működésével, szükség esetén szétszed és összeszerel egy számítógépet, telepíti az operációs rendszert, otthoni vezetékes- és vezeték nélküli hálózatot állít be, elkészít egy weblapot, kisebb alkalmazásokat kódol, elektronikai kapcsolásokat állít össze, valamint betekintést nyer a mesterséges intelligencia és más jövőbe mutató technológiák felhasználási lehetőségeibe. Az alapvető szakmai készségeken túl kiemelt szerep jut az alapoktatásban a társas és kommunikációs készségek fejlesztésének is, a tanulók képessé válnak egymással együttműködve, csapatban, projekt alapon dolgozni.
13.1.1.	Az ágazati alapvizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	Írásbeli vizsga: vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie. Gyakorlati vizsga: A gyakorlati vizsgatevékenység és az írásbeli vizsgatevékenység külön napon kerül megrendezésre. A vizsgázó a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdésekor mindhárom feladat rész leírását megkapja. A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához rendelkezésre álló idő egybefüggő 180 perc, azon belül az egyes feladat részek megoldására fordított idő a vizsgázó

		döntése, az egyes feladatrészek megoldására javasolt időkeret 60-60 perc. A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne. A gyakorlati vizsgatevékenység során három feladatrészből álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak: 1. Weboldalak kódolása feladat rész, 2. Programozás Pythonban feladat rész, 3. Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladat rész.
13.1.2.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	Írásbeli vizsga: A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc 7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 10% 7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz. Gyakorlati vizsga: A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 90% A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A gyakorlati vizsgatevékenységen összesen 120 pontot lehet szerezni, ebből a részfeladatok mindegyike 40-40-40 pontos. Az egyes feladatrészek értékelése az alábbi módon történik: A.) Weboldalak kódolása Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható. B.) Programozás Pythonban A vizsgarész három, egyre bonyolultabb felépítésű feladata közül az első legkönnyebb, minimum szintű feladat 8 pontos, a közepes bonyolultságú feladat 14 pontos és a legösszetettebb feladat 18 pontos. A három feladatból áll össze a maximálisan elérhető 40 pont. A vizsgarész egyes feladatai csak abban az esetben értékelhetők, ha a beadott fájlok között a forráskódot tartalmazó állomány vagy állományok is megtalálhatók. A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldást is értékelni kell. A részpontszám akkor jár, ha az adott értékelési elemhez tartozó kódrészlet hibátlan. C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható. A vizsgarész leírásánál felsorolt valamennyi tanulási eredményhez legalább egy értékelési szempontnak kell tartoznia. Az értékelés százalékos formában történik. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

13.1.3.	Az ágazati alapvizsga minőségbiztosítására vonatkozó szabályok	Meg kell felelnie a kkk és a ptt-ben foglaltaknak
13.1.4.	Az ágazati alapvizsga helyszíne	iskola, gyakorlati terem
13.1.5.	Az ágazati alapvizsga technikai és személyi feltételei	tantermenként adottak

14. A szakmai képzés megvalósítása

14.1.	A szakmai vizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	Szakmai vizsgára bocsátás feltétele valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése. Az Informatikai hálózat- és alkalmazás-üzemeltetés projektfeladat vizsgatevékenység szervezésekor a Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek vizsgarész, valamint a Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor vizsgarészt külön napokra kell megszervezni. Az Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltetés interaktív teszt központi interaktív vizsga és a Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek vizsgarész megszervezése a vizsgaszervező döntése alapján történhet egy napon vagy két különböző napon is. Amennyiben egy napon belül szervezik a két vizsgatevékenységet, úgy a két vizsgatevékenység között legalább 30 perc szünetet kell hagyni a vizsgázók számára. Központi interaktív vizsga: A vizsgatevékenység 20 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie. Projektfeladat: A) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek. A vizsgázóknak minimum 2, maximum 3 fős informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető csapatot alkotva kell a vizsgát megelőzően egy komplex informatikai rendszerfejlesztési projektet megvalósítaniuk. A projekt egy valós vagy elképzelt vállalat hálózatának tervezését, a hálózat egy működő prototípusának gyakorlati kivitelezését, valamint a prototípus működésének tesztelését foglalja magában. A vizsgaremek benyújtásának módja: A projekt teljes anyagát elektronikus formában a vizsga előtt minimum 14 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani. A benyújtott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat: • a hálózat tervét, működésének leírását tartalmazó dokumentáció • a hálózat tesztelésének dokumentációja • A prototípus működésének, tesztelésének dokumentálása egy 2-5 perc hosszúságú videóval A vizsgafeladat során a vizsgázó gyakorlati bemutatóval összekapcsolt szóbeli előadás formájában mutatja be a • a hálózat tervezését • műszaki megvalósítását • működésének bemutatását

		• a csapaton belüli munkamegosztást, a csapatban betöltött szerepét, a fejlesztés során használt projektszervezési eszközöket. A fentiekén túl 2-3 perces angol nyelven tartott szóbeli előadás formájában összefoglalót ad a projektről, valamint szükség esetén angolul válaszol a vizsgáztató maximum 2-3 tisztázó jellegű kérdésére. Amennyiben a munkacapat más tagjai is azonos csoportban vizsgáznak, akkor a bemutatót közösen is megtarthatják, de ebben az esetben is biztosítani kell, hogy minden vizsgázó egyenlő arányban vegyen részt a bemutatóban, illetve minden vizsgázónak önállóan kell bemutatnia a saját feladat részét magyarul és angolul egyaránt. B) A gyakorlat helyszínén végzett vizsga: A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor. A vizsgafeladat során három részfeladatból álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak. A vizsgázók a feladataik elvégzéséhez internetelérés áll rendelkezésre, ott szakmai oldalakon információkat kereshetnek, de a feladat megoldása közben külső személy segítségét nem vehetik igénybe. Ennek ellenőrzése a vizsgabizottság tagjainak feladata a teljes vizsgafeladat alatt. I) Hálózatok telepítése és beállítása. A vizsgázó a feladatsorban található logikai topológia vagy utasítások alapján kiépíti, kibővíti a hálózatot, elvégzi a jelölt hálózati eszközök és végberendezések csatlakoztatását. Terminál emulációs szoftver használatával csatlakozik a használt hálózati eszközökhöz, és a kapott feladatutasítás alapján elvégzi a hálózati eszközök konfigurálását. Ellenőrzi az általa kiépített és konfigurált hálózat megfelelő működését, és elvégzi az esetlegesen felmerülő hibák elhárítását. A vizsgafeladat rész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc. II.) Szerverek telepítése és beállítása A feladat rész során a vizsgázónak szerverek és munkaállomások beállítását kell elvégeznie előre telepített, és részben konfigurált virtuális gépeken. A feladatsor az alábbiakból legalább három-három témakörhöz tartozó, különböző nehézségű feladatot tartalmaz, mind a Windows, mind a Linux szervert érintve. A vizsgázó a kapott megrendelői műszaki specifikáció alapján virtualizációs környezetben elvégzi az előre telepített vagy a feladat részeként általa telepítendő Windows, illetve Linux operációs rendszert futtató szerverek és munkaállomások beállításait. A feladat 2 vagy 3 virtuális gép használatával valósítja meg szerverszolgáltatások nyújtását és igénybevételét. III.) Felhőszolgáltatás telepítése és beállítása A feladat rész során a vizsgázónak az általa választott felhőszolgáltatóhoz (pl. AWS, Azure, Google Cloud) kapott előfizetés segítségével kell egy hálózati szolgáltatást (pl. web, adatbázis, DNS) létrehozni és beállítani.
14.1.1.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	Központi interaktív vizsga: A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 45 perc A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 10% A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részletes

		megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte. Projektfeladat: A) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek. A vizsgaremek elkészítésére rendelkezésre álló idő: A vizsgaremeket a záróvizsga tanévében kell a vizsgázónak elkészítenie. A vizsgaremek bemutatására és megvédésére maximum 30 perc áll a vizsgázó rendelkezésére. A vizsgázó a feladat megvalósítása során folyamatosan ellenőrzi a szervereken beállított szolgáltatások megfelelő működését, és elhárítja az esetlegesen felmerülő hibákat. A feladatrész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc. B) A gyakorlat helyszínén végzett vizsga: I) Hálózatok telepítése és beállítása A vizsgázó a feladat megvalósítása során folyamatosan ellenőrzi a szervereken beállított szolgáltatások megfelelő működését, és elhárítja az esetlegesen felmerülő hibákat. A feladatrész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc II.) Szerverek telepítése és beállítása III.) Felhőszolgáltatás telepítése és beállítása A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc Ezen belül: A) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek vizsgarész 30 perc B) Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor 180 perc. A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 90% A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A vizsgatevékenység során összesen 120 pontot lehet elérni az alábbi bontásban: A.) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek vizsgarész: A projekt átfogó értékelése (a választott megoldás életszerűsége, a tervezés átgondoltsága és szakszerűsége, a prototípus kidolgozottsága és funkcionális működése stb.) 18 A hálózattervezés 2 VLAN kialakítás 1 Második és harmadik rétegbeli redundancia 1 IPv4 és IPv6 címzési rendszer 2 Vezeték nélküli hálózati megoldás 2 Statikus és dinamikus forgalomirányítás 2 Statikus és dinamikus címfordítás 2 WAN-összeköttetések 1 Virtuális magánhálózati kapcsolat (VPN) 2 Programozott hálózatkonfigurációs megoldás 1 Forgalomirányítón megvalósított biztonsági funkciók 2 Hardveres tűzfaleszköz alkalmazása 2 Linux és Windows kiszolgálón megvalósított szolgáltatások 15 Tesztelés dokumentálás 2 A csapatmunka megvalósítása 3 Angol nyelvű kommunikáció 2 Összesen 60. B.) Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor A gyakorlati feladatsorban mindhárom feladatban 20-20-20

		pontot lehet elérni. A pontok további bontását – legalább kétpontos szintig részletezve – a konkrét vizsgafeladat javítási-, értékelési útmutatója tartalmazza. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte. A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányokkal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 10 %, Szakmai vizsga: 90 %
14.1.2.	A szakmai vizsga helyszíne	
14.1.3.	A szakmai vizsga technikai és személyi feltételei	Személyi feltételek: A vizsga lebonyolításához a vizsgabizottság tagjait a vonatkozó rendelet alapján kell kijelölni. A vizsgabizottság egyik tagjának angol nyelvből kommunikációképesnek kell lennie. A vizsga során 15 vizsgázónként legalább 1 rendszergazdának rendelkezésre kell állnia. Tárgyi feltételek: Fizikai eszközök: • Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsorhoz vizsgázónként: - o 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak: ▪ alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására; ▪ hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie; ▪ a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie legalább három, az aktuálisan legszélesebb körben használt szerver vagy kliens operációs rendszerek bármelyikét (Windows, Linux stb.) használó virtuális gép párhuzamos futtatására. ▪ 1 db WiFi router (vezeték nélküli forgalomirányító) ▪ 1 db korszerű laptop ▪ 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet ▪ 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet ▪ 3 db kis- és közepes vállalati hálózatok forgalomirányítási feladataira és internetkapcsolatának biztosítására alkalmas, IOS-t (Internetwork Operating System) futtató, hálózatbiztonsági funkcionalitással is rendelkező integrált forgalomirányító ▪ 3 db kis- és közepes vállalati hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, IOS-t futtató, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló ▪ 2 db ASA (Adaptive Security Appliance) operációs rendszert futtató, hardveres tűzfaleszköz • Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek bemutatásához: - o 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak: ▪ alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására; ▪ hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie; ▪ a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie legalább három, az aktuálisan legszélesebb körben használt szerver vagy kliens operációs rendszerek bármelyikét (Windows, Linux stb.) használó virtuális gép párhuzamos futtatására. - o 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board • A vizsga tanévében nyilvánosságra hozott szoftverlista

		szerinti szoftverek és felhőszolgáltatások. A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák csak, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

15. Duális partnereink szerepe

Duális partnereink listáját a szakmai program tartalmazza.

15.1.	A szakmai oktatás programjával rendelkeznek a duális partnerek	egyeztetés alatt
15.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner biztosítja vagy az iskola oktatója végzi a képzést)	BMSZC oktatói vagy a duális partner által kinevezett, szakmai végzettséggel rendelkező
• 15.1.2.	• Duális partnernél folyó oktatás milyen módon számít be a tanulmányokba, hogyan dokumentálják az ott töltött képzési időt	• megállapodás alapján
• 15.1.3.	• Ellenőrzésre jogosult a duális partnernél folyó szakmai oktatásban (minőségbiztosítási szempontból)	• Szakmai képzésért felelős igazgató-helyettes, tanügyiigazgatási igazgató-helyettes, igazgató

Szoftverfejlesztő és – tesztelő 5 0613 12 03

1.1.	Képzés megnevezése	SZOFTVERFEJLESZTŐ ÉS -TESZTELŐ
1.2.	SZJ (Szakmajegyzék) azonosító	5 0613 12 03
1.3.	Szakmai programkövetelmény azonosítója	
1.4.	Mely idegen nyelv kerül oktatásra (Foglalkoztatás I)	ANGOL
1.5.	Képzés típusa (technikum/szakképző iskola)	TECHNIKUM
1.6.	A képzés munkarendje(i) (nappali/felnőttoktatás)	Felnőttoktatás
1.7.	A képzés célcsoportja	18 ÉV FELETTIEK

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

(TUDÁS + KÉPESSÉG + ATTITŰD + AUTONÓMIA- FELELŐSSÉG kontextusa alapján)

2.1.	Az új technológiák alkalmazására nyitott, tudását folyamatosan fejleszti. Hatékonyan kommunikál magyarul és angolul.
2.2.	Képes webes-, asztali- és mobilalkalmazást tervezni és fejleszteni, tesztelni és dokumentálni.
2.3.	Használja a csoportmunkát támogató fejlesztői- és verziókezelő eszközöket. A tanulók képessé válnak egymással együttműködve, csapatban, projekt alapon dolgozni.

3. A programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	Alapfokú iskolai végzettség
3.2.	Szakmai végzettség	nem szükséges
3.3.	Szakmai gyakorlat	nem szükséges
3.4.	Egészségügyi alkalmasság (foglalkozás-egészségügy, pályalkalmassági)	nem szükséges
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	nincs
3.6.	Egyéb feltételek	nincs
3.7.	BESZÁMÍTÁSI SZABÁLYOK	Más informatikai OKJ végzettség esetén a megfelelő modulok beszámíthatók. Szakmai ágazati érettségi beszámítható. A beszámítást az igazgatónak címzett kérvénnyel, a végzettséget igazoló papírok mellékelésével kell kérvényezni. Minden esetben az igazgató dönt.

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	KRÉTÁ-ban vezetett jelenlét
4.2.	Megengedett hiányzás	Foglalkozások 20 %-a (a tantárgyi hiányzás nem lépheti túl a tantárgy óraszámának 20%-át, ellenkező esetben évet kell ismételni.)
4.3.	Egyéb feltételek	Projekt munkák elkészítése, portfólió összeállítása

5. Tervezett képzési idő

5.1.	Elméleti órák száma	144
5.2.	Gyakorlati órák száma	576
5.3.	Összes óraszám	720
5.4.	Nyári összefüggő szakmai gyakorlat	nincs
5.5.	A képzési idő rövidítése, a képzési óraszámok százalékos csökkentése (pl. esti képzésen vagy beszámítás(ok) miatt)	40 %-os óraszámcsökkentés az ESTI képzés miatt

6. A képzés formájának meghatározása

6.1.	A képzés formája	Tantermi kontakt órák online tananyagokkal kiegészítve

7. A tananyagegységek

200	A tananyagegység megnevezése
7.1.	Munkavállalói ismeretek
7.2.	Munkavállalói idegen nyelv
7.3.	Informatikai és távközlési alapok I.
7.4.	Informatikai és távközlési alapok II.
7.5.	Programozási alapok
7.6.	IKT projektmunka I.
7.7.	IKT projektmunka II.
7.8.	Asztali alkalmazások fejlesztése
7.9.	Adatbázis-kezelés I.
7.10.	Adatbázis-kezelés II.
7.11.	Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése
7.12.	Szoftvertesztelés
7.13.	Webprogramozás
7.14.	Frontend programozás és tesztelés
7.15.	Backend programozás és tesztelés
7.16.	Szakmai angol

7.3. Tananyagegység

7.3.1.	Megnevezése	Informatikai és távközlési alapok I.
7.3.2.	Célja	Egyrészt pályaorientációs céllal, népszerű tudományos stílusban nyújt átfogó képet az informatika és a távközlés területéről, a mindennapi életünket meghatározó legfontosabb infokommunikációs technológiákról és az azokhoz kapcsolódó munka-körökről, másrészt elmélyíti azokat az informatikai eszközhasználati készségeket, amelyeket a tanulók az általános iskolából hoztak magukkal. A tanulási terület bemutatja a jelent és a jövőt meghatározó legfrissebb informatikai technológiákat is (virtualizáció, felhőtechnológiák,

		mesterséges intelligencia stb.).
7.3.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.3.4.	Terjedelme	
7.3.5.	Elméleti órák száma	3
7.3.6.	Gyakorlati órák száma	13
7.3.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	80 %

7.3.3.1. A tantárgy tartalma

7.3.3.2. *Bevezetés az elektronikába*

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.3.3.3 A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.3.3.4. *Megelőző karbantartás és hibakeresés*

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.3.3.5. Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.3.3.6. *Nyomtatók és egyéb perifériák*

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.3.3.7. *Virtualizáció és felhőtechnológiák*

A témakör feladata, hogy megismertesse a tanulókat a virtualizáció céljával és megvalósítási módjaival, valamint a felhőtechnológiákkal (cloud computing). A téma-kör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a virtualizáció célját, fel tudja sorolni előnyeit a dedikált szerveres telepítési móddal szemben.
- Tudja, mi a különbség a szerver- és kliensoldali virtualizáció között.
- Ismeri a hypervisor jelentését, meg tudja különböztetni az 1-es és 2-es típusú hypervisort, és tud példákat mondani rájuk.
- Tudja, milyen erőforrásigényt jelent a virtualizáció megvalósítása.
- Képes virtuális gép telepítésére valamilyen elterjedt virtualizációs programban (pl. Virtualbox, VMWare): be tudja állítani a virtuális hardver paramétereit, és képes image-fájlból operációs rendszert telepíteni.
- Ismeri a konténer fogalmát, tudja, hogy miben különbözik a virtuális gépektől, képes konténert indítani és leállítani valamilyen elterjedt módszer (pl. Docker) segítségével.
- Ismeri a számítási felhő (cloud computing) fogalmát, és tudja, hogy mire használható.
- Fel tudja sorolni a gyakoribb felhőszolgáltatások (SaaS, PaaS, IaaS) jellemzőit, tud rájuk példát mondani, és használni is képes azokat (pl. Office 365, Gmail, Google Drive, Dropbox, OneDrive stb.).
- Ismeri a felhőmodelleket (privát, publikus, hibrid), azok jellemzőit, és konkrét példákat tud mondani a használatukra.

7.3.3.8. Windows telepítése és konfigurációja

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.3.3.9. A dolgok internete

A témakör célja az IoT (dolgok internete) fogalmának és gyakorlati megvalósítási lehetőségeinek bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az IoT fogalmát, alkalmazási lehetőségeit, a szenzorok, mikrokontrollerek és beavatkozóelemek különböző típusait.
- Képes prototípus készítésére a megvalósítandó IoT-projekthez.
- Ismeri a Big Data és az automatizáció fogalmát.
- Képes egyszerű IoT-projektek szimulációjára (Packet Tracerben) és megvalósítására valós eszközökkel (Arduino, Raspberry Pi).

7.4. Tananyagegység

7.4.1.	Megnevezése	Informatikai és távközlési alapok II.
7.4.2.	Célja	A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a hálózati alapfogalmakkal, és képesek legyenek otthoni vagy kisebb vállalati hálózatok alapszintű telepítésére és beállítására. A tárgy kitér az IT-biztonság, valamint a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia területére, valamint a Linux operációs rendszer alapszintű használatára is. A tanulók részegységenként, közvetlenül gyakorlati példákon keresztül sajátíthatják el az elméleti tananyagot.
7.4.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.4.4.	Terjedelme	
7.4.5.	Elméleti órák száma	3
7.4.6.	Gyakorlati órák száma	13
7.4.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	60 %

7.4.3. A tantárgy tartalma**7.4.3.1 Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia**

A témakör célja a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia (AI) jellemzőinek, aktuális helyzetének és felhasználási módjainak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a mesterséges intelligencia (AI) fogalmát, rövid történetét.
- Tudja, mit jelent a gépi tanulás, és fel tud sorolni példákat az alkalmazására (beszéd- és alakfelismerés, célzott reklámok stb.).
- Ismeri a neuronhálózatok fogalmát, kapcsolódását a gépi tanuláshoz.
- Ismeri a gépi látás segítségével megoldható problémákat, a gépítelés-rendszerek összetevőit.

7.4.3.2 Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.4.3.3. Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.4.3.4 Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.4.3.5 A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.4.3.6 A szállítási és az alkalmazási réteg

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.4.3.7 Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.4.3.8 IT-biztonság

A témakör a számítógépes biztonsággal foglalkozik. Célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb támadási módokat, a kártevők típusait és az azok elleni védekezést. Tudják, milyen hálózati támadások léteznek, milyen biztonsági irányelveket kell követni az adatok védelme érdekében. Megismerjék a Windows operációs rendszerben található biztonsági segédeszközöket és beállításokat. Képesek legyenek vezeték nélküli eszközök biztonságos beállítására. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a malware fogalmát, a kártevő szoftverek típusait, működési elveit.
- Ismeri a kártevők elleni védekezés lehetőségeit, és képes azokat alkalmazni.
- Tudja, mi a hálózatok elleni támadások célja, és milyen módszerei vannak.
- Ismeri a megtévesztési technikák (social engineering) jellemzőit, képes felismerni azokat.
- Tisztában van a biztonsági házirendek jelentőségével.
- Képes adatmentéseket végezni, a megfelelő típus kiválasztásával.
- Képes fájlok és mappák jogosultságainak, illetve titkosításának beállítására.
- Képes adatok biztonságos törlésére a teljes megsemmisítés céljából.
- Képes a számítógép védelmét jelszavakkal fokozni: BIOS, felhasználói jelszavak.
- Képes korlátozások beállítására a Windows helyi házirendjei segítségével.
- Tud felhasználni és csoportokat létrehozni, módosítani, törölni.
- Tudja módosítani a Windows tűzfal beállításait.
- Ismeri és tudja alkalmazni az elterjedtebb webböngészők biztonsági beállításait (pl. privát böngészés).
- Tudja telepíteni az operációs rendszer hibajavításait és frissítéseit.
- Képes hitelesítés és titkosítás konfigurálására vezeték nélküli eszközökön.
- Képes a firmware frissítésére SOHO forgalomirányítókön.
- Képes port-továbbítás beállítására SOHO routeren.

7.4.3.9 Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)

A témakör a mobileszközökön elterjedt két legfontosabb operációs rendszer, az Android és az iOS jellemzőit tárgyalja. A tanulóknak ismerniük kell a két rendszer kezelőfelületét, az alapvető beállításokat és szolgáltatásokat (pl. GPS, virtuális asszisztensek, VPN stb.), valamint az alapvető biztonsági beállításokat is. Ezenfelül a macOS operációs rendszer alapvető tulajdonságaival is tisztában kell lenniük. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az Android és az iOS operációs rendszerek jellemzőit, képes azok összehasonlítására.
- Ismeri és használni tudja az Android és az iOS kezelőfelületét.
- Használni tudja a közös szolgáltatásokat, pl.: képernyőforgatás, kalibráció, GPS, wifihívás, VPN, virtuális asszisztensek. Ismeri a mobileszközök biztonsági beállításait, lehetőségeit.
- Ismeri és használni tudja a mobileszközökön elérhető felhőszolgáltatásokat.
- Ismeri a macOS jellemzőit, összehasonlítva a többi operációs rendszerrel.
- Ismeri és kezelni tudja a macOS grafikus és parancssori felületét az alapvető műveletekhez.
- Képes biztonsági mentésre, ismeri a lemezkezelés lehetőségeit és segédprogramja-it.
- Képes időzített és ütemezett feladatok végrehajtására.
- Képes a macOS frissítésére.

7.4.3.10 Linux alapok

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.5. Tananyagegység

7.5.1.	Megnevezése	Programozási alapok
7.5.2.	Célja	A tantárgy a közös ágazati alapozás részeként olyan programozási és kódolási alapkészségeket ad, amelyek minden informatika és távközlési ágazatban tanuló fiatal számára szükségesek.
7.5.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.5.4.	Terjedelme	
7.5.5.	Elméleti órák száma	14
7.5.6.	Gyakorlati órák száma	58
7.5.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	80 %

7.5.3. A tantárgy tartalma

7.5.3.1 Bevezetés a programozásba (játékos programozás)

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.5.3.2 Webszerkesztési alapok

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.5.3.3 Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon a HTML-oldalak hibakeresési eszközei, a fejlesztést támogató csoportmunka-eszközök, valamint a Git verziókezelő rendszer használatára. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismer legalább egy, a HTML-oldalak validációjára szolgáló eszközt (pl. HTML Validator for Chrome, W3C Markup Validation Service, Nu HTML5 Validator) és képes annak használatára.
- Ismeri a böngészőprogramok beépített fejlesztőeszközeinek alapvető szolgáltatása-it és képes azok gyakorlati használatára (javasolt eszköz: Chrome DevTools).
- Képes a Git verziókezelő rendszer helyi telepítésére, ismeri a Git célját és alapvető szolgáltatásait.
- Képes használni a lokális repository kezelésére szolgáló legfontosabb parancsokat (init, add, commit, branch, checkout, merge, status).
- Képes a GitHub szolgáltatás használatával távoli (remote) repositoryk létrehozására és kezelésére, tudja használni a távoli repositoryk kezelésével összefüggő leg-fontosabb Git-parancsokat (clone, pull, push).
- Ismeri a csoportmunkában végzett fejlesztést támogató online eszköz legfontosabb szolgáltatásait és képes annak használatára (javasolt eszköz: Slack).

7.5.3.4 Weboldalak formázása

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.5.3.5 Reszponzív weboldalak

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.5.3.6 Ismerkedés a JavaScripttel

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.5.3.7 Bevezetés a Python programozásba

A témakör célja, hogy a tanulók megtanulják a Python programozás megkezdéséhez szükséges alapokat, telepítéssel, fejlesztői környezet megismerésével és egyszerű programok készítésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a számítógépes program működésének elvét, tudja, mi a különbség a fordított és interpretált kódok között.
- Ismeri a Python programozási nyelv jellemzőit.
- Képes Python programok készítésére szolgáló hatékony fejlesztési környezet kialakítására (Python letöltése és telepítése, a választott fejlesztői környezetek kiválasztása, telepítése, konfigurálása).
- Képes „Hello World!” típusú program készítésére és futtatására.
- Képes az egyszerű, tipikus programhibák megkeresésére és javítására.

7.5.3.8 A Python programozási nyelv alapjai

A témakör célja, hogy a tanulók az életből (akár iskolai életből) vett példák alapján egyszerűbb programokat írjanak Python program segítségével, melyekben találkozhatnak a különböző típusú literálokkal, aritmetikai operátorokkal, matematikai függvényekkel, illetve megismerhetik a változók használatát is. A témakör elsajátítása lehetővé teszi, hogy a különböző típusú adatok, összetett adatszerkezetek célszerű választásával képesek legyenek megoldani problémákat, szükség esetén saját függvényeket tudjanak készíteni, használni. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a print() függvény működését és képes alkalmazni azt (print függvény paraméterezése, escape és új sor vezérlőkarakterek).
- Ismeri a paraméterátadás fajtáit (positional, keyword).
- Ismeri a literál fogalmát, az egész, valós, karakterlánc és logikai típusú literálokat.
- Típuskonverziót végez, alkalmazza a típuskényszerítést.
- Használja az alapvető aritmetikai operátorokat, a rövidített értékadást (+=, /=, %=, -=, **=).
- Alkalmazza a kifejezéseket és a kifejezések kiértékelési szabályait.
- Ismeri és feladatában alkalmazza a változók azonosítását, deklarálását, értékadását, valamint a foglalt szavakat.

- Képes egyszerű matematikai problémák megoldására változók felhasználásával.
- Ismeri a megjegyzéseket, azokat célszerűen használja.
- Ismeri és használni tudja az input() függvényt.
- Ismeri és használni tudja a karakterláncokon értelmezett operátorokat, karakterláncok összefűzését és replikációját.
- Ismeri a relációs operátorokat.
- Használni tudja az (egy- és többágú) elágazásokat egy programban.
- Ismeri és használni tudja az elágazások egymásba ágyazását, az elif utasítást.
- Ismeri a ciklusokat, adott feladatnál célszerűen tud közülük választani (while és for).
- Ismeri a végtelen ciklus fogalmát.
- Ismeri és használni tudja a range() függvényt.
- Képes megfelelően használni a logika operátorokat (and, or, not).
- Ismeri a bitműveleteket.
- Ismeri az összetett adatszerkezet fogalmát, hasznosságát.
- Ismeri a lista fogalmát, jellemzőit.
- Ismeri az index fogalmát (a negatív és nem negatív értékek szerepét), listák indexelését.
- Ismeri a függvények és metódusok közötti különbséget a Python programozási nyelvben.
- Ismeri és használni tudja a listametódusokat: append() és insert().
- Képes bejárni a listákat, felcserélni az elemeiket, darabolni azokat és műveleteket végezni velük.
- Képes a lista elemeinek rendezésére, ismeri a buborékrendeztetés algoritmusát.
- Ismeri és célnak megfelelően használja az in és not in operátorokat.
- Képes megkeresni a minimum és a maximum értéket egy listában.
- Felismeri és érti a megszámlálás, kiválogatás, eldöntés algoritmusát.
- Képes listákat egymásba ágyazni.
- Ismeri a függvény fogalmát, jellemzőit.
- Ismeri a függvények működését és tud függvényeket definiálni, paraméterezni, meghívni.
- Ismeri és meg tudja határozni a visszatérési értéket
- Ismeri a None kulcsszó szerepét.
- Képes saját függvényeket definiálni.
- Ismeri a láthatósági szint fogalmát (scope) és tudja alkalmazni azt.
- Ismeri és használni tudja az érték szerinti paraméterátadást a Pythonban.
- Ismeri a rekurzió fogalmát.
- Ismeri a karakter és karakterlánc (string) fogalmát.
- Ismeri a karakterek kódolását, tudja használni az UTF-8 kódolást.
- Képes műveleteket végezni karakterláncokkal, ismeri és használni tudja az ord() és chr() függvényeket.
- Ismeri és használni tudja a karakterláncok indexelését és darabolását.
- Képes használni az in és not in operátorokat sztringek esetében.
- Ismeri a sztringek módosításának lehetőségeit.
- Ismeri és használni tudja a min(), max(), index(), list() függvényeket.
- Ismeri a következő string-metódusokat: capitalize(), center(), endswith(), find(), isalnum(), isalpha(), islower(), join(), lower(), lstrip(), replace(), rfind(),rstrip(), split(), startswith(), strip(), swapcase(), title(), upper().
- Képes karakterláncokat összehasonlítani, rendezni.
- Képes összetettebb feladatok megoldására karakterláncokkal.
- Ismeri a sor (tuple) fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.
- Ismeri a szótár fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.

7.5.3.9 Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban

A témakörben a tanulók megismerik a Python programozási nyelv moduljait és csomagjait. Néhány alapvető beépített modul használata után saját modulokat és csomagokat is készítenek. Megismerik a kivétel fogalmát és a kivételkezelés technikáját, valamint az objektumorientált programozás alapjait, aminek hatására képesek lesznek objektumokat

használni és saját egyszerű objektumokat készíteni a Python nyelven megírt programjukban. A témakör zárásaként megismerkednek a szöveges fájlok kezelésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a modul fogalmát, képes importálni azt.
- Ismeri és használni tudja a math modult.
- Ismeri a * karakter és az as kulcsszó szerepét, valamint az álnevek használatát.
- Ismeri a dir() függvényt.
- Ismeri és használja a random modult.
- Ismeri a platform modult és használatát.
- Ismeri a Python Module Indexet és tud keresni benne.
- Tud saját modult készíteni.
- Ismeri a csomag (package) fogalmát és a saját csomag készítésének módját.
- Ismeri a különböző hibafajtákat, az egyszerűbb hibákat képes javítani.
- Ismeri a kivétel fogalmát.
- Képes megoldani egyszerűbb kivételkezelési feladatokat.
- Tudja használni a beépített kivételeket.
- Tud saját kivételt készíteni.
- Ismeri az objektumorientált programozás (OOP) koncepcióját.
- Ismeri a procedurális és az objektumorientált megközelítés különbségeit.
- Ismeri az osztály (class) fogalmát.
- Ismeri az osztályhierarchia szerepét.
- Ismeri az objektum fogalmát.
- Képes létrehozni egyszerű saját osztályt és objektumot.
- Tud szöveges fájlokat kezelni.
- Ismeri a fájlkezelés közben fellépő hibákat, és tudja javítani azokat.
- Ismeri és célnak megfelelően alkalmazza az open(), readline(), readlines() és write() függvényeket.

7.7. Tananyagegység

7.7.1.	Megnevezése	IKT projektmunka II.
7.7.2.	Célja	A tantárgy – szervesen beleépülve a szakmai tananyag tartalmába – segít elmélyíteni a többi tantárgyhoz és a szakmához kapcsolódó soft kompetenciákat az alapozás utáni időszakban. Módszertanát tekintve a „tudáslépcső” szintjein haladva (azonosítás, tudásmegszerzés, fejlesztés, megosztás, megőrzés, felhasználás) fejleszti a szükséges kompetenciákat. Mindezek gyakorlatorientáltak, a témák egymásra épülésével valósulnak meg, olyan digitális kompetenciák, illetve eszközök felhasználásának segítségével, mint amilyen a szövegszerkesztés, a táblázatkezelés, az adatbáziskezelés, a webes alkalmazások fejlesztése, a felhőalapú szoftverek és a prezentációkészítő szoftverek használata.
7.7.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.7.4.	Terjedelme	
7.7.5.	Elméleti órák száma	13
7.7.6.	Gyakorlati órák száma	51
7.7.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	80 %

7.7.3 A tantárgy tartalma

7.7.3.1 Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mérten tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Megismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonna el a szakmai tartalomtól.

Kommunikáció: (3-4. szakasz folyamatosan)

3-4. szakasz

Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése

Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismervei

Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése

Kommunikációs értékek azonosítása

4. szakasz

Kérdezéstechnika módszereinek elsajátítása és önálló használata

SCARF-modell elméleti háttere

SCARF-modell alkalmazása a gyakorlatban

Kérdezéstechnikai alapok

A nonverbális kommunikáció eszköztára és használata a gyakorlatban

7.7.3.2 Csapatmunka és együttműködés II.

A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás. Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóan, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.

Csapatmunka: (3-4. szakaszban folyamatosan)

Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóan dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
- Csapatkompetenciák és felmérésük
- Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
- Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
- Saját motivációs profil feltérképezése
- Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
- Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (3-4. szakaszban folyamatosan)

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
- Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
- Eltérő nézőpontok hatása
- Csapaton belüli információáramlás nehézségei
- Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
- Konfliktuskezelési források, módok
- Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozása

– Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felismerése

3-4. szakasz:

Problémaelemzési technikák:

- Problémák lehetséges okainak feltárása
- A felmerülő problémák gyökérokainak azonosítása

Ötletgenerálási technikák:

Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

7.7.3.3 Prezentációs készségek fejlesztése II.

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt előszóban be-mutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.

3-4. szakasz :

Hatékony feladattervezés és -szervezés:

- Tervezés hatása a munkavégzésre
- Tervezés és megvalósítás helyes aránya
- Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet

Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére:

Feladatok prioritizálása:

- Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
- Sürgős-fontos mátrix

Időgazdálkodás:

- Időrábló tevékenységek összegyűjtése
- Megoldási lehetőségek azonosítása

Váratlan helyzetek kezelése:

- Nem tervezett események típusai
- Nem tervezett, váratlan események kezelése
- „Újratervezés”

Prezentáció megtervezése

- Prezentációra való felkészülés
- A „jó előadás” szabályai
- Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
- Moderációs technikák megismerése
- Prezentáció

Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

7.7.3.6 Projektszervezés és -menedzsment II.

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képessé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projekt-munkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete

lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekben is.

Projektmenedzsment alapjai

3-4. szakaszban folyamatosan

Projekt fogalma:

- Projekt fogalmának tisztázása
- Projekt és feladat elkülönítése

Projektélelciklus elemei:

- Projektek általános élelciklusának bemutatása
- Az élelciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása

Projektek kezdeményezése és definiálása:

- A projektötlettől a projektek elfogadásáig
- Projektek terjedelmének dimenziói

Projekttervezés és erőforrás-tervezés:

- Feladattervek meghatározása
- Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk kereszt-metszetek kezelése
- Erőforrások típusai és tervezésük

Projektszervezet felállítása:

- Projektszervezet felépítése
- A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
- Projektcsapat tagjainak kiválasztása

3-4. szakaszban

Projektmenedzsment haladó szinten:

- Projektek megvalósítása, megvalósítás-mentoring
- Projektmegvalósítás feladatai
- Monitoring és beszámolás a projektmegvalósítás során
- Érdekcsoportok kezelése (stakeholder management)
- Projektekhez kapcsolódó érdekcsoportok
- „Stakeholder-térkép” készítése

Projektcsapatok vezetése:

- Hierarchián kívüli irányítás jellemzői
- Projektcsapat irányítása
- Kommunikáció a projektcsapaton belül
- Projektcsapat motiválása

7.7.3.7 Csoportban végzett projektmunka II.

A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skil-leket. A csoportban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

7.8. Tananyagegység

7.8.1.	Megnevezése	Asztali alkalmazások fejlesztése
7.8.2.	Célja	A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy egyszerűbb alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésére, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze. A tantárgy további

		célja, hogy a kapcsolódó ipari minősítések megszerzésére is felkészítse a tanulókat.
7.8.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.8.4.	Terjedelme	
7.8.5.	Elméleti órák száma	14
7.8.6.	Gyakorlati órák száma	58
7.8.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	80 %

7.8.3 A tantárgy tartalma

7.8.3.1 Bevezetés a szoftverfejlesztésbe

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.8.3.2 *Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés*

A témakör célja, hogy megadja azt a minimálisan szükséges alapot, amellyel egy Java/C# program fejlesztéséhez neki lehet kezdeni. A témakörök a későbbiekben részletesen tárgyalják még az objektum-orientált szemléletet, itt csak azt az alapot sajátítják el a diákok, amely segítségével megérthetik a programszerkezet és a segédkönyvtárak alapvető működését, és fel tudják azt használni. Saját osztály megírása a későbbi anyagrész feladata lesz.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A procedurális és az objektumorientált szemlélet összevetése
- Az osztály és az objektum fogalma, a köztük lévő különbségek
- Példányosítás
- Property-k
- Java/C# szintaxisban kifejezve az objektumorientáltság

7.8.3.3 *Változók*

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.8.3.4 *Metódusok*

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.8.3.5 *Beépített segédosztályok*

Beszámítva előző tanulmányokból.

7.8.3.6 *Vezérlési szerkezetek, ciklusok*

A témakör célja, hogy megismertesse a Bool típusú logikai változókat és az alapvető programozási vezérlési szerkezeteket, a használt szintaxisaikkal együtt. Kitér a különböző el-ágazásokra, felhasználási módjaikra, vezérlési szerkezetekre és gyakorlati hasznosságukra. Ezenkívül a tanulók elsajátítják a programozásban használt általános ciklusok típusait és azok felhasználási módjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Logikai (boolean) kifejezések

- Boolean változók értelmezése, inicializálása, deklarálása

- Aritmetikai alapfogalmak, boolean változók összehasonlítása, operátorok
- Két- és többirányú (if-then-else) elágazás
- Döntési változók, vezérlési struktúrák elméleti bevezető
- Feltételeken alapuló futtatás
- If-then-else elágazások

Összetett kifejezések, magas szintű operátorok:

- Hármass operátor (? :)
- Érték szerinti (Switch) elágazás
- Switchelmélet
- Szintaxis
- Összehasonlítás If-fel

Ciklusok:

- “for” ciklus
- Ciklusok jelentősége elméleti bevezető
- A for ciklust ismertető elmélet
- For ciklus szintaxis
- Ciklus scope
- Ciklusok debugolása
- Végtelen ciklus
- “do-while” ciklusok
- Elöltesztelő ciklus
- Háttülesztelő ciklus
- Ciklustípusok összehasonlítása, mikor melyiket érdemes használni

Ciklusvezérlés:

- Ciklus futtatásának leállítása, Break
- Ciklusátugrás, Continue

7.8.3.7 Tömbök és listák

A témakör célja, hogy megismertesse a tömbök és listák adatszerkezet-definícióját, fel-használását. A témakör az egyszerű tömbökön túl a lista segédosztályok segítségével rámutat a listák használatának előnyeire, hátrányaira.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Egydimenziós tömb
- Tömbök bevezetése
- Tömb definiálása, inicializálása
- Tömb elemének módosítása
- Tömb bejárása ciklusok segítségével
- Hibakezelés, túlcímzés
- Többdimenziós tömb
- Mátrixok kezelése
- Listák bevezetése
- ArrayList / List definiálása, inicializálása
- ArrayList / List elemének módosítása
- ArrayList / List bejárása iterátor- és ciklusok segítségével
- Autoboxing

7.8.3.8 Kivételkezelés, hibakeresés

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókat a kivétel (exception) fogalmával, annak működési elvével és speciális vezérlési struktúrájának sajátosságaival, valamint bevezesse a diákokat a programozási nyelvben használatos

hibakeresési módszerek világába, és fel-használható eszköztárat nyújtson a különféle hibatípusok azonosítására és javítására.

Az „opcionális” jelzéssel szereplő ismeretek tárgyalása nem kötelező, a kapcsolódó szak-mai vizsga ezeket nem kéri számon.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Kivételkezelés:

- Kivételkezelés elméleti bevezető
- Try-catch szintaxis
- Beépített kivételtípusok

Hibakeresés (opcionális):

- Programkód tesztelése és hibakeresés
- A hibák 3 osztályának azonosítása (fordítási idejű, logikai, futási idejű)
- Hibakezelési technikák: print, IDE, kifejezésszerkesztő, előnyök-hátrányok
- Leggyakoribb hibák

7.8.3.9 Objektumorientált fejlesztés

A témakör célja, hogy mélyebb, átfogó tudást adjon át OOP témakörben, mely segítségével a tanulók saját osztályokat képesek létrehozni, és objektumorientált szemlélet segítségével feladatokat megoldani.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Osztályok

- OOP-projekt létrehozása, osztályok létrehozása IDE segítségével
- Osztályszintű scope
- Osztályváltozók és -mezők publikussága
- Érték szerinti átadás függvényhívások esetén
- Visszatérési érték
- Main függvény

Példányosítás

- Esettanulmány bevezetése
- Esettanulmány osztály létrehozása, osztályok példányosításának szintaxisa
- New kulcsszó
- Objektumok, objektumok összehasonlítása
- Objektumreferenciák
- Memóriakezelési alapok

Konstruktorok

- Konstruktorok működése, szintaxis
- Default érték, nullérték
- Osztályváltozók inicializálásának fontossága
- Osztályváltozók közvetlen módosítása
- Osztályváltozók módosítása konstruktor segítségével, konstruktorszabályok
- Default konstruktor
- This kulcsszó

7.8.3.10 Grafikus programozás

A témakör célja, hogy bevezesse a tanulókat az egyszerű (asztali) grafikus alkalmazás alapjaiba. A témakör célja, hogy a tanulók létre tudjanak hozni egyszerű, ablakos alkalmazásokat, melyekre a leggyakoribb eszközöket (gomb, beviteli mező, label stb.) képesek felhelyezni, és ezekre egyszerű, eseménykezelő programrészleteket, metódusokat megfogalmazni.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Bevezetés:

- GUI programozási alapok

- JavaFX / WPF program szerkezete, létrehozása
- JavaFX / WPF komponensek

Színek és formák:

- JavaFX / WPF színkezelés
- JavaFX / WPF shape-ek, property-k, és működési minták
- JavaFX / WPF egyszerűbb sokszögek kirajzolása
- JavaFX / WPF Image és ImageView

Eseményvezérelt szoftverfejlesztés:

- Eseményvezérelt programozás, elmélet
- JavaFX / WPF gomb, beviteli mező
- JavaFX / WPF eseményfigyelés, aszinkron kód, szintaxis

7.10. Tananyagegység

7.10.1.	Megnevezése	Adatbázis-kezelés II.
7.10.2.	Célja	A tantárgy feladata, hogy a kapcsolódó Adatbázis-kezelés I. tantárgyban tárgyalt ismereteket tovább mélyítve megfelelő ismereteket nyújtson az adatbázisok tervezéséhez és készítéséhez. Kiemelt jelentőségű az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tanulók a tantárgy elsajátítása során megszerzik azokat a gyakorlati ismereteket, amelyek segítségével képesek lesznek egyszerű grafikus felületű asztali adatbázis-kezelőalkalmazást készíteni.
7.10.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.10.4.	Terjedelme	
7.10.5.	Elméleti órák száma	8
7.10.6.	Gyakorlati órák száma	32
7.10.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70 %

7.10.3 A tantárgy tartalma

7.10.3.1 Adatbázis-tervezés

A témakör célja, hogy a tanulók begyakorolják az ER-modellen alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit. A témakör elvégzését követően a tanuló önállóan képes lesz egyszerű relációs adatbázisok tervezésére.

- Ismeri és alkalmazza az ER-modell szerepét és jelölésrendszerét.
- Ismeri és alkalmazza az ER-modell relációs modellre való átalakításának szabályait.
- Ismeri és alkalmazza a többértékű attribútumok átalakításának lehetőségeit.
- Ismeri az N-ágú kapcsolatok átalakításának szabályait.
- Ismeri a gyenge egyed azonosítását.

7.10.3.2 Haladó lekérdezések

A témakör célja, hogy a tanulók magabiztosan legyenek képesek összetett és hatékony le-kérdezéseket létrehozni.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- az egymásba ágyazott lekérdezések szintaxisát,
- a beágyazott lekérdezések fajtáit,

- a beágyazott lekérdezések előtt használható operátorokat,
- az indexelési technikák fajtáit és alkalmazásukat,
- a lekérdezések optimalizálásának módszereit és eszközeit.

7.10.3.3 Adatvezérlő utasítások

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a tranzakciókezelés alapjait, legyenek képesek felhasználók és jogosultságok kezelésére.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- a tranzakció alapvető tulajdonságait (atomiság, konzisztencia, elszigetelés, tartósság),
- az izolációs szinteket,
- az utasításokat, melyeket nem lehet visszavonni,
- az utasításokat, melyek implicit végrehajtást vonnak maguk után,
- a tranzakciókezelés utasításait (pl.: SET/START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK stb.),
- a zárolási utasításokat (pl.: LOCK/UNLOCK TABLES),
- a beépített (rendszer) felhasználók szerepét,
- a felhasználók kezelésére szolgáló parancsokat (CREATE/DELETE USER),
- a jogok típusait, a SHOW GRANTS, GRANT és REVOKE parancsok használatát,
- a ROLE-ok szerepét és használatát (pl.: CREATE/DROP ROLE, SET ROLE).

7.10.3.4 Tárolt objektumok

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb tárolt objektumok készítésének és használatának alapjait.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- a nézettáblák szerepét és a kezelésükre szolgáló parancsok használatát (CREATE VIEW, DROP VIEW, ALTER VIEW),
- a tárolt függvények és eljárások szerepét és létrehozásukat, illetve törlésüket (CREATE/DROP/ALTER FUNCTION/PROCEDURE),
- a triggerok szerepét és létrehozásukat, illetve törlésüket (CREATE/DROP TRIGGER).

7.10.3.5 Az adatbázis-kezelés osztályai

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje Java vagy C# nyelven az adatbázisok elérésére és kezelésére használható osztályokat.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- az adatbázisszerver-eléréshez szükséges modulok telepítését, referenciák beállítását,
- a kapcsolat létrehozásához szükséges változó(k) összeállítását, a kapcsolódás me-netét,
- a hibakezelés lehetőségét a kapcsolatok megnyitása és az adatok kezelése közben,
- az adatok kezelésére/lekérdezésre szolgáló jellemzők, metódusok és osztályok használatát,
- a lekérdezések eredményének grafikus felhasználói felületen történő megjelenítésének lehetőségét.

7.11. Tananyagegység

7.11.1.	Megnevezése	Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése
7.11.2.	Célja	A tantárgy tanításának célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb asztali és egyszerűbb mobil alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésére, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze, és a már megszerzett kódolási tudást feladatok megoldásával gyakoroltassa.
7.11.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.11.4.	Terjedelme	

7.11.5.	Elméleti órák száma	26
7.11.6.	Gyakorlati órák száma	102
7.11.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70 %

7.11.3. A tantárgy tartalma

7.11.3.1 Haladó szintű objektumorientált programozás

A témakör célja, hogy a tanuló kibővítsé az objektumorientált programozással kapcsolatban korábban megszerzett alapszintű tudását és új ismereteit gyakorlatban alkalmazza.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Haladó szintű objektumorientált programozási technikák ismerete:

- Öröklődés és polimorfizmus (extends, polimorfizmus, interface)
- Metódus- és konstruktor-túlterhelés (több konstruktor együttes használata, a method overloading hasznossága, felhasználási korlátok)
- Egységbezárás, objektumok közötti kommunikáció (objektumok együttműködése és kommunikációja, az egységbezárás hasznosságának szemléltetése, getter és setter függvények)
- IDE fejlesztői eszközeinek használata, refaktorálási lehetőségek egységbezárás támogatására

Haladó szintű objektumorientált programozási technikák gyakorlati alkalmazása:

- Létező osztályból új osztályt származtat le
- A származtatott osztályban új tulajdonságokat és metódusokat definiál
- A származtatott osztályban az ősoosztály tulajdonságait és metódusait felüldefiniálja
- Adott probléma megoldására öröklődést alkalmazó osztályhierarchiát tervez és valósít meg (instrukció alapján részben önállóan)

7.11.3.2 Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával

A témakör célja, hogy gyakorlati feladatok segítségével bemutassa az algoritmuselmélet és az adatstruktúrák elméletének alapjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Futásiidő-komplexitás, a nagy O jelölés, memóriaigény
- Nevezetes adatstruktúrák memóriaigénye és műveletek időkomplexitása:
 - Tömb (használata Java-ban / C#-ban)
 - Láncolt lista (használata Java-ban / C#-ban)
 - Verem (használata Java-ban / C#-ban)
 - Többszörösen láncolt lista
 - Fa, bináris fa
 - Hash map (használata Java-ban / C#-ban)
- Nevezetes algoritmusok és implementálásuk:
 - Bináris keresés
 - Buborékredezés
 - Beszúrásos rendezés
 - Quick Sort - Reguláris Kifejezések (használata Java-ban / C#-ban)
- Rekúzió

7.11.3.3 A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata

- Clean Code
- Elnevezések
- Függvények
- Kommentek
- Kódformázás
- Objektumok és adatstruktúrák
- Hibakezelés
- Határok és külső kód használata
- Unit tesztek
- Osztályok
- SOLID

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a unit tesztelés alapjait. Ezen tudást gyakorlatok segítségével sajátítják el, egyszerű metódusok és osztályok működésének veri-fikálását végzik unit tesztek írásával.

- Képes felsorolni a szoftvertesztelés szintjeit, és elmondani a szerepüket:

- Unit teszt
 - Modul vagy komponens teszt
 - Integrációs teszt
 - Rendszerteszt
 - Átvételi teszt
- Képes C# vagy Java környezetben unit test case-eket létrehozni és futtatni őket:
 - Java: Junit, @Test, @Suite
 - C#: Nunit, [Test], [TestFixture]
- Képes a test case-ekben assertiónőket használni:
 - Java: assertEquals, assertTrue, assertFalse, assertNull, assertNotNull, as-sertSame, assertNotSame, assertEquals
 - C#: AreEqual, AreNotEqual, AreSame, AreNotSame, IsNull, IsNotNull, IsTrue, IsFalse
- Képes elmagyarázni az AAA mintát és követni unit test case-ek létrehozásakor
- Képes a unit test framework „felépítő” és „lebontó” funkcionalitását használni:
 - Java: @Before, @After
 - C#: [SetUp], [TearDown]
- Képes egyszerű külső függőség nélküli (pl.: file-olvasás, console-ra írás) osztály, függvény vagy metódus teljes működését lefedni unit tesztekkel, képes kitalálni az összes lehetséges bemenet-kimenet párost, ami szükséges ahhoz, hogy a tesztek futtatásakor a tesztelendő kód minden eleme lefusson (full line and branch coverage)

A témakör célja, hogy a tanuló betekintést nyerjen a mobil alkalmazások fejlesztésének világába. A témakör elvégzése után a tanuló önállóan tud kialakítani fejlesztői környezetet Android alkalmazás fejlesztéséhez, illetve képes lesz egyszerű alkalmazásokat fejleszteni és az elkészült alkalmazást fizikai vagy emulált Android eszközre telepíteni. A témakör nem köti meg az adott mobil fejlesztési technológiát, csak ajánlásokat tesz. Ajánlott technológiák: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobile Web alkalmazás

– Képes önállóan Android mobilalkalmazás-fejlesztői környezetet kialakítani, amely lehetőséget biztosít az alkalmazás fejlesztésére, fordítására, tesztelésére, publikálására, valamint Android eszközre történő telepítésére. Ajánlott eszközök és komponensek:

- 116

- React Native: Editor, NodeJS, npm, react-native, expo
- Progressive Web App: Editor, NodeJS, npm, manifest, service-Worker
- Képes önállóan egy “Hello, World!” alkalmazás fejlesztését és eszközre történő telepítését elvégezni (nem szükséges a Play Store-ba publikálás).
- Képes interaktív felhasználói interfészek (UI) lefejlesztésére:
 - UI-elemek létrehozása és elrendezése a képernyőn,
 - UI-elemek tartalmának dinamikus változtatása kódból (data binding),
 - UI-elemek interakciójának kezelése kódból.
- Képes képernyők közti navigációkezelést létrehozni.
- Képes HTTP kérést küldeni és a választ lekezelni, szükség esetén a küldendő vagy érkező JSON-adatot szerializálni vagy deszerializálni.
- Képes önállóan HTTP kérés eredményét tárolni és a UI-n megjeleníteni.

7.11.3.6 Projektmunka

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekten. Egy bonyolultabb, szabadon választott grafikus program fejlesztését várja el a tanulóktól. Modern játékkeretrendszerek használata (pl. Unity) megengedett.

7.12. Tananyagegység

7.12.1.	Megnevezése	Szoftvertesztelés
7.12.2.	Célja	A tantárgy célja, hogy bemutassa a modern szoftvertesztelés elméleti alapjait. Megmutassa a diákoknak, milyen fejlesztési módszertanok használatosak az iparban, és milyen eljárásokkal biztosítják az elkészült szoftverek minőségét.
7.12.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.12.4.	Terjedelme	
7.12.5.	Elméleti órák száma	8
7.12.6.	Gyakorlati órák száma	32
7.12.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70 %

7.12.3. A tantárgy témakörei

7.12.3.1 A szoftvertesztelés alapjai

A témakör célja, hogy bemutassa a szoftvertesztelés folyamatának elméleti alapjait, és megmutassa, hogy miért van szükség tesztelésre. A témakör megmutatja a tesztelés helyét a szoftver életciklusában.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Tesztpiramis (egység, integrációs, rendszer, átvételi)
- A szoftver életciklusa

7.12.3.2 Szoftverfejlesztési módszertanok

A témakör célja, hogy bemutassa a szoftverfejlesztési módszertanokat, és azokban a szoftvertesztelés helyét és szerepét.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Szoftverfejlesztési módszertanok
- V-modell
- Prototípus modell
- Iteratív és inkrementális módszertanok
- Gyors alkalmazásfejlesztés – RAD
- Agilis szoftverfejlesztés
- Scrum

7.12.3.3 Szoftvertesztelési módszerek

A témakör célja, hogy bemutassa és megértesse a diákokkal a különböző szoftvertesztelési módszereket, azok helyét, szerepét, a különböző módszerek közötti szemléletbeli eltéréseket, valamint a módszerek közötti választások szempontjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Integration Level Testing (ILT)
- System Level Testing (SLT)
- User Acceptance Testing (UAT)
- Biztonsági tesztelés
- Teljesítmény- és terheléstesztelés
- TDD

7.14. Tananyagegység

7.14.1.	Megnevezése	Frontend programozás és tesztelés
7.14.2.	Célja	A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb web frontend alkalmazás programozására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze, és gyakoroltassa a már megszerzett kódolási tudást. A tantárgy legfőbb célja, hogy a tanuló önállóan képes legyen létrehozni egy frontend alkalmazást, amely egy Web API-val képes kommunikálni modern frameworkök segítségével.
7.14.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.14.4.	Terjedelme	
7.14.5.	Elméleti órák száma	26
7.14.6.	Gyakorlati órák száma	102
7.14.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	70 %

7.14.3. A tantárgy témakörei

7.14.3.1 JavaScript

A témakör célja, hogy a tanuló képes legyen a JavaScript programozási nyelvet használni, és frontend alkalmazásokat önállóan létrehozni.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Típusok és Kifejezések
- Number, String, Array, Object, Map, Set, Boolean, undefined, null
- Aritmetikai, értékadó, relációs, logikai, elérési operátorok és precedenciájuk

- Változók
- Láthatóság
- Var, let, const
- Vezérlési szerkezetek
- Of, while, for, for in, for of, switch, try catch, throw, break
- Függvények
- Math, console
- Class-ok és objektumok
- Konstruktor
- Object.create
- Prototype
- Window, location, document
- DOM
- Elemek létrehozása
- Elemek kiválasztása
- Elemek attribútumainak változtatása
- Aszinkron futás és callback-ek (setTimeout, event listeners)
- Promise-ok – a témakör részletes kifejtése

7.14.3.2 AJAX

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal, hogy a modern frontend alkalmazások milyen módon kommunikálnak Web API-kkal.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- XHR objektum
- Fetch függvény
- JSON.parse, JSON.stringify
- Post data
- HTTP státuszkódok kezelése
- HTTP methodok kezelése
- API-kulcsok

7.14.3.3 Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókat egy korszerű JavaScript keretrendszer felépítésével, működési módjával és használatával. A témakör során a tanulók képessé válnak az ajánlott keretrendszerek valamelyikében új projekt létrehozására, saját komponensek létrehozására, navigációt megvalósító router használatára, adatok lekérdezésére és el-küldésére a backend számára, REST API végpontok használatával.

Ajánlott keretrendszer: Vue vagy React

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Node.js futtató környezet telepítése
- Package Manager (npm, yarn) használata
- Környezet felépítése (React / Vue / Angular)
- Webes 'Hello, World' alkalmazás készítése
- Modell nézetvezérlő (MVC)
- Komponensek
- Komponensek kombinálása
- Adatkapcsolatok létrehozása (Data Binding)
- Esemény kezelés (Event handling)
- AJAX
- Navigáció (Routing)
- Űrlapok használata (Form elements)

7.14.3.4 Tartalomkezelő keretrendszer CMS-használata

A témakör célja, hogy a diákok haladó szintű jártasságra tegyenek szert tartalomkezelő keretrendszerek működésében.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Szabadforrású témák használata és módosítása
- Szabadforrású beépülők és modulok használata
- Saját témák és sablonok készítése
- Saját beépülők és modulok készítése
- Saját widgetek készítése

7.14.3.5 Integrációs tesztelés

A témakör célja, hogy a tanuló képes legyen integrációs tesztek segítségével lefedni egy webalkalmazás működését.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Különbség a Unit és az Integrációs tesztek között
- Mocking
- Selenium web driver
- Elementek kiválasztása
- Elemek tartalmának és attribútumának validálása
- Felhasználói felület eseményeinek modellezése (user input mocking): Keypress, Click, Input change

7.14.3.6 Projektmunka

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekt keretében. Egy bonyolultabb Web Frontend alkalmazás fejlesztése, amely egy web API-val képes kommunikálni. Az alkalmazás rendelkezzen legalább 2-3 oldallal, és azok legyenek lefedve integrációs tesztekkel. Az alkalmazás csatlakozzon a Backend tantárgy projekt munkájának alkalmazásához, és együtt valósítsanak meg egy teljes webalkalmazást.

7.15. Tananyagegység

7.15.1.	Megnevezése	Backend programozás és tesztelés
7.15.2.	Célja	A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb web backend alkalmazás programozására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy fejlessze a tanuló problémamegoldó képességét, és tovább gyakoroltassa a már megszerzett kódolási tudást. A tantárgy legfőbb célja, hogy a tanuló önállóan képes legyen létrehozni egy backend alkalmazást, amely SQL-adatbázisban perzisztálja az adatokat modern Frame-workök segítségével. A tantárgy bemutatja a klasszikus, szerveroldali renderelést használó alkalmazások építését, később a diákok pedig képesek lesznek szerveroldali REST API-t megvalósító alkalmazásokat létrehozni. Ajánlott keretrendszerek: Node.js (Hapi, Koa, Exp-ress, Next.js), Laravel, Spring vagy ASP.NET.
7.15.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.15.4.	Terjedelme	
7.15.5.	Elméleti órák száma	21
7.15.6.	Gyakorlati órák száma	83
7.15.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka	70 %

7.15.3. A tantárgy témakörei

7.15.3.1 Backend készítésére szolgáló keretrendszer

A témakör célja, hogy megmutassa a diákoknak a HTTP kérések működését, majd szerveroldali renderelésű alkalmazások építésén keresztül bemutassa a modern backend keret-rendszer komponenseinek szerepeit és hierarchiáját.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- HTTP kérés felépítése
- HTTP Methods
- GET
- POST
- PUT
- PATCH
- DELETE
- OPTION
- HTTP headerök
- HTTP kérés- és választípusok
- Postman használatának bemutatása létező API-kon
- Package Manager (NPM / composer / Gradle / Nuget)
- Környezet felépítése
- Webes "Hello, World" alkalmazás
- MVC
- Kontrollerek
- URL-paraméterek
- HTTP Post body
- Server Side Rendering (EJS / Mustache / Blade / Thymeleaf / Razor Pages)
- Formok és inputok kezelése kontrollerekben
- Alkalmazás hosztolása (pl.: Heroku segítségével)

7.15.3.2 Rétegelt architektúra és ORM

A témakör célja, hogy gyakorlati feladatok segítségével bemutassa egy modern webalkalmazás felépítését. A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a modern webalkalmazások architektúráját és perzisztenciarétegét. A diákok képesek lesznek létrehozni webalkalmazásokat, amelyek SQL-adatbázisba mentik az adatokat.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Dependency Injection
- Service réteg
- ORM (Sequelize / Eloquent / JPA / Entity Framework Core)
- Kapcsolatbeállítások
- Entity
- Repository / DbContext
- Relációk (1:1, 1:N, N:N)
- Egyedi lekérdezések

7.15.3.3 A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a REST alapjait, és feladatokon keresztül gyakoroltassa velük API-k implementálását.

- REST
- JSON

- URL-konvenciók
- Resource
- Stateless
- CRUD
- REST kontrollerek
- JSON mapping
- DTO (statikus nyelv esetén)
- URL-paraméterek
- HTTP Body

7.15.3.4 Integrációs tesztelés

A témakör célja, hogy rámutasson a Unit és az Integrációs tesztek közötti különbségekre, illetve folyamatos teszteléses feladatok során integrációs tesztelési tapasztalatokra tegyenek szert a diákok.

- Mocking (Supertest / Mockery / MockMVC / xUnit)
- HTTP kérés indítása tesztből
- HTTP válasz validálása

7.15.3.5 Projektmunka

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekten. Egy bonyolultabb Web API fejlesztése, ami az adatokat SQL adatbázisban tárolja. Az alkalmazás rendelkezzen legalább 2-3 CRUD műveletet megvalósító endpointtal. Az alkalmazás endpointjai integrációs tesztekkel legyenek lefedve. Az alkalmazás csatlakozzon a Frontend tantárgy projekt munkájának alkalmazásához, és együtt valósítsanak meg egy teljes webalkalmazást.

7.16. Tananyagegység

7.16.1.	Megnevezése	Szakmai angol
7.16.2.	Célja	A tantárgy elsődleges célja az, hogy hozzájáruljon olyan szintű angol nyelvi kompetencia kialakulásához, amivel a tanulók IT-munkakörnyezetben is képesek lesznek angolul szóban és írásban magabiztosan kommunikálni, valamint könnyedén megérteni és feldolgozni az írásos, hang- vagy videóalapú szakmai anyagokat.
7.16.3.	Tartalma	Részletesen kibontva a táblázat alatt.
7.16.4.	Terjedelme	
7.16.5.	Elméleti órák száma	40
7.16.6.	Gyakorlati órák száma	0
7.16.7.	Ha nincs bontva, akkor hány százaléka igényel gyakorlati képzőhelyi oktatást	0 %

7.16.3 A tantárgy tartalma

7.16.3.1 Hallás utáni szövegértés

A témakör elsődleges célja, hogy az angol nyelvű hallás utáni szövegértést fejlessze, és felkészítsen a későbbi önálló szóbeli kommunikációra. A tanulók számára az informatika területe vonzó és könnyen befogadható közeg, az IT nyelve rengeteg nemzetközi kifejezést és a tanulók által a hétköznapi tevékenységeik során már korábban megismert angol nyelvű kifejezést tartalmaz. Ez könnyebbé teszi számukra az ilyen típusú hallott szövegek megértését. A témakör során bevezető szintű szakmai ismereteket feldolgozó angol nyelvű videót néznek meg, szükség szerinti ismétléssel. A videó kiválasztásánál ügyelni kell arra,

hogy valóban csak nagyon egyszerű, alapszintű szakmai ismeretek tartalmazzon, megértése egy laikus számára se okozzon nehézséget. Célszerű olyan anyagot használni, ahol mód van feliratozásra is, illetve ahol a megértést a videón látható képi megjelenítés (pl. prezentáció, élő bemutató) is segíti. A videó kiváltható hasonló szakmai szintet feldolgozó, animációval ellátott és narrációval vagy párbeszéddel kísért interaktív elektronikus tananyaggal is. A videók többszöri megtekintése közben és után természetesen szükség van azok megbeszélésére, a nehezebben érthető kifejezések tisztázására.

7.16.3.2 Szóbeli kommunikáció

A témakör célja, hogy a beszédkészséget fejlessze. Míg az előző témakör során nem feltétlenül kellett megszólalniuk a tanulóknak, ebben a részben a legfontosabb feladat, hogy ön-állóan beszéljenek egy témáról angolul, illetve hétköznapi, munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban párbeszédet folytassanak.

A tanulók adjanak elő rövidebb bemutatót általuk választott szakmai témában, vagy kiválaszthatnak egy előző témakörben feldolgozott videót, és annak egy részét ismétlik el, adják elő újra. Időt kell adni az önálló gyakorlásra, és csak akkor kérni az osztály előtti meg-szólalást, ha a tanuló már magabiztosan képes a bemutató pár perces szövegét előadni. Legyen lehetőség kiegészítő eszközök, pl. prezentáció használatára is, mert ez megkönnyítheti az előadást, és segít legyőzni a kezdeti szorongást. A témakör második részében egyszerű szituációkban kell párbeszédet folytatniuk a tanulóknak egymással vagy a tanárral. Olyan témaköröket és szituációs helyzeteket érdemes keresni, amelyek közel állnak a tanulókhöz. Például megbeszélhetik egymással kedvenc PC-s játékuk új kiadásának újdonságait vagy egyeztetgetik, hogy mikor fognak aznap este közösen játszani. Fogódzóként érdemes néhány gyakori és jól használható fordulatot és ki-fejezést előre megbeszélni, és kérni a tanulókat, hogy ezeket építsék be a dialógusokba.

A témakör során nem az a cél, hogy összetettebb nyelvi szerkezeteket vagy nagyon választékos szóincset használjanak, a hangsúly a magabiztos megszólaláson van.

7.16.3.3 Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.

Az első két témakörben a hallott szakmai szöveg megértésére és a szóbeli kommunikációra fektettük a hangsúlyt. Ebben a témakörben a két készség elmélyítését végezzük, egy izgalmas projekt keretében. A tanulóknak három-négy fős csoportban egy általuk kiválasztott informatikai termék gyártójának vagy forgalmazójának szerepét kell felvállalniuk. A projekt végeredménye két, saját készítésű, pár perces videó lesz. Az egyikben bemutatják a terméket (mintaként az első témakörben megtekintett videók szolgálhatnak). A csoport minden tagjának szerepelnie kell és meg kell szólalnia a videón. Javasolt megoldás, hogy a bemutató stúdióbeszélgetésként, párbeszédes formában folyjon (ilyenre is számtalan példát lehet találni a videómegosztókon és oktatási portálokon). A másik videón egy videókonferencia-beszélgetés zajlik. A csapat egyik része a cég eladásért felelős részlegét képviseli, míg a többiek vevőként, illetve ügyfélként vesznek részt a beszélgetésben. A cél itt is a termék bemutatása, az ár és a terméktámogatás részleteinek megbeszélése.

A kidolgozás során a tanulók minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak, így például a videót akár saját mobiltelefonjukkal vagy tabletjükkel is rögzíthetik. Ügyel-jünk ugyanakkor arra, hogy ne a technika játssza a főszerepet. Nem szabad hagyni, hogy a rendelkezésre álló idő nagyobb részét a technikai kivitelezés töltsse ki.

7.16.3.4 Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása

Ebben a témakörben az írásos angol nyelvi szakmai szöveg megértésére helyezzük a hangsúlyt, ami az egyik legfontosabb készség egy informatikus esetében. A megszerzett tudás rendkívül gyorsan elavul, csak az képes jó szakemberré válni (és megmaradni annak), aki folyamatosan tanul és képzzi magát. Bár magyar nyelven is szép számmal érhető el szak-mai anyagok, ezek száma meg sem közelíti az angolul elérhető anyagokét. Egy-egy speciális problémára többnyire csak angol nyelvű portálokon és fórumokon lehet megtalálni a választ.

A cél érdekében különböző, angol nyelvű szakmai anyagokat fognak a tanulók tanulmányozni és értelmezni. Az alábbi területekről javasolt angol nyelvű segédanyagokat választani:

- IT-alapismeretek, programozás vagy weblapkészítés témakörben, a szakmai tanulmányaikhoz kapcsolódó bevezető jellegű elektronikus tananyag
- Termékleírás, kézikönyv
- IT-trendekkel, újdonságokkal, hírekkel foglalkozó portál

Ügyelni kell arra, hogy egyszerű nyelvezetű és akár laikusok által is befogadható szakmai mélységű anyagot dolgozzanak fel a tanulók. Nem cél, hogy szó szerinti, írásbeli fordítás készüljön, a lényeg a szöveg jelentésének megértése. Hagyjunk időt a

tanulóknak az önálló szövegértelmezésre, engedjük, hogy egy-egy szó jelentését önállóan keressék meg egy on-line szótárban, de semmiképpen ne engedjük, hogy online fordítót használjanak. Az olvasott szövegről kérhetünk értelmező jellegű, rövid, magyar nyelvű összefoglalót.

7.16.3.5 Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail

A legtöbb IT-cég nemzetközi környezetben dolgozik, így általánosnak mondható az a szituáció, amely során különböző országokban élő, különböző anyanyelvű munkatársaknak kell közös projekten dolgozniuk. Ilyen esetben szinte mindig az angol a munkanyelv. Leg-gyakoribb az e-mail-kommunikáció, de eléggé elterjedt az azonnali üzenetküldő szolgáltatások (chat) használata is. A témakör során ezek használatát fogják a tanulók gyakorolni. Az e-mail esetében először röviden át kell tekinteni az angol nyelvű e-mail formai szabályait (megszólítás, köszönetnyilvánítás, elköszönés) és általános formuláit. Érdemes a gyakran előforduló élethelyzetek kezelésére (pl. hogyan kell elnézést kérni késedelem miatt) vonatkozó általános formulákat is megismertetni a tanulókkal. Minél több ilyen építő-kockát ismernek, annál könnyebben és magabiztosabban fogalmazzák majd meg saját leve-leiket. Mutassunk be példaként informatikai témájú levélváltásokat. A témakör során a tanulók több saját e-mail-t írnak meg. Kezdetben rövid és egyszerű e-mailek készüljenek. A témakör végén már várjunk el 10–12 mondatból és érdemi információkból álló leveleket. Az e-mailes feladatokat két-három fős csoportban végezzék a tanulók, és minden esetben találjanak ki egy életszerű szituációt, majd ebben osszák szét a szerepeket. A levélváltásokra másolatban mindig tegyék rá a tanárt is, aki így nyomon követheti és tanácsaival segítheti a tevékenységet.

7.16.3.6 Keresés és ismeretszerzés angol nyelven

A célirányos ismeretszerzés és információhoz jutás különösen jellemző a gyakorló informatikus szakemberekre. A végtelennek tekinthető internetes tudástár és a hatékony kereső-eszközök lehetőséget biztosítanak, hogy az összes általánosan előforduló problémára és a legtöbb speciális kérdésre is percekben belül megtaláljuk a választ. Ezen tevékenységünk hatékonysága nagyban függ attól, hogy mennyire célszerűen tudjuk összeállítani angol nyelvű keresőkérdéseinket, valamint, hogy milyen gyorsan tudjuk a találati lista értelmezésével kiválasztani a számunkra legrelevánsabb elemeket. Előbbihez nem csupán angol nyelvi kompetenciák szükségesek, legalább olyan fontos, hogy a kulcsszavakat célirányosan tudja kiválasztani az információt kereső személy.

A témakörnek nem célja, hogy a keresési stratégiákba mélyebb betekintést nyújtson. A mai internetes keresőeszközök már kellő intelligenciával rendelkeznek ahhoz, hogy akár szavak felsorolásával vagy mondat formájában megfogalmazott kérdésekre is jól használható találati listával válaszoljanak. A témakör során a válaszok értelmezését helyezzük a fókuszba.

A tanulók találjanak ki maguknak egy miniprojektet egy olyan szakmai területen, ahol még nem rendelkeznek számottevő ismeretekkel, majd keressenek minden lépés megtételéhez megfelelő internetes forrást vagy leírást. A feladat könnyebb megértéséhez egy lehetséges miniprojekt:

A tanulók egy egyszerű weblapot fognak elkészíteni, melynek keretében az alábbi kérdésekre keresnek választ.

- Mi az a HTML?
- Hogyan készíthetünk egyszerű weblapot?
- Hogyan formázzunk félkövér stílussal szöveget?
- Hogyan helyezhetünk el hivatkozást egy weboldalon?
- Hogyan helyezhetek el egy képet a weboldalon?
- Hogyan készíthetek főcímet és alcímet?

Habár nagyon könnyű olyan forrást találni, ahol minden kérdésre egy helyen megtalálják a választ, kérjük meg a tanulókat, hogy ezúttal minden lépés megtételéhez új forrást használjanak. A tanulók dokumentálják a folyamatot. Fogalmazzák meg egyszerű angol mondat formájában, hogy mire keresnek választ, majd tegyék mellé a keresőben használt keresőkifejezést, valamint azt, hogy a találati lista hányadik elemében találták meg a választ.

7.16.3.7 Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.

Az utolsó témakörben ismét egy nagyobb projekten dolgozhatnak a tanulók, amellyel az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak a készségeit mélyítik el izgalmas, játékos formában. A projekt célszerűen lehet a harmadik témakörben végzett videós projekt folytatása is, de a tanulók választhatnak új projekttemát is maguknak. A feladat ezúttal egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése. A projektet egy kutatási résszel kezdik a csapatok, ahol igyekeznek mindenféle információt begyűjteni a népszerűsítendő termékről. A begyűjtött információk rendszerezése után önálló szövegalkotással készítsék el a brosrát. Hívjuk fel a tanulók figyelmét arra, hogy

szövegrészeket szó szerinti átvétele a meglévő angol nyelvű forrásokból nem megengedett. A projektcsoportok igyekezzenek újszerű formában és megközelítésben elkészíteni az ismertetőt. Az elkészült dokumentumot angol nyelvű kísérő e-mail csatolmányaként küldjék el a tanárúknak. A projekt kidolgozása során minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak a tanulók, de a korábbi projektfeladathoz hasonlóan ügyelni kell arra, hogy most se a technikai megvalósítással teljen el az idő.

8. Csoportlétszám

8.1	Maximális csoportlétszám (fő)	16 fő

9. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

(A projektoktatás és a modulzáró vizsgákra vonatkozó értékelések módja)

Modulzárók nincsenek
Végső záró vizsga (szakmai vizsga)

10. A képzés zárása

10.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás (államilag elismert szakmai bizonyítvány/szakmai érettségi végzettséget tanúsító érettségi bizonyítvány/ képzési tanúsítvány) kiadásának feltételei	Sikeres szakmai záró vizsga letétele

11. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek	Az oktató végzettsége informatikatanár, szakmai illetve mérnöki végzettség
11.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	megbízási szerződéssel, túlóra vagy többletfeladat elrendeléssel
11.2.	Tárgyi feltételek	Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra Fizikai eszközök: Diákonként ☐ 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak: - o alkalmasnak kell lennie a képzéshez használt valamennyi szoftver optimális futtatására; - o hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie; - o a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie az aktuálisan legszélesebb körben használt operációs rendszerek bármelyikét használó virtuális gép futtatására. Tanulócsoportonként: ☐ 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board ☐ 1 db multifunkciós hálózati nyomtató ☐ IoT eszközök és alkatrészek (pl. próbapanel, LED, ellenállás, szenzor)

		6 tanulónként ○ 1 db korszerű laptop ○ 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet ○ 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet Szoftverek: Az oktatás során használt tanulói PC-k mindegyikére az alábbi listában szereplő szoftverekből a legfrissebb verziójú változatnak, a szoftvertípusokból pedig az ágazatban legszélesebb körben használt szoftvereknek kell rendelkezésre állnia. ☐ Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office) ☐ Weblapkészítéshez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio Code) ☐ Python programozási nyelvhez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. PyCharm) ☐ Virtualizációhoz szükséges szoftver: ○ virtualizációs szoftver (pl. Hyper-V, VMWare Workstation) ○ konténer technológiát megvalósító szoftverek (pl. Docker, Kubernetes) ○ Windows és Linux operációs rendszerek telepítőkészlete ☐ Packet Tracer hálózati szimulációs szoftver ☐ Hálózatmonitorozó szoftver (pl. Nagios) ☐ Forgalomfigyelő szoftver (pl. Wireshark) ☐ Git
11.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Iskola biztosítja
11.3.	Egyéb speciális feltételek	
11.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	

12. A tanulási eredmény alapú képzés megvalósítása

12.1.	Személyi feltételek (milyen szakmai /pedagógiai végzettségű kollégák vesznek részt a projektoktatásban)	A képző tanárok kivételével esetleg más tanárok a matematikai, elektronikai témák oktatásához és angol tanár a dokumentációk fordításához stb.
12.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner bevonása)	Iskolai és meghívott oktatók
12.2.	Tárgyi feltételek	TEA feltétele a programozás és így a számítógépek, melyek az iskolában rendelkezésre állnak. Az alap tárgyi feltételek elegendőek.
12.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Iskola adja
12.3.	A TEA keretében oktatott	Matematika, Fizika.

	„tantárgyak”	
12.3.1.	A TEA keretében oktatott tantárgy értékelése	IT alapokba számít bele, érdemjeggyel értékelik.
12.3.2.	A projektoktatás időbeli megvalósulása (órakeret, órarendi megjelenés – projektnap, projekt hét, rendes tanórai keretek között, stb.)	Vagy a heti óraszám terhére vagy külön szervezés alapján kerül megrendezésre.
12.3.3.	A képzési idő óraszámából mennyi kapcsolódik a projektoktatáshoz	Lehetőség szerint minél több, jelenleg az IT projektmunka tantárgy óraszámának megfelelő mennyiségű óra.

13. Az ágazati alapképzés lezárása

13.1.	Az ágazati alapvizsga feladatok kidolgozásának alapelvei	Az ágazati alapvizsga a bemeneti végzettségek miatt nem szükséges.
13.1.1.	Az ágazati alapvizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	
13.1.2.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	
13.1.3.	Az ágazati alapvizsga minőségbiztosítására vonatkozó szabályok	
13.1.4.	Az ágazati alapvizsga helyszíne	
13.1.5.	Az ágazati alapvizsga technikai és személyi feltételei	

14. A szakmai képzés megvalósítása

14.1.	A szakmai vizsga előkészítése, megszervezése, lebonyolítása	<u>Szakma megnevezése:</u> Szoftverfejlesztő és -tesztelő technikus <u>Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:</u> valamennyi előírt képzési modul eredményes teljesítése.
14.1.1.	A tanuló teljesítmények objektív értékelésének szabályai	
14.1.2.	A szakmai vizsga helyszíne	Iskola
14.1.3.	A szakmai vizsga technikai és személyi feltételei	

15. Duális partnereink szerepe

Duális partnereink listáját a szakmai program tartalmazza.

15.1.	A szakmai oktatás programjával rendelkeznek a duális partnerek	
15.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja (pl. duális partner biztosítja vagy az iskola oktatója végzi a képzést)	

15.1.2.	Duális partnernél folyó oktatás milyen módon számít be a tanulmányokba, hogyan dokumentálják az ott töltött képzési időt	
15.1.3.	Ellenőrzésre jogosult a duális partnernél folyó szakmai oktatásban (minőségbiztosítási szempontból)	Szakmai képzésért felelős igazgató-helyettes, tanügyigazgatási igazgató-helyettes, igazgató

ERASMUS – külföldi tanulmányok beszámítása

Az ERASMUS program alapján külföldi tanulmányokat végző tanulóink számára minden esetben egyéni elbírálás alapján, -a kinti ismeretszerzés tartalmától függően- az igazgató dönt a beszámítás módjáról.

A csehországi Partneriskolánkba (ISS-BENESOV) történő diákcserés tanulmányutak alatti tanulmányok beszámításáról – a kinti ismeretszerzés tartalmától függően- az igazgató dönt.

Az ERASMUS+ KA102-es nyertes pályázatunk lebonyolításával kapcsolatos szabályokról:

- Kiválasztási folyamatot megelőzően ennek részleteit az ERASMUS+ koordinátor javaslatai alapján az ERASMUS+ munkacsoport dolgozza ki, a jelentkezések elbírálását is ez a munkacsoport végzi. A konkrét lebonyolításért a koordinátor és az igazgató felelnek.
- Az ERASMUS+ munkacsoport tagjai: a koordinátor, az igazgató, az érintett szakmák munkaközösségvezetői, illetve az idegen nyelvi munkaközösség vezetője. A munkacsoport tagjai további tagokat is javasolhatnak (pl. a kiutazó kollégák).
- Az ERASMUS+ projekttel kapcsolatos kommunikációs, publikációs és szervezési tevékenységért az ERASMUS+ koordinátor felel, az igazgató jóváhagyásával.
- Az ERASMUS+ munkacsoport az iskolai honlap ERASMUS+ részén tartalmakat jelentethet meg, igazgatói jóváhagyással.
- Az ERASMUS+ projektben aktívan részt vevő diákok távollétét a projekt időtartamára igazoltnak tekintjük.
- Az ERASMUS+ projektben aktívan részt vevő diákok a kiutazást követően a célországban a szakmájuknak megfelelő szakmai gyakorlati tevékenységet folytatnak. Kint tartózkodásuk során bővítik, elmélyítik a szakmai- és közismereti idegen nyelvi tudásukat, ismereteiket. Ezen időszakban közismereti óráik nincsenek.

EZÉRT

- a) a hazaérkezésüket követően a projekt során végzett munkájukat a szakmai oktatók érdemjeggyel értékelik a szakmai gyakorlati tantárgyakból. Ennek feltétele a tanuló által vezetett munkanapló.
- b) Az elmaradt közismereti tananyag pótlását követően beszámoltathatóak. Minden szaktárgy esetében egyénileg történik a feldolgozandó tananyag kijelölése, és a beszámoltatás formájának (írásbeli/szóbeli/interaktív...) és időpontjának kiválasztása.

Egészségfejlesztési program

„A görög gondolkodók már az ókorban rájöttek arra, hogy a teljes emberi élet alapfeltétele a test – lélek – szellem egységének, harmóniájának létrejötte. Mi, emberek – attól függetlenül, hogy mely korban és hol élünk – sok mindenről nem tehetünk. Nem mi határozzuk meg azt, hogy mit öröklünk szüleinktől, s azt sem hogy kik a szüleink. Mindannyian hajlamosak vagyunk arra, hogy bizonyos betegségeket elkapjunk. Mindannyian öröklünk bizonyos testi – lelki – szellemi, neurofiziológiai tulajdonságokat, hajlamokat. Ily módon az ember születésénél fogva véges, determinált lény.”

A teljességre törekvő ember életét a test-lélek-szellem egysége, harmóniája hatja át. Mindannyian öröklünk a szüleinktől testi-szellemi-lelki, neurofiziológiai tulajdonságokat, hajlamokat. Ugyanakkor rajtunk múlik, hogy ezekhez a pozitív és negatív értékű örökölt tulajdonságainkhoz, hajlamainkhoz miképpen viszonyulunk. Az egészség nem egyszerűen a betegség hiányát jelenti, hanem holisztikus jellegű, az egész emberre vonatkozik, és életünk egészét jellemzi.

Az Egészség Évtizedének Johan Béla Nemzeti Programja a kedvezőtlen népegészségügyi helyzet javítására fogalmazta meg a következő évtized feladatait. A cselekvési terv négy fő társadalmi stratégiát körvonalaz.

Egészségtámogató társadalmi környezet megteremtése.

- Az egészséges életmód programja.
- Az elkerülhető halálozások csökkentése.
- Az intézményrendszer fejlesztése.

Az egészség megőrzésének szintjei a következők

- Országok, népek feletti nemzetközi szervezetek különböző programokkal küzdenek az emberek egészségéért, e fontos értékért. Számtalan segélyprogram és a pusztító járványok elleni küzdelem is ezt jelzi.
- Nemzeti-országos-társadalmi-állami szint. Így a védőoltások rendszere, egészséges munkahely, egészségügyi szolgáltatások (stb.). Az Alkotmányban rögzített jogok között szerepel.
- Az oktatás, a nevelés szintje, amely az iskolában valósul meg.
- A családi élet szintje.
- Az egyén szintje.
- Az iskola egészséges életmódra nevelési programja hidat képez a család és a társadalmi intézményrendszer között.

Az egészségfejlesztés fő célja képessé tenni az embereket arra, hogy egyre növekvő kontrollt szerezzenek saját egészségük felett, többet törődjenek egészségükkel, és mindehhez rendelkezzenek a szükséges információkkal, lehetőségekkel. Az egészséget, mint értéket tűzzék célként maguk elé.

Az iskolák legfontosabb tennivalóit az Egészséges Ifjúság alapprogram foglalja össze, megfogalmazva azt az igényt, hogy a család mellett az iskola váljék az egészségfejlesztés alapvető helyszínévé.

A legfontosabb célkitűzések

- A fiatalok egészségmegtartási ismereteinek elmélyítése.

- Az iskola egészségbarátta tétele.
- Az egészségfejlesztés váljék az iskola mindennapos gyakorlatává.
- A pedagógusok szemléletformálása, módszerek, ismeretek kibővítése.
- Az egészségesebb életmód iránti igény kialakítása.
- A magas kockázatú csoportok körében végzett megelőző tevékenység.

Az egészségfejlesztő tevékenység magába foglalja

- az emberi szervezet működésével és a betegségek megelőzésével kapcsolatos ismeretek bővítését,
- az életvezetéssel kapcsolatos ismeretek bővítését és az életvezetéssel kapcsolatos tudás fejlesztését,
- az egészségügyi szolgáltatások igénybevételével összefüggő kompetenciák fejlesztését.

Az iskola feladata, hogy minden tevékenységével szolgálja a tanulók egészséges testi, lelki és szociális fejlődését.

A megvalósításban az iskolaorvos, védőnő, a testnevelők, az ifjúságvédelemmel foglalkozó szakember, az osztályfőnök, az egészségneveléssel foglalkozó tanár összehangolt, egymást segítő és kiegészítő munkájára van szükség.

Az iskola valamennyi tevékenységi körébe be kell épülni az egészséges életmód szempontjából lényeges területeknek.

Ezek közé tartoznak az alábbiak:

- Önmagunk és egészségi állapotunk ismerete.
- A tanulási technikák, a tanulási környezet kialakítása.
- Az idővel való gazdálkodás fontossága.
- A személyes válsághelyzetek felismerése és megoldási stratégiák ismerete.
- A betegség megelőzését (prevenció) és a gyógyulást segítő magatartás.
- A személyi higiénia, testi-lelki egészség.
- A környezeti ártalmak.
- Az egészséges táplálkozás, élelmiszerbiztonság.
- A testedzés, a mozgás, a helyes testtartás.
- A szenvedélybetegségek okai és elkerülési lehetőségek.
- A szexuális felvilágosítás, a családtervezés alapjai.
- AIDS-prevenció.

Az iskola szerepe és lehetőségei

Az egészség megvédésére, edzésére, visszaszerzésére vonatkozó, közérthető, de tudományos ismeretek átadása, az egészségvédő lehetőségek sokoldalú bemutatása.

- Tanítsuk meg, hogy alapvető értékünk az élet és az egészség. Ezek megóvására ajánljunk magatartási alternatívákat az egészségvédő magatartás kialakítása érdekében.
- Ösztönözzük a tanulókat az egészségvédő magatartás megtartására, támogató tanácsadással, példaadással.
- Az iskola segítse mind az egészségeseket, mind a betegeket az egészségvédő öntevékenységek

kialakításában, a döntési alternatívák kidolgozásában, és a helyes döntések megvalósításában (szexuális kultúra, harmonikus életvitel).

- Az iskolai egészségvédő szolgálata (iskolaorvos, védőnő) rendszeres szűréssel és szakmai tanácsokkal lássa el a diákokat.
- Az iskolai környezet mint élettér is biztosítsa az egészséges testi, lelki, szociális fejlődést.
- Válgják tudatossá a tanulóknak, hogy az egészséges egyén dinamikus egyensúlyban él a környezetével.

Az egészségfejlesztés hagyományos színtere a tanítási óra: az osztályfőnöki és a testnevelésórák számos témájához szervesen kapcsolódik az egészségvédelem.

Az egészségnevelés eszközei és színterei

- tanórák (a tanulók aktivitását növelő, új pedagógiai módszerek megismerése és alkalmazása),
- osztályfőnöki órák (kapcsolódás más szervezetek, intézmények programjaihoz), komplex természettudomány tantárgy biológiai részében
- osztálykirándulások,
- egészségügyi előadások, egészségfejlesztés szemléletének terjesztése (szülők, tanulók, pedagógusok),
- média, iskolaújság, faliújság (aktuális téma önálló feldolgozása, tablókészítés, gyűjtőmunkák faliújságon történő megjelenítése),
- mindennapi/tömbösített testedzés programja.

Fejlesztő program

Beilleszkedési, magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenységek

A belépő tanulóknak akár a kilencedikes, akár a tizenharmadik osztályosoknak nem kisebb jelentőségű kérdésekkel kell megismerkedniük, mint az adott iskola tantervi és nevelési követelményeivel, kulturális, társadalmi, gazdasági helyzetével, funkciójával, élethivatásra felkészítő jellegével. Fontos, hogy a tanuló mielőbb megismerje a többcélú intézmény és annak helyi hagyományait, annak ápolásába öntevékenyen bekapcsolódjék. E nélkül az adaptáció nélkül a tanuló lélektelenül, idegenként, vagy ellenségesen szemléli az új környezetet.

Beilleszkedési, magatartási nehézségekkel küzdő tanulók nem képesek egyéni bánásmód nélkül teljesíteni az iskola követelményeit.

Mivel a nehezen nevelhetőséget kiváltó okok sokfélék, nagyon összetettek a problémák megoldásához széleskörű társadalmi összefogásra több személy és intézmény összehangolt együttműködésére van szükség. A tennivalók zöme két alapvető fogalom köré csoportosítható:

Prevenció:

Ami azt szolgálja, hogy a várható problémák kialakulása előtt az arra illetékes személyeket szervek közbelépjenek és megakadályozzák a gyermekek személyiségfejlődésének bármiféle torzulását.

Korrekción:

Ez tartozik főleg az iskolák feladatai közé. Ez már a meglévő problémák szakszerű, azaz pszichológiai, pedagógiai hozzáértéssel történő kezelése a személyiség pozitív irányú átépítése.

Ezzel kapcsolatban az iskolában tanító oktatók feladatai:

- Fel kell tárunk a tanulóink előítéleteit, személyiségüket és a magatartásuk kiváltó okait.
- Majd a tünetek sokoldalú elemzése után meghatározzuk a problémákat és minden rászoruló tanuló számára egyedi, konkrét korrekciós tervet készítünk az iskolai pszichológus bevonásával, ahol számbavesszük a lehetséges megoldásokat.
- Kihez fordulhatunk segítségért?
- Melyek a tanuló pozitív tulajdonságai, amelyekre támaszkodhatunk?
- Megkeressük azokat a tevékenységeket a szabadidő szervező pedagógus bevonásával, amelyekkel a tanuló energiáit hasznosan leköthetjük.
- Feltárjuk a problémás tanulóink családi és baráti kapcsolatait, amelyek a beilleszkedési zavarának esetleges hátterében állhatnak.
- Gondoskodunk a többi tanulónk mentális egészségének megőrzéséről.

Az Szkt. által előírt feltételek teljesülése esetén lehetőséget adunk a tanuló vagy kiskorú tanuló szülőjének kérvénye és a hozzá mellékelt szakértői vélemény alapján egy tanév hosszabb időtartam alatt történő teljesítéséhez, melyre az intézmény igazgatójának engedélye alapján kerülhet sor.

Sajátos pedagógiai módszerek

Az intézményben alkalmazott sajátos pedagógiai módszerek:

- Kooperatív csoportmunka
- Páros és kiscsoportos munka
- tevékenységközpontú oktatás
- egyéni fejlesztés
- differenciálás
- komplex instrukciós program (matematika)
- projektoktatás

A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján. Az informatikai és távközlési projekt munkák tantárgy tanításához kollégáink a ITMP és a HTTP alapítvány által szervezett 25 órás IKT projekt munkához segítséget nyújtó *technológia és módszertan a projektalapú informatika oktatásban* c. továbbképzésen vettek részt. Egyik matematikatanárunk elvégezte a KIP módszertani továbbképzést, és alkalmazza is ezt a módszert a gyakorlatban.

Közösségi szolgálat

1. A technikumban a tanulmányok elvégzését közvetlenül követő érettségi vizsgaidőszakban az érettségi vizsgák megkezdésének feltétele ötven óra közösségi szolgálat elvégzésének igazolása, kivéve

- a) a képzésben részt vevő személynek,
- b) annak a sajátos nevelési igényű tanulónak, akit a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény (a továbbiakban: Nkt.) szerinti szakértői bizottság javaslata alapján a közösségi szolgálat alól az igazgató határozatban mentesített és
- c) a fogvatartottnak.

2. Ha a tanuló a tanulmányok elvégzését közvetlenül követő érettségi vizsgaidőszakban az írásbeli érettségi vizsgaidőszak kezdetéig nem tett eleget az (1) bekezdésben meghatározott feltételnek, érettségi vizsgáit nem kezdheti meg, az adott vizsgaidőszakra vonatkozó összes érettségi jelentkezését az igazgató törli.

3. A szakképző intézmény feladata és az igazgató felelőssége a tanuló választása alapján a közösségi szolgálat megszervezése és annak teljesítésére időkeret biztosítása. Az osztályfőnök vagy az ezzel a feladattal megbízott oktató a tanuló előmenetelét rögzítő dokumentumokban az iratkezelési szabályok megtartásával nyilvántartja és folyamatosan vezeti a közösségi szolgálattal összefüggő egyéni vagy csoportos tevékenységet.

A közösségi szolgálat keretei között

- a) az egészségügyi,
- b) a szociális és karitatív,
- c) az oktatási,
- d) a kulturális és közösségi,
- e) a környezet- és természetvédelmi,
- f) a katasztrófavédelmi,
- g) a rendvédelmi szerveknél bűn- és balesetmegelőzési területen folytatható tevékenység.

4. A közösségi szolgálat a szakképző intézményben meghatározott munkaköri feladatok ellátására nem irányulhat.

5. A tanulót fogadó szervezetnek az a) és g) pontban meghatározott tevékenységi területen minden esetben mentort kell biztosítania. A közösségi szolgálatot koordináló oktató az ötven órán belül - szükség szerint a mentorral közösen - legfeljebb ötórás felkészítő, majd legfeljebb ötórás záró foglalkozást tart.

6. A közösségi szolgálat teljesítése keretében egy órán hatvan perc közösségi szolgálati időt kell érteni azzal, hogy a helyszínre utazás és a helyszínről hazautazás ideje nem számítható be a teljesítésbe.

7. A közösségi szolgálat során a tanuló naplót köteles vezetni, amelyben rögzíti, hogy mikor, hol, milyen időkeretben és milyen tevékenységet folytatott.

8. A közösségi szolgálat dokumentálásának kötelező elemeként

- a) a tanulónak közösségi szolgálati jelentkezési lapot kell kitöltenie, amely tartalmazza a közösségi szolgálatra való jelentkezés tényét, a megvalósítás tervezett helyét és idejét, valamint a kiskorú tanuló

törvényes képviselőjének egyetértő nyilatkozatát, ezt iskolánk honlapján találhatják meg a közösségi szolgálat menüpontban,

b) a naplóban és a törzslapon a kijelölt oktatónak dokumentálnia kell a közösségi szolgálat teljesítését,

c) a szakképző intézmény a közösségi szolgálat teljesítéséről a tanulói jogviszony tanév közbeni megszűnésekor igazolást állít ki két példányban, amelyből egy példány a tanulónál, egy pedig a szakképző intézménynél marad,

d) a szakképző intézmény a közösségi szolgálattal kapcsolatos dokumentumok kezelését az iratkezelési szabályzatában rögzíti,

e) a szakképző intézményen kívüli külső szervezet és közreműködő mentor bevonásakor a szakképző intézmény és a felek együttműködéséről megállapodást kell kötni, amelynek tartalmaznia kell a megállapodást aláíró felek adatain és vállalt kötelezettségein túl a foglalkoztatás időtartamát, a végzett tevékenységeket, a mentor nevét és feladatkörét. Ez a nyomtatvány letölthető az iskola honlapjáról a közösségi szolgálat menüpontban.

1.sz. melléklet: helyi tantervek

A helyi tanterveket az alábbiakban ismertetjük. A szakmai helyi tantervek a szakmai program képzési programjának részét képezik. A szakközépiskolai és szakgimnáziumi kifutó jellegű illetve a régi OKJ-s képzéseink helyi tanterveit az iskola szakgimnáziumi Pedagógiai Programja tartalmazza.

Kötelező közép- vagy emelt szintű érettségi tantárgyak és a szakképző iskolai közismereti tantárgyak:

magyar nyelv és irodalom (technikum)

A technikum 9-12. évfolyamai részére

Magyar nyelv és irodalom tantárgy

9–12. ÉVFOLYAM

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „... nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.” (Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzékét, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.

A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.

A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,

ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.

Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.

Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.

A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.

Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.

Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.

Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.

A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be tudásukba.

Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. *Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése.* Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.

Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.

A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.

Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondolataikat.

Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségre, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismételésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projekt munkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatóak.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

A törzsanyag órai feldolgozása kötelező.

A Nat alapján álló törzsanyag és az azt kiegészítő tartalmak, választható, ajánlott témák, művek

A törzsanyag

A témakörökben megadott művek a Nat-ban megfogalmazott tanulási eredmények elérését biztosítják.

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak

A törzsanyagon felüli ajánlott témák, művek elősegítik a pedagógus választását a helyi sajátosságoknak, az osztály érdeklődésének megfelelően.

A törzsanyagot jelentő témákra, művekre, tevékenységekre szánt órák nem vonhatók össze a szabadon választott témák, művek értelmezésére szánt órákkal. Az ajánlott, illetve választott témákra szánt órakeretet a pedagógus akkor használhatja fel, ha a törzsanyagot már feldolgozta a diákokkal.

A szövegek kiválasztásakor is ez a két elv érvényesül a magyar nyelv és az irodalom tanításában is: a törzsanyag témái és művei, a hozzájuk kapcsolódó választható témák, művek, illetve a szabadon választható témák, művek.

Az irodalom és média (film, tévéjáték, színház) kapcsolata azt jelenti, hogy a szaktanár döntése alapján – a kötelező olvasmányok kivételével – vagy a művet olvastatja el a diákokkal, vagy annak feldolgozását nézik meg.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	144 (Irodalom: 108; Nyelv:36)	3+1
10.	180 (Irodalom: 144; Nyelv:36)	4+1
11.	108 (Irodalom: 72; Nyelv: 36)	2+1
12.	93 (Irodalom: 62; Nyelv: 31)	2+1
13.	0	0
Összesen:	525 (Irodalom: 386, Nyelv:139)	11+4

9-10. évfolyam

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényegyet kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.

A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.

A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető foglmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.

Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.

A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.

Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.

Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.

A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az

irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

MAGYAR NYELV 9. ÉVFOLYAM – 36 ÓRA	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TANANYAG
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció (11 óra)	
A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói	A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei A reklámok hatása nyelvhasználatunkra Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem
A személyközi kommunikáció	
A nem nyelvi jelek	
A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói	
A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre	
Médiaműfajok	
A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv	
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek (18 óra)	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a sikek jelelése) Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival A hangok hangulata, hangszimbolika A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik
A nyelvi szintek	
A magyar nyelv hangrendszere	
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	

A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonszók	Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása A szófajváltás, a többszófajúság
A szószerkezetek (szintagmák)	Rendszermondat, szövegmondat
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	A szinteződés, tömbösödés a mondatban
Az összetett mondat	
Az alárendelő összetett mondatok	
A mellérendelő összetett mondatok	
A többszörösen összetett mondatok	
Szabadon felhasználható órák – felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra - 7 óra	
MAGYAR NYELV 10. ÉVFOLYAM – 36 ÓRA	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TANANYAG
I. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás (15 óra)	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet	Szövegsemantika A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)
A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	
A szövegkohézió (lineáris és globális)	
A szöveg kifejtettsége	
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
Az esszé	
A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	
Az intertextualitás	

A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
II. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok (14 óra)	
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa Stílusparódia Korstílusok, stílusirányzatok Az íráskép stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
A stílus kifejező ereje	
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	
A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	
Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	
Szabadon felhasználható órák – felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra - 7 óra	

9. évfolyam

TÉMAKÖR: **Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése

A kommunikáció jellemzőinek tudatosítása, hatékony alkalmazásának fejlesztése

A nyelv zenei kifejezőeszközeinek alkalmazása

A hallás utáni és a szóbeli szövegértési készség fejlesztése

Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása

Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben

Az önálló véleményalkotás, az önreflexió fejlesztése

A kommunikáció tényezői

A kommunikációs célok és funkciók

A kommunikáció jelei

A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai

A kommunikációs kapcsolat illemszabályai

A hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés

FOGALMAK

kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai funkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.

TÉMAKÖR: A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak tudatosítása

A nyelvi elemzőképesség fejlesztése

Nyomtatott és digitális helyesírási segédletek használatának gyakorlása

Kreatív nyelvi fejlesztés

A nyelvi szintek, a nyelv alkotóelemei

A szavak és osztályozásuk

A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepe a kommunikációban

A szó szerkezetek

A mondatrészek

A mondatok csoportosítása

Szórend és jelentés

Nyelvi játékok, kreatív feladatok digitális programok használatával is

FOGALMAK

nyelvi szintek; a szó alkotóelemei (hang, fonéma, morféma); a szavak osztályozása, osztályozási szempontjai; szó szerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; mondatrészek: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései

10. évfolyam

TÉMAKÖR: A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A szövegről való tudás és gyakorlati alkalmazásának fejlesztése

A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban

A szövegelemző képességek fejlesztése

A szöveg fogalma, jellemzői

A szöveg főbb megjelenési formái, típusai, műfajai, korának és összetettségének jellemzői

A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek

A szövegértélem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje

Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői

Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás

A szóbeli és az írásbeli szövegértés és szövegalkotás fejlesztése

A helyesírási készség fejlesztése

Helyesírási szótárak használatának tudatosítása

A szövegolvasási típusok és szövegértési stratégiák

Szövegtípusok: digitális és hagyományos, folyamatos és nem folyamatos

Összefüggő szóbeli szöveg: felelet, kiselőadás, hozzászólás, felszólalás

A magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.

Az esszé

FOGALMAK

szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma,

tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; esszé

TÉMAKÖR: Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílus eszközök, szóképek, alakzatok JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A stílus szerepének tudatosítása

A stíláriis különbségek felfedeztetése

Az alakzatok és a szóképek hatásának, szerepének vizsgálata szövegelemzéskor

A stílus, a stilisztika, a stílustípusok

A stílusérték

A stílushatás

Stílusgyakorlatok

A hangalak és jelentés viszonyának felismertetése

Értelmezési gyakorlatok különböző beszédhelyzetekben

A mondat- és szövegjelentést meghatározó tényezők felismertetése, tudatosítása

A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés tudatosítása

A mindennapi kommunikáció gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése

Szótárhasználat fejlesztése

A jel és a nyelvi jel fogalma, összetevői

A jel és a jelentés összefüggése, jelentéselemek

A hangalak és a jelentés viszonya, jelentésmező

Motivált és motiválatlan jelentés

A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használatuk

A mondat- és szövegjelentés

FOGALMAK

stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás; néhány gyakoribb szóképek és alakzat köznyelvi és irodalmi példákban, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés

IRODALOM 9. ÉVFOLYAM – 108 ÓRA	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom 4 óra	
A) Az irodalom és hatása - 1 óra	
Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek)
B) Szerzők, művek párbeszéde - 1 óra	
Aiszóposz: A tücsök és a hangya Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök Romhányi József: Tücsökdal	
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei – 1 óra	
Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)	Irodalom és film Agatha Christie: Tíz kicsi néger
Műnemi-műfaji rendszer – 1 óra	
Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia 8 óra	
Az ősi magyar hitvilág – 3 óra	
Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)	Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa) Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek)
Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)	Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)
A görög mitológia – 4 óra	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek)

Az olimposzi istenek	Hésziodosz: Munkák és napok (részletek)
A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros)	A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában
Egyéb teremtmítmosz – 1 óra	
Babiloni teremtmítmosz (részlet)	
A görög irodalom 14 óra	
Az epika születése – 6 óra	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	
A görög líra, az időmértékes verselés – 4 óra	
Alkaios: Az állam hajója	Szemelvények az antik görög lírából
Alkaios: Bordal	
Szapphó: Aphroditéhez	
Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka	
Anakreón: Töredék a halálról	
Anakreón: Gyűlölöm	
A görög dráma – 4 óra	
Színház- és drámatörténet:	Szophoklész: Oidipusz király
Szophoklész: Antigóné	Arisztophanész: Lüsizisztraté
A római irodalom 5 óra	
A polgárháborúk kora – 1 óra	
Catullus: Gyűlölök és szeretek	Catullus: Élünk, Lesbia
Augustus kora – 4 óra	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)	Vergilius: IV. ecloga
Vergilius: IX. ecloga	Horatius: Leuconoénak
Horatius: Thaliarchushoz	Horatius: Licinius Murenához
Ovidius: Átváltozások	
Pygmalion	
A Biblia mint kulturális kód 16 óra	

Az Ószövetség (részletek) – 7 óra	
Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből részletek :	Szemelvények az Ószövetségből Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban
Teremtéstörténet	
József	
Mózes második könyvéből részletek:	
Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat	
Tanító könyvek	
Zsoltárok könyve (23., 42.)	
	Az Ószövetség és a film Ridley Scott: Exodus vagy Roger Young: Mózes (vagy más Ószövetség-feldolgozás)
	Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarroti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
Újszövetség (részletek) – 9 óra	
Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	Szemelvények az Újszövetségből
Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata	
Passió-történet	Az Újszövetség és a film
Jézus feltámadása	Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
Lukács evangéliumából (részletek):	
Az irgalmas szamaritánus	Az Újszövetség és a képzőművészet
A tékozló fiú	(pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
Pál apostol Szeretethimnusza	
A középkor irodalma 15 óra	

Egyházi irodalom – 4 óra	
Epika:	Umberto Eco: A rózsza neve
Szent Ágoston: Vallomások (részlet)	Szent Erzsébet legendája (részlet)
	Szent Margit legendája (részlet)
Halotti beszéd és könyörgés	Szent Gellért püspök legendája (részlet)
Líra	Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről
Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	
Ómagyar Mária-siralom	
Lovagi és udvari irodalom – 3 óra	
Epika	
Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)	Kálti Márk: Képes krónika (részlet)
	Irodalom és film Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp
Líra	
Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek) – 4 óra	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
A középkor világi irodalma – 4 óra	
vágánsköltészet Carmina Burana (részlet)	Irodalom és zene Carl Orff: Carmina Burana
François Villon: A nagy testamentum (részletek)	Irodalom és színház Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella
A reneszánsz irodalma 29 óra	
A humanista irodalom – 10 óra	
Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek)
Petrarca: Pó, földi kérgem	Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz
Portré: Janus Pannonius	Janus Pannonius: Búcsú Váradtól

Janus Pannonius: Pannónia dicsérete	Janus Pannonius: Mars istenhez békességért
Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról	Janus Pannonius: A saját lelkéhez
Epika	
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella	Boccaccio: Dekameron (részletek)
<i>A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése – 2 óra</i>	Irodalom és film Eric Till: Luther (részlet)
Bibliafordítások Károli Gáspár Szent Biblia fordítása (részlet)	Reményik Sándor: A fordító Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
Zsoltárfordítások Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár	
Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)	Irodalom és film Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek) (részlet)
<i>A reformáció világi irodalma – 2 óra</i>	
Históriás énekek	Szemelvények a magyar reformáció irodalmából
Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)	
Széphistóriák Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)	
	A regény születése Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote (részletek)
<i>Líra a reformáció korában – 9 óra</i>	
<i>Portré: Balassi Bálint</i>	
Balassi Bálint: Egy katonaének	További Balassi-versek További Shakespeare-sonettek
Balassi Bálint: Borivóknak való	
Balassi Bálint: Adj már csendességet...	

Balassi Bálint: Hogy Júliára találá	
William Shakespeare: LXXV. szonett	
Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában – 6 óra	
William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás)
	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás)
Szabadon felhasználható órák – felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra - 17 óra	
IRODALOM 10. ÉVFOLYAM - 144 ÓRA	
A barokk és a rokokó irodalma 7 óra	
Epika - 5 óra	
Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
Portré: Zrínyi Miklós és a barokk eposz	
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)	
Levél	
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
Tudományos élet	
Apáczai Csere János: Magyar Encyclopaedia (részlet)	Apáczai Csere János: Az iskolák felettte szükséges voltáról (részlet)
A kuruc kor lírája: művek, műfajok - 2 óra	
Rákóczi-nóta	
Őszi harmat után	
A felvilágosodás irodalma 30 óra	

<i>Az európai felvilágosodás – 9 óra</i>	
Epika – 5 óra	
Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)	Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)
Voltaire: Candide (részletek)	Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet) Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet) Georg Wilhelm Friedrich Herder: Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
Színház- és drámatörténet – 3 óra	
A francia klasszicista dráma	
Irodalom és színház Molière: A fösvény vagy Tartuffe	Irodalom és színház Jean Racine: Phaedra (részlet) Pierre Corneille: Cid (részlet) Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet)
Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)	Irodalom és színház A német későklasszicista, koraromantikus dráma Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma
Líra – 1 óra	
Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris
Robert Burns: Falusi randevú	William Blake: A bárány
	Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály
<i>A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus – 8 óra</i>	
Epika - 2 óra	

Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek) Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet) Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek)
Líra – 6 óra	
Kazinczy Ferenc: Tövises és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete Csokonai Vitéz Mihály: A feredés Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta
Portré: Csokonai Vitéz Mihály	
Csokonai Vitéz Mihály: Az estve	
Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság	
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem	
Csokonai Vitéz Mihály: Szerелеmdal a csikóbőrös kulacshoz	
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	
Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz	
Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban – 13 óra	
Líra – 9 óra	
Portré: Berzsenyi Dániel	
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem	Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet)
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél	Berzsenyi Dániel: Horác
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)	Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz
Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)	Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától
Portré: Kölcsey Ferenc	Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz
Kölcsey Ferenc: Himnusz	Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!
Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas	Kölcsey Ferenc: Bortal
Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala	Kölcsey Ferenc: Csolnakon
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második	

éneke	
Epika – 1 óra	
Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
Színház és dráma – 3 óra	
Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték Kisfaludy Károly: A kérők Bohák György: A kérők
A romantika irodalma 10 óra	
Az angolszász romantika – 3 óra	
George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévéjáték Jane Austen: Büszkeség és balítélet Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet vagy: más Jane Austen-regény adaptációja
Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság	Edgar Allan Poe: A kút és az inga Edgar Allan Poe: A fekete macska Edgar Allan Poe: A holló
A francia romantika – 2 óra	
Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)	Irodalom és film/zene Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr vagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy

	Bille August: Nyomorultak vagy a regény más feldolgozása
A német romantika – 1 óra	
Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszek Heinrich Heine: Memento
Az orosz romantika – 3 óra	
Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
A lengyel romantika – 1 óra	
Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
A magyar romantika irodalma 29 óra	
<i>Életművek a magyar romantika irodalmából – 27 óra</i>	
<i>Vörösmarty Mihály – 9 óra</i>	
	Epika
	Zalán futása (Első ének, részlet)
Líra	Magyarország címere
Szózat	Virág és pillangó
Gondolatok a könyvtárban	Liszt Ferenchez
A merengőhöz	Az élő szobor
Az emberek	Ábránd
Előszó	Fóti dal
A vén cigány	
Drámai költemény	
Csongor és Tünde	
<i>Petőfi Sándor – 12 óra</i>	
Líra	
A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné
A bánat? egy nagy oceán	Isten csodája
A természet vadvirága	A virágnak megtiltani nem lehet

Fa leszek, ha...	Szeget szeggel
Reszket a bokor, mert...	Csokonai
Minek nevezzetek?	Megy a juhász számáron
	Szeptember végén
Egy gondolat bánt engemet	Beszél a fákkal a bús őszi szél
	Várady Antalhoz
A puszta, télen vagy Kis-Kunság	Európa csendes, újra csendes
A XIX. század költői	Pacsirtaszót hallok megint
Fekete-piros dal	Szabadság, szerelem
Epika	
A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
Az apostol (részlet)	
Jókai Mór – 7 óra	
Elbeszélések	
A tengerszem tündére	A megölt ország
A huszti beteglátogatók	A debreceni kastély A magyar Faust Két menyegző
Regények	
Az arany ember	Irodalom és film Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok
Tudományos élet a romantika korában – 1 óra	
Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)

A klasszikus modernség irodalma 42 óra	
A nyugat-európai irodalom – 6 óra	
	Charles Dickens: Twist Olivér
Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)	Irodalom és film Gustave Flaubert: Bovaryné vagy Tim Fywell: Bovaryné (vagy más feldolgozás)
	Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek
Színház- és drámatörténet: Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaoththon)	
Az orosz irodalom – 6 óra	
Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg	Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr
Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés (részletek)	
Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála	Irodalom és film Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy Joe Wright: Anna Karenina (vagy a regény más feldolgozása)
Színház- és drámatörténet: Anton Pavlovics Csehov: Sirály vagy Ványa bácsi	Irodalom és színház Anton Pavlovics Csehov: Három nővér (valamelyik színházi adaptációja)
A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai – 3 óra	
Charles Baudelaire	
A Romlás virágai – Előszó	Egy dög
Az albatrosz	Kapcsolatok
Paul Verlaine	

Őszi chanson	Holdfény
Költészet	
Arthur Rimbaud	
A magánhangzók szonettje	Kenyérlesők A részeg hajó (részlet)
Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában – 27 óra	
Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	
Arany János – 11 óra	
Epika	Toldi szerelme (részletek)
Toldi estéje	Buda halála (részletek) A nagyidai cigányok (részletek) A walesi bárdok Tetemre hívás Híd-avatás Tengeri-hántás
Balladák	
Ágnes asszony	
V. László	
Vörös Rébék	
Líra	
Fiamnak	Visszatekintés
Letésem a lantot	Széchenyi emlékezete
Kertben	Az örök zsidó
Epilógus	Őszikék
Kozmopolita költészet	Tamburás öreg úr
Mindvégig	Sejtelek A tölgyek alatt
Mikszáth Kálmán – 6 óra	
Az a fekete folt	Tímár Zsófi özvegysége
Bede Anna tartozása	Hova lett Gál Magda
A bányai csoda	Szegény Gélyi János lovai Irodalom és tévéjáték Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
Beszterce ostroma	

<i>Színház- és drámatörténet – 6 óra</i>	
Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
<i>Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából – 4 óra</i>	
Tompa Mihály	
A gólyához	Népdal
A madár, fiaihoz	
Gárdonyi Géza	
Az én falum (részletek)	Az Isten rabjai (részlet)
A láthatatlan ember (részlet)	
Vajda János	
Húsz év múlva	A virrasztók Az üstökös
	Reviczky Gyula
	Magamról
	Schopenhauer olvasása közben
A magyar irodalom a XX. században 9 óra	
<i>Életművek a XX. század magyar irodalmából – 5 óra</i>	
Herczeg Ferenc	
Az élet kapuja	A hét sváb (részlet)
Fekete szüret a Badacsonyon	
<i>Színház- és drámatörténet:</i>	Irodalom és színház
Bizánc	Kék róka (részlet)
<i>Portrék a XX. század magyar irodalmából – 4 óra</i>	
Wass Albert	
Adjátok vissza a hegyeimet!	Irodalom és film Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!
Üzenet haza	A funtineli boszorkány (részlet)
Szabadon felhasználható órák – felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra - 17 óra	

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

9. évfolyam
Homérosz: Odüsszeia (részletek)
Szophoklész: Antigoné
Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből.
Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)
François Villon: A nagy testamentum (részletek)
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella
William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi
10. évfolyam
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)
Molière: A fősvény vagy Tartuffe
Katona József: Bánk bán
Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde
Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)
Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)
Jókai Mór: Az arany ember
Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)
Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon) vagy Anton Pavlovics Csehov: A sirály vagy Ványa bácsi
Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála
Samuel B. Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus
Arany János: Toldi estéje
Madách Imre: Az ember tragédiája
Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma
Herczeg Ferenc: Az élet kapuja

Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet!

MEMORITEREK

9. évfolyam
Homérosz: Odüsszeia (részlet)
Anakreón: Gyűlölöm azt...
Catullus: Gyűlölök és szeretek
Halotti beszéd és könyörgés (részlet)
Ómagyar Mária-síralom (részlet)
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete
Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)
Balassi Bálint: Adj már csendességet... (részlet)
10. évfolyam
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása)
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)
Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)
Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)
Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)
Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)
Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán...
Petőfi Sándor: Fa leszek, ha...
Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)
Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)
Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból
Arany János: Epilógus (részlet)

IRODALOM

9. évfolyam

TÉMAKÖR: I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Változatos lírai, kisprózai alkotások, szövegrészek olvasása, közös értelmezése

Szerző, előadó, terjesztő és befogadó változó viszonyrendszere: a művészetben való részvétel lehetőségei

Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban

FOGALMAK

művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; szerző, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat, költői megformáltság, történet, elbeszélés, lírai én, narrátor, beszélő, dialógus, monológ

TÉMAKÖR: II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS CÉLOK

A mítoszok kulturális jelentőségének megértése

Hősök és archetípusok a kortárs kultúrában, pl. populáris filmen, videojátékban vagy képregényben

Mítosz- és hőtípusok megkülönböztetése, felismerése. Mítoszok, mondák és népmesék

Az archaikus, mitikus világkép és a kortárs világkép viszonyának mérlegelése

Az alapvető emberi magatartásformák felismerése és azonosítása a mitológiai történetekben és eposzokban

A vándormotívumok felismerése pl. vízözön, örök élet utáni vágy

Irodalmi alapformák, műfajok és motívumok megismerése

A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése

A görög kultúra máig tartó hatásának felismerése: pl. archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókincs.

FOGALMAK

szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, antikvitás, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus

TÉMAKÖR: III. A görög irodalom

JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Ismerkedés az ókori görög mitológiai történetekkel a törzsanyagban megjelöltek alapján

Részleteket megismerése meg a homéroszi eposzokból

Szemelvények megismerése a görög lírából (pl. Anakreón, Szapphó, Alkaios, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).

A szerzőkhöz, illetve hősökhöz kapcsolódó toposzok megismerése

Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatásának, továbbélésének bemutatása többféle értelmezésben az irodalomban, képzőművészetben, filmen,

Az ókori görög színház és dráma jellemzőinek, valamint a színház- és drámatörténetre gyakorolt hatásának megismerése

A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése

Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése

Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában

A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése

Lehetőség szerint e szerzők valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

Különböző magatartásformák, konfliktusok, értékek és hibák (harmónia, mértéktartás,) felismerése; ezek elemzésével, értékelésével erkölcsi érzék fejlesztése.

FOGALMAK

eposz, eposzi konvenciók: prozódia, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmai, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármas egység, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis

TÉMAKÖR: IV. A római irodalom

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Szemelvények megismerése a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius művek, továbbá Catullus, Ovidius, Phaedrus művek vagy részletek.

A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése

Emberi magatartásformák azonosítása, értékelése a művek, illetve a szerzők portréi alapján; a horatiusi életelvek érvényességének vizsgálata;

Irodalmi műfajok, versformák megismerése;

A görög és római kultúra viszonyának értelmezése;

A római kultúra máig tartó hatásának felismerése (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás);

FOGALMAK

imitáció, dal, óda, elégia ekloga, episztola, strófaszerkezet, horátiusi alapelvek, ars poetica

TÉMAKÖR: V. **A Biblia mint kulturális kód**

JAVASOLT ÓRASZÁM:12 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A Biblia felépítésének tanulmányozása, a szöveghagyomány jellemzőinek és jelentőségének megértése

Szemelvények olvasása az Ó- és Újszövetségből: alapvető történetek, motívumok és műfajok megismerése

Háttérismeretek a Bibliához mint az európai kultúra korokon és világnézeteken átívelő, alapvető kódjához

Kitekintés a bibliai történetek későbbi megjelenéseire az irodalomban és más művészeti ágakban

A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókinsben, szólásokban, témákban, motívumokban

A Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok eredete, tartalma

A Biblia hatástörténetét feltáró és megértető, önálló és csoportos kutatási és projektfeladatok

FOGALMAK

Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtetéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis

TÉMAKÖR: VI. A középkor irodalma

JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése

A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében

Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása

A korstílus fogalmának bevezetése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata

A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése

Szövegrészlet elemzése a középkor irodalmából az alábbi műfajok közül: vallomás, lovagi epika, legenda, himnusz

A középkori irodalom jellegének megismerése az ókeresztény és középkori szakaszban

A vallásos és világi irodalom együttthatásának megismerése

Az egyház irodalomra gyakorolt hatásának megértése

A kéziratok írási és olvasási szokásainak megismerése

Az antikvitás középkorra tett hatásának felismerése (pl. Vergilius-Dante)

Dante és Villon életműve jelentőségének megértése

FOGALMAK

középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intellem, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum, tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron

TÉMAKÖR: VII. A reneszánsz irodalma

JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 18 óra

A, A humanista irodalom

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése

A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében

Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása

A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata

A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése

Petrarca-szonett megismerése

a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése
Janus Pannonius műveinek olvasásával és értelmezésével

FOGALMAK

reneszánsz, humanizmus, reformáció, szonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers

B, A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvi kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra

JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra

C, A reformáció világi irodalmából

JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A reformáció kultúrtörténeti jelentőségének (iskolák, nyomdák, anyanyelvűség) megismerése

A XVI. századi Magyarországon a reformáció gyors terjedése okainak (miért és hogyan) megértése

A XVII. század elejétől megjelenő a katolikus megújulás jellemzőinek megismerése

A magyar és európai reformációs irodalom műfaji gazdagságának, sokszínűségének megismerése

FOGALMAK

bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, mese, példázat, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia

D, Líra a reformáció korában

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása

Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)

Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos verselés alapjai

Népköltészet, közköltészet és műköltészet a régi és klasszikus magyar irodalomban

A szonett formai változása Shakespeare-nél

A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével.

FOGALMAK

Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, katonaének, szonett

E, Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az angol reneszánsz színház és dráma jellemzőinek, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, reflektálás Shakespeare drámaírói életművének hatására

A színházi kultúra alapvető változásai a görög színházról a shakespeare-i színházig

A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése

Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése

Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában

A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése

A törzsanyagban megjelölt művek egyikének feldolgozása

Lehetőség szerint a szerző valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

FOGALMAK

blank verse, commedia dell'arte, hármasszínpad, a shakespeare-i dramaturgia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia

10. évfolyam

TÉMAKÖR: I. A barokk és a rokokó

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése

A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében

Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása

A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata

A törzsanyagban felsorolt szerzők és műveik megismerése, rendszerezése,

a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyaghoz tartozó művek olvasásával és értelmezésével

FOGALMAK

barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita, barokk eposz, barokk körmondat, pátosz, röpirat, fiktív levél, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő, rokokó, emlékirat

TÉMAKÖR: II. A felvilágosodás irodalma

JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 29 óra

A, Az európai felvilágosodás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben

Az európai irodalom nagy korstílusai jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése

Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílusok jelenléte a képzőművészetekben

Az európai irodalom nagy korstílusai időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése

A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként

A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, áttekintése a történetiség, a korstílusok nézőpontjából

A klasszicizmus eszmetörténeti háttere, főbb sajátosságai

A felvilágosodás mint mozgalom és mint eszmetörténeti irányzat

FOGALMAK

felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény”, szatíra, gúny, klasszicista dráma, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, drámai költemény

B, A felvilágosodás korának magyar irodalmából: rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus

JAVASOLT ÓRASZÁM: **8 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése

A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében

Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása

A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társzművészetek kapcsolata

a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyagban rögzített szerzők és műveik olvasásával és értelmezésével

FOGALMAK

vátesz, röpirat, komikus vagy vígeposz, szentimentális levélregény, nyelvújítás, ortológusok, neológusok, stíluszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, népies helyzetdal

C, A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban

JAVASOLT ÓRASZÁM: **11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai és prózai szövegek olvasása, értelmezése

Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségeként is értelmezett irodalomban

A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése

Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása

Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)

Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos és időmértékes verselés alapjai

A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével

FOGALMAK

nemzeti himnusz, értekezés, intellektus, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet

TÉMAKÖR: III. A romantika irodalma

JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben

Az európai irodalom nagy korstílus jellemzőinek, történelmi és eszmei hátterének megismerése

Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílus jelenléte a képzőművészetekben

Az európai irodalom nagy korstílus időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése

A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként

Az európai romantika sajátosságai; néhány szövegrészlet a romantikus művek köréből

FOGALMAK

korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember

TÉMAKÖR: IV. A magyar romantika irodalma

JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 26 óra

A, Életművek a magyar romantika irodalmából

a, Vörösmarty Mihály

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai szövegek olvasása, értelmezése Vörösmarty Mihály életművéből a törzsanyagban meghatározottak szerint

Világkép és műfajok, kompozíciók, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése

Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségeként is értelmezett irodalomban

A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése

Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

FOGALMAK

rapszódia, drámai költemény

b, Petőfi Sándor

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megnevezett versek szövegre épülő ismeretén, értelmezésén, elemzésén

Petőfi életművének főbb témái (szerelem, táj, haza, forradalom, család, házasság, ars poetica stb.) és műfajainak megismerése

A költő epikájának (*Az apostol*, *A helység kalapácsa*) néhány sajátossága részletek vagy egész mű tanulmányozásán keresztül

Petőfi alkotói pályájának és életútjának kapcsolatai, főbb szakaszai

A népiesség és a romantika jelenlétének bemutatása Petőfi Sándor életművében

Petőfi életútja legfontosabb eseményeinek megismerése; Petőfi korának irodalmi életében

A Petőfi-életmű befogadástörténetének néhány sajátossága, a Petőfi-kultusz születése

A Petőfi-életmű szerepe, hatása a reformkor és a forradalom történeteiben

FOGALMAK

népiesség, életkép, zsánerkép, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, lírai realizmus, látomásköltészet, zsenikultusz

c, Jókai Mór

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

Legalább egy regény önálló elolvasása

Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenése, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepe

A 19. század néhány jellemző elbeszélő műfajának és irányzatának áttekintése

Kreatív szövegek alkotása megadott stílusban vagy ábrázolásmóddal

Szövegek közös értelmezése az elbeszéléselemzés alapfogalmainak segítségével

FOGALMAK

irányregény, utópia, szigetutópia

B, Irodalomtudomány a romantika korában

JAVASOLT ÓRASZÁM: 1 óra

FOGALOM

nemzeti szemlélet, korszerű népiesség

TÉMAKÖR: V. A klasszikus modernség irodalma (A,B,C,D)

JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 38 óra

A. A realizmus a nyugat-európai irodalomban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

B. A realizmus az orosz irodalomban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A.+B.)

Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

Legalább két regény és két dráma önálló elolvasása

A XIX. század történelmi, erkölcsi, filozófiai kérdésfelvetéseinek, konfliktusainak megértése az epikus és drámai művek elemzése alapján

A XIX. század néhány jellemző epikus műfajának és irányzatának áttekintése

Lírai szövegek közös értelmezése lírapoétikai fogalmainak segítségével

Az irodalomtörténeti folytonosság (művek, motívumok párbeszéde) megértése

Klasszikus esztétikai és modernista esztétikai törekvések felfedezése a XIX. századi világirodalom kiemelkedő alkotásaiban

A XIX. századi világirodalom magyar irodalomra gyakorolt hatásának megértése

FOGALMAK

klasszikus modernség, realizmus, realista regény, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, visszatekintő időszerkezet, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma

C. *A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai*

Javasolt óraszám: **3 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A klasszikus modernista költészet főbb irányzatainak, programjainak megismerése

A XIX. századi líra új kifejezésmódbeli jellemzőinek azonosítása

A hagyományhoz való viszony értelmezése, a költői programok főbb sajátosságainak megfigyelése, poétikaértelmezések, a régi és új költészeteszmény jellemzőinek számbavétele

A korszak programadó verseinek értelmezése, poétikai-retorikai elemzése (annak tudatosításával, hogy ezek a művek fordításokban olvashatók)

FOGALMAK

szimbolizmus, esztétizmus, l'art pour l'art, kötetkompozíció, szinesztézia, kiátkozott költő

Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában

Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából

a) Arany János

JAVASOLT ÓRASZÁM: **11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a kijelölt versek értelmezése, elemzése alapján

Arany János lírai életművének főbb témái és változatai (szabadság és rabság; visszatekintés és önértékelés; a művész szerepe a társadalomban; erkölcsi dilemmák és válaszlehetőségek)

Arany János balladaköltészetének megismerése legalább három ballada elemzésével, a műfaji sajátosságok és a tematikus jellemzők rendszerezése

A költő epikájának (*Toldi estéje*, *Buda halála*) tanulmányozása a kijelölt és választott szövegek segítségével

A kortárs történelem eseményeinek feldolgozása, bemutatása Arany lírai és epikus költészetében

Arany alkotói pályája főbb szakaszainak azonosítása (forradalom előtti időszak, nagykőrösi évek, Őszikék)

Arany életművében a népiesség és a romantika összefonódásának tudatosítása

Arany jelentősége kora irodalmi életében, Arany életútja legfontosabb eseményeinek megismerése

Az Arany-életmű befogadás-történetének, az Arany-kultusz születésének áttekintése

FOGALMAK

ballada, pillérversszak, önirónia, eszményítő realizmus

b, Mikszáth Kálmán

Javasolt óraszám: 6 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

Legalább négy novella és egy regény önálló elolvasása

Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenésének, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepének tanulmányozása

A romantika és a realizmus találkozásának vizsgálata a mikszáthi epikában

Az anekdota műfaji jellegzetességeinek megismerése, az anekdota szerepének vizsgálata Mikszáth regényeiben és novelláiban

A metaforikus próza poétikai jegyeinek megismerése

Mikszáth egy művében a különc szerepének tanulmányozása

Erkölcsi kérdések (pl.: bűn és büntetés, őszinteség, hazugság, képmutatás) vizsgálata Mikszáth műveiben

FOGALMAK

különc, donquijoteizmus

Színház- és drámatörténet – Madách Imre: Az ember tragédiája

Javasolt óraszám: **6 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének közös órai feldolgozása

A mű irodalmi, történetfilozófiai, eszmetörténeti előzményeinek megismerése

A bibliai és a mitológiai előképek felfedezése: a Teremtés könyve, Jób könyve, a Faust-történet

A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek megértése, mai vonatkozásainak tisztázása

Az ember tragédiájának történelemfilozófiai dilemmáinak vizsgálata (pl.: Ki irányítja a történelmet?, Van-e fejlődés a történelemben?)

Eszmék, nemek harcának vizsgálata a műben

FOGALMAK

emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, történeti színek, keretszínek, falanszter

Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából

Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula

Javasolt óraszám: **4 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Ezen XIX. századi alkotók helyének, irodalomtörténeti szerepének megismerése

A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése

A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmodok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.

A művek közös és egyéni feldolgozása, értelmezése

Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

FOGALMAK

nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal

TÉMAKÖR: VI. A magyar irodalom a XX. században

JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 9 óra

A, Életművek a XX. század magyar irodalom

Herczeg Ferenc

Javasolt óraszám: **5 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével

A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése

Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben

A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése

Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

FOGALMAK

Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű

B, Portrét a XX. század magyar irodalmából I.

Témakör: **Wass Albert**

Javasolt óraszám: **4 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata

A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszéléselemzés alapfogalmainak segítségével

Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése

A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése

Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti háttérének feltárása

A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése

Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben

A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása

FOGALMAK

naturalizmus, szabad függő beszéd, transzilván irodalom

11-12. évfolyam

Éves óraszám

Évfolyam	Irodalom	Nyelvtan
11. évfolyam	72	36
12. évfolyam	62	31

Nevelési – fejlesztési célok a magyar nyelv és irodalom oktatásában:

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képessé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A *témakör* oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem katalizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjenek erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.

Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.

Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.

Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.

Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejezni.

Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.

A XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

A 11-12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Magyar Nyelv	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TÉMÁK
I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés – 15 óra	
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma -1 óra	Retorika az ókorban Retorika a középkorban
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései - 1 óra	Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik -1 óra +1 óra szabadon választható órakeretből	A szójáték és a retorika

Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok – 2 óra + 1 óra szabadon választható órakeretből	Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában. Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).
Az érvelés módszere - 2 óra + 1 óra a szabadon választható órakeretből	
A retorikai szövegek kifejezőeszközei – 2 óra	
A kulturált vita szabályai - 1 óra + 1 óra a szabadon választható órakeretből	
A befolyásolás módszerei - 1 óra	
II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv – 7 óra	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során - 2 óra	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont Kommunikáció és pragmatika
A társalgás udvariassági formái – 1 óra	
A beszédaktus – 2 óra	
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód) – 2 óra	
III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok – 10 óra	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer – 2 óra + 1 óra a szabadon választható órakeretből	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában A nyelv szerepe a memória alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés – 2 óra	
A beszéd mint cselekvés – 1 óra + 1 óra a szabadon választható órakeretből	
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok - 2 óra + 1 óra szabadon választható órakeretből	
IV. Szótárhasználat - 2 óra	
Rendszerezés, jegyek zárása 2 óra	

V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek - 10 óra	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei – 1 óra	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.) A nyelvhasználat korszerű formái Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A magyar nyelvtörténet korszakai – 2 óra +1 óra szabadon felhasználható órakeretből	
Nyelvemlékek – 1 óra +2 óra szabadon felhasználható órakeretből	
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében – 1 óra	
Nyelvújítás – 1óra + 1 óra szabadon felhasználható órakeretből	
VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma -8 óra	
Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek – 2 óra	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma – 2 óra	
Nyelvünk helyzete a határon túl - 2 óra	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés – 2 óra	
VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismételtes – 10 óra + 2 óra a szabadon felhasználható órakeretből	
Rendszerezés, jegyek zárása 1 óra	

Irodalom	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
A klasszikus modernség irodalma (Áthelyezve 10. évfolyamra)	
A magyar irodalom a XX. században – 48 óra	
<i>Életművek a XX. század magyar irodalmából -36 óra</i>	
(Herczeg Ferenc -5 óra) Áthelyezve 10. évfolyamra	
Nyugat szabadon választott órakeret – 1 óra Ady Endre - 9 óra +4 óra szabadon választott órakeret	A Tisza-parton Lédával a bálban Vér és arany Sem utódja, sem boldog őse... Az eltévedt lovas Elbocsátó szép üzenet Sípja régi babonának Köszönöm, köszönöm, köszönöm Ember az embertelenségben A Hortobágy poétája Párisban járt az Ősz
Góg és Magóg fia vagyok én...	
Héja-nász az avaron	
Harc a Nagyúrral	
Új vizeken járok	
Az ős Kaján	
A Sion-hegy alatt	
Az Úr érkezése	
Kocsi-út az éjszakában	
Emlékezés egy nyár-éjszakára	
Őrizem a szemed	
c) Babits Mihály – 8 óra +3 óra szabadon választott órakeret	A Danaidák Húsvét előtt Örök kék ég a felhők mögött (részlet) Ádáz kuttyám A gazda bekeríti házát
In Horatium	
A lírikus epilógja	
Esti kérdés	
Jobb és bal	
Mint különös hírmondó...	

Ősz és tavasz közt	Csak posta voltál
Jónás könyve; Jónás imája	Balázsolás A gólyakalifa (részlet) Cigány a siralomházban
d) Kosztolányi Dezső – 8 óra +3 szabadon választott órakeret	
A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett..., Azon az éjjel, Anyuska régi képe)	Számadás Vörös hervadás Októberi táj
Boldog, szomorú dal	Marcus Aurelius
Őszi reggeli	Esti Kornél éneke
Halotti beszéd	
Hajnali részegség	
Édes Anna	Irodalom és film Kosztolányi Dezső: Pacsirta Ranódy László: Pacsirta
Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól	Esti Kornél kalandjai...; Az utolsó felolvasás A fürdés A kulcs
Portrék a XX. század magyar irodalmából – 6 óra	
Móricz Zsigmond 5 óra +1 szabadon választott órakeret	
Tragédia	Judith és Eszter
Úri muri	Barbárok Tündéerkert (részlet)
b.) (Wass Albert – 4 óra) Áthelyezve 10. évfolyamra	
Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói - 6 óra	
Juhász Gyula - 1 óra +1 szabadon választott órakeret	
Tiszai csönd	Halotti beszéd
	Utolsó vacsora

Anna örök	Szerelem
Tóth Árpád – 2 óra	
Esti sugárkoszorú	Kisvendéglőben
Lélektől lélekig	Elégia egy reketyebokorhoz
Isten oltó-kése	Jó éjszakát Álarcosan
c) Karinthy Frigyes – 2 óra	
Így írtok ti (részletek)	Tanár úr, kérem (részletek)
Találkozás egy fiatalemberrel	Utazás a koponyám körül (részlet) Előszó
	Szerb Antal
	Budapesti kalauz marslakók számára Utas és holdvilág (részlet)
A magyar irodalom a XX. században II. – 7 óra	
Metszetek: egyéni utakon - 7 óra	
Krúdy Gyula – 2 óra +1 szabadon választott órakeret	
Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
Szabó Dezső – 2óra	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
Weöres Sándor – 2 óra	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
A modernizmus irodalma - 17 óra Áthelyezve a 11. évfolyamra	
Avantgárd mozgalmak – 3 óra	
Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút	Expresszionizmus,

Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)	szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok; Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
<i>A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai – 3 óra</i>	
Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet)	Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet)
	Gottfried Benn: Kék óra
	Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer
<i>A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai – 4 óra</i>	
a) Franz Kafka: Az átváltozás	Franz Kafka: A per (részletek)
b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló	Irodalom és tévésorozat: Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita (Vagy másik regényfeldolgozás) Bulgakov: A Mester és Margarita
<i>Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései – 4 óra</i>	
Irodalom és színház Bertolt Brecht: Koldusopera vagy Kurácsi mama	Irodalom és film Arthur Miller: Az ügynök halála Volker Schlöndorff: Az ügynök halála (vagy más feldolgozás)
Samuel Barclay Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus	
<i>A posztmodern világirodalom – 3 óra</i>	
Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek)	Irodalom és film Jiří Menzel: Sörgyári capriccio
Gabriel García Márquez: Száz év magány (részletek)	Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár
	Julio Cortázar: Összefüggő parkok

A magyar irodalom a XX. században II. folyt. -42 óra	
A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II. - 13 óra	
József Attila – 9 óra +4 óra szabadon választott órakeretből	
Nem én kiáltok	Szegényember balladája
Reménytelenül	Medáliák (részlet)
Holt vidék	Istenem
Óda	Tiszta szívvel
Flóra	Áldalak búval, vigalommal
Kései sirató	Tedd a kezed
A Dunánál	Téli éjszaka
Tudod, hogy nincs bocsánat	Eszmélet
Nem emel föl	Levegőt!
(Karóval jöttél...)	Kész a leltár
	Gyermekké tettél
	Születésnapomra
	Nagyon fáj
	(Talán eltűnök hirtelen...)
	(Íme, hát meggletem hazámat...)
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából – 7 óra	
a) Örkény István – 2 óra	
Egyperces novellák (részletek)	
b) Szabó Magda -2 óra	
Az ajtó	Irodalom és film
	Szabó István: Az ajtó
Kányádi Sándor – 3 óra	
Fekete- piros	Dél keresztje alatt

Halottak napja Bécsben	Csángó passió
Sörény és koponya (részlet)	Hiúság
Valaki jár a fák hegyén	Kuplé a vörös villamosról
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – 18 óra	
Metszetek: egyéni utakon ÁTHELYEZVE A 11. ÉVFOLYAMRA	
(Krúdy Gyula – 2 óra) Áthelyezve 11. évfolyamra	
Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
(Szabó Dezső – 2 óra) Áthelyezve 11. évfolyamra	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
(Weöres Sándor – 2 óra) Áthelyezve a 11. évfolyamra	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói – 7 óra	
Szabó Lőrinc – 2 óra	
Semmiért Egészen	Kalibán
Mozart hallgatása közben	Dsuang Dszi álma Különbéke Tücsökműzene (részletek)
Radnóti Miklós – 4 óra +1 óra szabadon választott órakeret	
Járkálj csak, halálraítélt!	Első ecloga
Hetedik ecloga	Tétova óda
Erőltetett menet	Nem bírta hát...
Razglednicák	Levél a hitveshez
	Töredék
	A la recherche
	Márai Sándor:

	Szindbád hazamegy (részlet)
	Halotti beszéd
	Ottlik Géza
	Iskola a határon (részlet)
	Buda (részlet)
Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból -6 óra	
Dsida Jenő – 2 óra	
Nagycsütörtök	Psalmus Hungaricus (részletek)
Arany és kék szavakkal	
Reményik Sándor – 2 óra	
Halotti beszéd a hulló leveleknek	Ahogy lehet
Eredj, ha tudsz (részlet)	
Áprily Lajos – 2 óra	
Tavaszi a házsongárdi temetőben	Holló-ének
Március	Kolozsvári éjjel
	Kós Károly
	Varjú-nemzetség (részlet)
	Nyirő József
	Madéfalvi veszedelem (részlet)
	Gion Nándor
	A kárókatona még nem jött vissza
	Kovács Vilmos
	Holnap is élünk
Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából – 2 óra	
Nagy László	Gyöngyszoknya (részlet)
Ki viszi át a Szerelmet	Himnusz Minden időben
Adjon az Isten	Csodafiú szarvas
	Tűz

Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói – 2 óra	
Pilinszky János	
Halak a hálóban	Harbach 1944
Apokrif	Agonia christiana
Négysoros	Nagyvárosi ikonok
	Nemes Nagy Ágnes
	A fák
	Kiáltva Ekhnáton éjszakája
	Mándy Iván
	Irodalom és film Mándy Iván: Régi idők focija Sándor Pál: Régi idők focija
Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból – 1 óra	
Illyés Gyula Puszták népe (részlet)	Sinka István
	Fekete bojtár vallomásai (részlet)
	Csoóri Sándor
	Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsza Anyám szavai
	<i>Metszetek a magyar posztmodern irodalomból</i>
	Tandori Dezső
	Horror Töredék Hamletnek Táj két figurával Egy talált tárgy megtisztítása
	Hajnóczy Péter
	A fűtő (részletek) M (részletek)

	A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	Esterházy Péter
	Termelési kisserregény (részlet) Harmonia caelestis (részlet)
D)Színház- és drámatörténet – 4 óra	
Örkény István: Tóték – 2 óra + 1 óra szabadon választott órakeret	Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
	Németh László: A két Bolyai (részlet)
Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet) – 1 óra	Szabó Magda: A macskák szerdája
	Sütő András: Advent a Hargitán
	Csurka István: Házmestersírató
	Gyurkovics Tibor: Nagyvizit
VI.A XX. századi történelem az irodalomban – 8 óra	
Trianon – 2 óra	
Juhász Gyula: Trianon	Babits Mihály: A repülő falu
Vérző Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)	Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)
Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)	Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás
Világháborúk – 1 óra	
Gyóni Géza: Csak egy éjszakára...	Magyar katonák dala
	Alexis levele Alexandrához
	Polcz Alaine: Asszony a fronton
Holokauszt -2 óra	
Szép Ernő: Emberszag (részlet)	Irodalom és film Török Ferenc: 1945
Tadeusz Borowski: Kővilág	Irodalom és film

	Roberto Benigni: Az élet szép
	Irodalom és film Kertész Imre: Sorstalanság Koltai Lajos: Sorstalanság
Kommunista diktatúra -1 óra	
Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy George Orwell: 1984 (részletek)	Irodalom és film Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)
	Irodalom és film Michael Radford: 1984
1956 – 2 óra	
Nagy Gáspár Öröknyár: elmúltam 9 éves A Fiú naplójából	Irodalom és film Gothár Péter: Megáll az idő
	Irodalom és film Szilágyi Andor: Mansfeld
	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd	
VII. Metszetek a kortárs magyar irodalomból -5 óra	
A szaktanár által <u>szabadon választott</u> írók, művek	
VIII. Készülés az érettségire – 7 óra a szabadon választott órakeretből	

Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája
Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia
Örkény István: Tóték
Szabó Magda: Az ajtó

MEMORITEREK

Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...
Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában
Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)
Babits Mihály: Jónás imája
Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet)
József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet)
József Attila Óda (részlet)
Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén
Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet)
Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)
Áprily Lajos: Március (részlet)
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet

MAGYAR NYELV

TÉMAKÖR: **Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **15 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A retorika alapfogalmainak megismertetése, azok alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban

A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése

Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése

A szónok tulajdonságai, feladatai

A szóbeli beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig

Az érv, érvelés, cáfolat megértése

Az érvelési hibák felfedeztetése

A hatásos előadásmód eszközeinek tanítása, gyakoroltatása

Érvelési gyakorlatok: kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása

FOGALMAK

retorika, szónoklat, a szónok feladata, a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat; hagyományos és mai beszédfajták; a szónoklat részei, szerkezete, felépítése

TÉMAKÖR: Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

A nyelv működésének, a nyelvhasználat megfigyelése különböző kontextusokban, eltérő célok elérésére nyelvi eszközökkel

A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

FOGALMAK

megnyilatkozás, társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv

TÉMAKÖR: Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

a nyelv mint jelrendszernek, az emberi nyelv egyediségének megértése; a nyelv mint változó rendszer; a nyelv szerepe a világról formált tudásunkban

a kommunikáció kódok vizsgálata, a korlátozott és a kidolgozott kód; gesztusnyelvek, jelnyelvek

a nyelv és gondolkodás viszonya nyelvfilozófiai lehetőségeinek megismerése

a nyelv és a megismerés viszonyának tanulmányozása: az emberiség információs forradalmi; a nyelv és a kultúra viszonya

nyelvcsaládok, nyelvtípusok tanulmányozása

FOGALMAK

Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv

TÉMAKÖR: Szótárhasználat

JAVASOLT ÓRASZÁM: **2 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

a fontosabb egynyelvű papír alapú és digitális szótárfajták megismerése, tanulmányozása: értelmező szótár, történeti-etimológiai szótár, szinonimaszótár, helyesírási szótár, szlengszótár, nyelvművelő kézisztár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszótár

FOGALMAK

értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

TÉMAKÖR: Nyelvtörténet- **a nyelv változása, nyelvrokonság, nyelvművelés**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése

A magyar nyelv rokonságának megismerése

Az összehasonlító nyelvszemlélet fejlesztése: nyelvünk helye a világban

Az interdiszciplináris tudatosság fejlesztése a nyelvtörténeti, irodalom- és művelődéstörténeti párhuzamosságok és összefüggések felfedeztetésével

Változás és állandóság nyelvi egyensúlyának megértése

Nyelvrokonság és nyelvcsaládok vizsgálata

A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos módszereinek tisztázása

A magyar nyelv eredetének, az erről szóló tudományos hipotéziseknek megismerése

A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái

A nyelvtörténeti kutatások forrásainak vizsgálata: kéziratos és nyomtatott nyelvművek

A magyar nyelv történetének főbb korszakai, és néhány fontos nyelvműnkünk (*A tihanyi apátság alapítólevele, Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom*)

A nyelvújításnak, illetve hatásának tanulmányozása

FOGALMAK

nyelvrokonság, nyelvcsalád; uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvemlék; ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó; nyelvújítás, ortológus, neológus; szinkrón és diakrón nyelvszemlélet

TÉMAKÖR: A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma, nyelvünk helyzete a határon túl

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia tudatosítása

A nyelvjárások nyelvhasználati sajátosságainak megismertetése

A nyelvi tervezés elveinek és feladatainak megismertetése

A nyelv társadalmi tagozódásának vizsgálata

FOGALMAK

nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény, nyelvi norma; nyelvváltozatok; vízszintes és függőleges tagolódás; nyelvjárások, regionális köznyelv, tájszó; csoportnyelv, szaknyelv, hobbinyelv, rétegnyelv; szleng, argó; kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvűség; nemzetiségi nyelvek

TÉMAKÖR: Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A rendszerező képesség fejlesztése

Az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása

A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendszerezése

FOGALMAK

Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismétlése

IRODALOM

TÉMAKÖR: II. A magyar irodalom a XX. században (A,B, C)

JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 48 óra

A, Életművek a XX. század magyar irodalmából

(Herczeg Ferenc: ÁTHELYEZE 10. ÉVFOLYAMRA)

Ady Endre

Javasolt óraszám: **13** óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Ady Endre életművének főbb témái (pl.: szerelem, magyarság, Élet-Halál, Isten, költészet, pénz, háború, stb.) és versformái

Ady költészetének tematikus, formai és nyelvi újdonságai XIX. századi költészetünk tükrében

A szimbólumok újszerű használata az életműben

A szecessziós-szimbolista versek esztétikai jellemzőinek megismerése

Ady Endre költészetének hatása a kortársakra, illetve az ún. Ady-kultusz születésének megismerése

Szemelvények a költő prózájából, publicisztikai írásaiból

Ady Endre életútjának költészetét meghatározó főbb eseményei, kapcsolatuk a költői pálya alakulásával

A költő főbb pályaszakaszainak jellemzői, az Új versek c. kötet felépítésének tanulmányozása

A Nyugat születése, jelentőségének felismerése

Ady Endre költészete körüli viták (saját kora és az utókor recepciójában) tanulmányozása

FOGALMAK

szecesszió, versciklus, kötetkompozíció, vezérvers, önmitologizálás, szimultán versritmus vagy bimetrikus verselés

Babits Mihály

Javasolt óraszám: **11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt versek és a Jónás könyve elemzésével

Babits Mihály irodalomszervező munkásságának feltérképezése

Babits Mihály költészetének főbb témái (filozófiai kérdésfelvetések, az értelmiségi lét kérdései és felelőssége, értékörzés, erkölcsi kérdések és választások) tanulmányozása

Babits Mihály „poeta doctus” költői felfogásának megismerése néhány költői eszközének tanulmányozásával

Babits költői életútjának és költői pályájának főbb szakaszai, eseményei

Babits jelentőségének megismerése a magyar irodalomban: a költő, a magánember, a közéleti személyiség egysége; szemléleti, esztétikai öröksége

FOGALMAK

filozófiai költészet, parafrázis, nominális és verbális stílus, irónia

Kosztolányi Dezső

Javasolt óraszám: **11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével

Kosztolányi Dezső költészetének főbb témáinak (gyermek- és ifjúkor, emlékezés, értékszembesítés, elmúlás, érzelmek stb.) tanulmányozása

A költő „homo aestheticus” költői felfogásának megismerése költői eszköztárának tanulmányozása által

Elbeszélő prózája főbb narrációtechnikai, esztétikai sajátosságainak felismerése, értelmezése

A lélektani analízis tanulmányozása Kosztolányi Dezső prózájában

A történelem és a magánember konfliktusának ábrázolása Kosztolányi Dezső regényeiben

Kosztolányi Dezső szerepének vizsgálata kora irodalmi életében (vitái kortársaival; helye, szerepe a Nyugat első nemzedékében)

FOGALMAK

homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, novellaciklus, alakmás

B, Portrék a XX. század magyar irodalmából I.

Témakör: **a, Móricz Zsigmond**

Javasolt óraszám: **6 óra**

(Témakör: **b, Wass Albert**

Javasolt óraszám: **4 óra ÁTHELYEZVE 10. ÉVFOLYAMRA)**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a) + b)/

Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata

A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszéléselemzés alapfogalmainak segítségével

Világkép és műfajok, kompozíciók, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése

A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése

Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti háttérének feltárása

A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése

Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben

(A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása 10. ÉVF.)

FOGALMAK

naturalizmus, szabad függő beszéd, (transzilván irodalom 10. ÉVF.)

C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából - a Nyugat alkotói

a, Juhász Gyula, b, Tóth Árpád

Javasolt óraszám: 4 óra

c) Karinthy Frigyes

Javasolt óraszám: 2 óra

FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a)+b)+c)/

Az alkotók irodalomtörténeti helyének, szerepével vizsgálata

A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése

Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg

A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.

Az **Így írtok ti** irodalmi jelentőségének megértése

A költemények közös és egyéni feldolgozása, értelmezése

Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

FOGALMAK

A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia

TÉMAKÖR: III. A magyar irodalom a XX. században II.

C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.

Metszetek: egyéni utakon

Krúdy Gyula, Szabó Dezső, és Weöres Sándor

Javasolt óraszám: 7 óra (3-2-2)

FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban

A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése

Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg.

Történelmi katalizmák és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében

Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban

Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban

A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.

A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása

Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

FOGALMAK

életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, szerepvers,

Témakör: IV. **A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma (A,B,C,D,E)**

Javasolt óraszám: 17 óra

A. Avantgárd mozgalmak

Javasolt óraszám: 3 óra

B. A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai

Javasolt óraszám: 3 óra

C. A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai

Javasolt óraszám: 4 óra

D. Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései

Javasolt óraszám: 4 óra

E. A posztmodern világirodalom

Javasolt óraszám: 3 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A,B,C,D, E)

Irodalmi szövegek és társművészeti alkotások összehasonlító elemzése

Stílustörténeti és irodalomtörténeti fogalmak használata műértelmezésekben

Művelődéstörténeti áttekintés: a XIX-XX. század fordulójának filozófiai, művészeti és irodalmi irányzatainak tanulmányozása

Nietzsche, Bergson, Freud nézeteinek megismerése, irodalomra gyakorolt hatásuk feltérképezése

A művészet- és irodalomtörténetben a modernség/modernizmus jelentőségének vizsgálata.

Az avantgárd mozgalmak művészeti és politikai szerepének, jelentőségének megismerése

Az egzisztencializmus és a posztmodern filozófia irodalmi hatásának felfedezése

Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése

A XX. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészletek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.

Kimerülés és újrafeltöltődés: a kísérleti irodalom és az olvasóközönség viszonya, a posztmodern változó meghatározásai

FOGALMAK

dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; avantgárd; futurizmus, dadaizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, intellektuális költészet, abszurd dráma, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern

Témakör: **V. A magyar irodalom a XX. században II. folyt.**

Javasolt óraszám: 42 óra

A, Életmű a XX. század magyar irodalmából II.

József Attila

Javasolt óraszám: 13 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az életmű főbb sajátosságainak megismerése az életmű különböző szakaszaiból származó törzsanyagban megnevezett vers elemzésével

József Attila életműve főbb témáinak (pl.: haza, táj, szerelem, külváros és szegénység, lélekábrázolás, értékszembesítés, közéleti és gondolati költészet) és versformáinak, költői eszközeinek tanulmányozása

Annak vizsgálata, hogy az életút meghatározó tényei hogyan függnek össze a pályaképpel és a kor társadalmi-történelmi viszonyokkal

A költői pálya indulása, a költői életút szakaszolásának lehetséges változatai

József Attila nagy gondolati verseinek elemzése, a művek filozófiai, esztétikai összetettségének vizsgálata

József Attila helyének tisztázása saját kora szellemi életében (vitái és kapcsolatai kortársaival)

Utóéletének, a József Attila-kultusz születésének, a költői életmű XX. századi recepciójának tanulmányozása

FOGALMAK

tárgyias tájvers, komplex kép, óda, dal, műfajszintézis, **léteértelmező vers**, **önmegszólító vers**, dialogizáló versbeszéd

B, Portrék a XX. század magyar irodalmából II.

a, Örkény István

Javasolt óraszám: 2 óra

b, Szabó Magda

Javasolt óraszám: 2 óra

c, Kányádi Sándor

Javasolt óraszám: 3 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (B - a,+b,+c,)

A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban

Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg

Az erkölcs, hit, egyén és közösség, egyén és egyén viszonyának, kapcsolatának megvilágítása lírai, epikai, drámai alkotásokban

Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

FOGALMAK:

groteszk, abszurd, egyperces, családregény, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziség

C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.

(a)Metszetek: egyéni utakon

Szabó Dezső, Krúdy Gyula és Weöres Sándor ÁTHELYEZVE 11. ÉVFOLYAMRA)

b, Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói

Szabó Lőrinc

Javasolt óraszám: 2 óra

Radnóti Miklós

Javasolt óraszám: 5 óra

c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból

Dsida Jenő, Reményik Sándor, Áprily Lajos

Javasolt óraszám: 6 óra

d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából

Nagy László

Javasolt óraszám: 2 óra

e) Metszet a tárgyias irodalomból

Pilinszky János

Javasolt óraszám: 2 óra

Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból Illyés Gyula

Javasolt óraszám: 1 óra

FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban

A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése

Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg.

Történelmi katalizmák és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében

Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban

Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban

A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.

A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása

Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

FOGALMAK

életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, ekloga, eklogaciklus, *razglednica*, „Fényes szellők nemzedéke”; tárgyas irodalom

D, Színház- és drámatörténet

Örkény István

Javasolt óraszám: 3 óra

Szabó Magda

Javasolt óraszám: 1 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A törzsanyagban megnevezett drámai művek vagy műrészletek olvasása, megismerése, közös elemzése

Ismerkedés a korszakban kidolgozott dramaturgiai eljárásokkal

Álláspontok megismerése és kialakítása a feldolgozott drámák problémafelvetésével kapcsolatban

A drámai művekben a befogadó elé tárt társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok felismerése, megfogalmazása, megértése

A megmaradásért folytatott harc és az azért szükségképpen hozott áldozatok felismerése

FOGALMAK: totalitárius, történelmi dráma

Témakör: VI. **A XX. századi történelem az irodalomban**

Javasolt óraszám: 8 óra

a, Trianon

Javasolt óraszám: 2 óra

b, Világháborúk

Javasolt óraszám: 1 óra

c, Holokauszt

Javasolt óraszám: 2 óra

d, Kommunista diktatúra

Javasolt óraszám: 1 óra

e, 1956

Javasolt óraszám: 2 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (a,+b,+c,+d,+e,)

A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése

Irodalmi szövegek elhelyezése történelmi kontextusban

Irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és magánemberi erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása

Az olvasott szövegek szerkezeti egységeinek megfigyelése, a szerkezeti egységek retorikai funkcióinak azonosítása

Egyes olvasott szövegek jellegzetes retorikai alakzatainak megfigyelése

Témakör: VII. **Kortárs magyar irodalom**

Javasolt óraszám: 5 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A szaktanár szabadon választhat a kortárs magyar irodalom műveiből.

A továbbhaladás feltételei 11. évfolyamon:

A tanuló

alkalmassá válik a művek értelmezéseinek kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére

felismeri a *Nyugat* jelentőségét a magyar kultúrtörténetben; alkalmazza a nemzedék-korszakolást későbbi tanulmányai során

tudja a korban megismert stílusirányzatok, filozófiai, lélektani iskolák (Freud, Bergson) néhány jellemzőjét

műismereti minimuma: Juhász Gyula egy műve, Tóth Árpád egy-két műve

ismeri az Ady életmű főbb alkotói korszakait; Ady helyét, költői szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét

tisztában van a 20. eleji magyar irodalom sajátosságaival és a megújítás szándékával

műelemzések során megismeri Ady jellemző köteteit, szerkesztési módszereit, lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait

képes önálló versértelmezések megfogalmazására

műismereti minimuma: *A Sion-hegy alatt; Góg és Magóg fia vagyok én...; Kocsi-út az éjszakában* és még 4-5 mű

képessé válik az Ady-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 10 lírai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására

ismeri Móricz helyét a magyar epika történetében (*Nyugat; népi írók mozgalma, Kelet Népe*); alkotásmódjának jellemzőit

képes Móricz néhány alkotásának sok szempontú megközelítésére, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló műértelmezésre (novellaelemzések megfogalmazására)

műismereti minimuma: Móricz egy regénye (házi olvasmány) és egy novellája

megismeri a 20. sz. eleji stílusirányzatok létrejöttét, a csoportok, programok szándékait, esztétikai elveit, poétikai megoldásait

megismeri a magyar avantgárd sajátos helyzetét, Kassák szerepét

ismeri a Kosztolányi életmű főbb alkotói korszakait; Kosztolányi helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellegét

tisztában van a *Nyugat* első nemzedéke tevékenységével, jelentőségével

műelemzések során megismeri Kosztolányi jellemző lírai témáit, poétikai megoldásait; kis- és nagyepikájának néhány jelentős darabját

képes lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására

műismereti minimuma: Kosztolányi egy regénye és két novellája; lírai alkotásai, *Hajnali részegség, Halotti beszéd* és még egy-két műve (memoriter is)

képessé válik a Kosztolányi-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 4 lírai alkotás, egy regény, két novella alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására

kijelöli Karinthy és Krúdy helyét a korszakban (újságírás; *Nyugat*, illetve csoporthoz nem tartozás); ismeri alkotás- és látásmódjuk jellemzőit

képes néhány alkotás értelmezésére, műelemzések kritikus befogadására, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló műmegközelítésre (pl. novellaelemzések megfogalmazására)

képessé válik összehasonlító elemzésekre (párnovellák, pl. *A jó tanuló felel / A rossz tanuló felel*; ellentétesek, pl. *Magyar dolgozat / Röhög az egész osztály*); mű és paródiája összevetésére; novellaciklus és film összehasonlító elemzésére

műismeret: Karinthy (választható valamely műve); Krúdy egy novellája

ismeri a Babits életmű főbb alkotói korszakait; Babits helyét, szerepét a magyar irodalom és a *Nyugat* történetében; írásművészetének jellegét

műelemzések során megismeri Babits jellemző lírai témáit, poétikai megoldásait és a *Jónás könyvét*

képes Babits-művek önálló értelmezésének megfogalmazására

műismereti minimuma: *Esti kérdés, Ősz és tavasz között* és még egy-két műve (memoriter is) és a *Jónás könyve*

képessé válik a Babits-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább négy lírai alkotás); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására

megismeri a 20. századi irodalom néhány meghatározó tendenciáját

ismer néhány jellemző, jelentős 20. századi epikus művet, részletet (pl. Bulgakov, Camus, Faulkner, Hemingway, Hrabal, Kafka, Thomas Mann, Orwell, I. B. Singer, Szolzsenyicin alkotásaiból) és kortárs szerzők epikai és lírai alkotásait

ismeri egy kiemelkedő lírikus portréját, egy-két művét (pl. T. S. Eliot)

megismeri a 20. századi és/vagy kortárs dráma és színház néhány jellemző tendenciáját

Valamint a helyi tanterv magyar nyelv táblázatának tartalmi részében felsoroltak ismerete.

A továbbhaladás feltételei 12. évfolyamon:

A tanuló

ismeri a József Attila életmű főbb alkotói korszakait; József Attila helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellegét

műelemzések során megismeri József Attila jellemző lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait

képes önálló versértelmezések megfogalmazására

műismereti minimuma: *Külvárosi éj*; *Óda*; *Tudod, hogy nincs bocsánat* és még 4-5 műve (memoriter is)

képessé válik az életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 12 lírai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására

elemez egy-két jelentős 20. századi vagy kortárs alkotást, újításainak (vagy a hagyomány és újítás kettősségének) figyelembevételével; bemutatja dramaturgiájuk sajátosságait

megismer néhány álláspontot a művek értelmezéséhez

lehetőség szerint megtekinti egy 20. századi és/vagy kortárs dráma színházi előadását (vagy felvételét), és közös elemzéssel értékeli az adott interpretációt

alkalmassá válik a művek értelmezéseinek kritikus befogadására.

tisztában van Radnóti életművének jellegével; a költő helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; Vergilius rá tett hatásával

felismeri Radnóti jellemző műfajait, versformáit;

műismereti minimuma: *Nem tudhatom, Hetedik ecloga* és még két műve

Radnóti kapcsán alkalmassá válik legalább 4 alkotásának és a műveiről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására

tisztában van az adott 20. századi szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében

műismereti minimum: Szabó Lőrinc egy-két műve, Weöres Sándor egy-két műve; Pilinszky János *Harmadnapon* és még egy műve

választhat: Márai Sándor egy-két alkotása; Ottlik Géza egyik műve

műismereti minimuma: Illyés Gyula egy műve

Választhat: Németh László egy műve; Örkény István néhány műve; Nagy László egy-két műve; esszé-részlet Illyés Gyula, Németh László műveiből;

a 20. századi szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására

megismeri a 20. század irodalmának néhány törekvését, sajátosságát (nemzeti konzervatív irodalom, népi írók mozgalma, határon túli magyar és emigráns irodalom)

választhat műelemzést / műajánlást egyéni olvasmányélményei alapján

megismeri a kortárs irodalom néhány törekvését, sajátosságát, a posztmodern, digitális irodalom, hangoskönyv fogalmát

értelmez egy kortárs drámai alkotást (lehetőleg megtekinti színházban/felvételről)

információkat szerez a kortárs irodalmi életéről (könyvünnepek, sikerkönyvek); irodalmi díjakról (pl. Kertész Imre Nobel-díjas *Sorstalanság* című regényéről)

tisztában van a tájegység / település / kerület / iskola stb. kulturális, irodalmi hagyományaival, ismer irodalmi emlékhelyeket

a tematika kapcsán alkalmassá válik szóbeli témakör kifejtésére (érettségi követelményrendszer)

tisztában van az irodalmiság változó fogalmával

megérti az ízlés kontextuális függőségét

alakul igénye és képessége az ízlés önálló fejlesztésére

fejlődik médiatudatossága, esztétikai és művészeti tudatossága

Valamint a helyi tanterv magyar nyelv táblázatának tartalmi részében felsoroltak ismerete.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén

A tanuló szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a megfelelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő nyelvváltozatokat.

Értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az audiovizuális, digitális szövegeket. Az értő, kritikus befogadásra is alapozva képes önálló szövegalkotásra néhány publicisztikai, audiovizuális és informatikai háttérű műfajban, a képi elemek, lehetőségek és a szöveg összekapcsolásában rejlő közlési lehetőségek kihasználásával.

Rendszeresen használja a könyvtárat, ide értve a különféle (pl. informatikai technológiákra épülő) információhordozók használatát is. Képes arra, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önállósággal igazodjon el az információk világában; értelmesen és értékteremtően tudjon élni az önképzés lehetőségeivel.

Bizonyítja szövegelemzési, szövegértelmezési jártasságát a tanult leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani, pragmatikai ismeretek alkalmazásával; a szépirodalmi szövegek mellett képes szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti (audiovizuális, informatikai alapú) szövegek feldolgozására, értelmezésére is. Bizonyítja különféle szövegek megértését, a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatra, tagolására irányuló elemzéssel.

A hivatalos írásművek műfajaiban képes önálló szövegalkotásra (pl. önéletrajz, motivációs levél). Képes olvasható, rendezett írásra.

Képes szövegek kapcsolatainak és különbségeinek felismerésére, értelmezésére (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), e képességek alkalmazására elemző szóbeli és írásbeli műfajokban. Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit. Képes definíció, magyarázat, prezentáció, értekezés (kisértékezés) készítésére az olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben, maga is meg tud fogalmazni kérdéseket, problémákat.

Bizonyítja a magyar nyelv rendszerének és történetének ismeretét, a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-retorikai, helyesírási jelenségek önálló fölismerését, a tanultak tudatos alkalmazását.

Átfogó ismerettel bír a nyelv és társadalom viszonyáról, illetve a nyelvi állandóság és változás folyamatáról. Anyanyelvi műveltségének fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokonságáról, történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar művelődés kapcsolatának tudatosítása.

Tudja alkalmazni a művek műfaji természetének, poétikai jellemzőinek megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.

Fel tudja ismerni a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, álláspontokat, motivációkat, magatartásformákat, képes ezek értelmezésére, önálló értékelésére.

Képes erkölcsi kérdések, döntési helyzetek megnevezésére, például történő bemutatására, következtetések megfogalmazására. Részt vesz elemző beszélgetésekben, ennek tartalmához hozzájárul saját véleményével. Képes az irodalmi művekben megjelenő álláspontok azonosítására, követésére, megvitatására, összehasonlítására, eltérő vélemények megértésére, újrafogalmazására.

Tájékozott az olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban, poétikai megoldásaiban, kompozíciós eljárásaiban.

Képes tudásanyagának többféle szempontot követő megfogalmazására írásban a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról.

Meggyőzően be tudja mutatni a tanult stíluskorszakok, irányzatok sajátosságait.

Képes a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetésére.

Be tud mutatni műveket, alkotókat a magyar és világirodalom korszakaiból, továbbá a kortárs irodalomból.

Képes művek közötti kapcsolatok, témák, fölismerése és értékelése, az evokáció, az intertextualitás példáinak bemutatására. Képes különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú értelmezésére, összevetésére.

Képes memoriterek szövegű tolmácsolására, kifejező szövegmondásra.

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Látkóczy Andrea

Budapest, 2020.06.08.

Munkaközösségvezető

kommunikáció – magyar nyelv és irodalom (szakképző iskola)

a szakképző iskola 9-10. évfolyama részére

Az olvasási, a szövegértési és a kommunikációs készségek, képességek fejlesztése döntő szerepet játszik a társadalmi beilleszkedésben és sikerességben, ezért kitüntetett szerepet játszik a szakképző iskola közismereti programjában. A társadalmilag elfogadott kommunikációs formák, viselkedésminták megismerése és használati módjuk elsajátítása nagyrészt e tantárgy keretei között zajlik. A tantárgy tanításának alapvető célja a biztos alapkészségek kialakítása: a magabiztos írás, a helyesírás, az olvasás és a kommunikáció. A program ugyanakkor lehetőséget teremt arra is, hogy a tanulók művészeti, irodalmi tájékozottságot szerezzenek, ízlésük, véleményük formálódjon, képesek legyenek köznap, közéleti és művészeti témákról is beszélgetni.

Ez a tantervi program elsősorban nem ismereteket kínál, hanem a szemléletet alakítja, azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogy lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást és képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek. Segít megérteni, hogy tanulni és gondolkodni kell. Hogy a rossz válasz jobb, mintha eleve elutasítjuk a gondolkodást. A program komoly partnernek tekinti, gondolkodásra és tevékenységekre hívja a tanulókat fejlődésük, boldogulásuk érdekében.

A kerettanterv fontos eleme, hogy kapcsolatot teremtsen a tudományos eredmények és az iskolai tanulás, a tudomány és a hétköznapok között. Megmutatja a már sok kudarcot tapasztalt diákoknak, hogy az órai témákkal való foglalkozás örömforrás is lehet, az óra élményeket is adhat. Mindeközben remélhetően kiegészíthetjük és továbbépíthetjük a diákok általános iskolából hozott hiányos tudását, és fejleszthetjük képességeiket. A program szokatlansága ellenére is tartalmaz olyan elemeket, amelyeket az érettségire való felkészülés során is hasznosíthatnak azok, akik tovább akarnak tanulni.

A magyar nyelv és irodalom tantárgyat a többi közismereti tantárggyal egységben kell tanítani. A tantervi tematika igazodik az osztályfőnöki órákon kijelölt átfogó témákhoz.

Minden évfolyamon négy csomópontja van a tananyagnak: a) kommunikáció, b) nyelvtan, c) szövegértés/szövegalkotás, d) művészeti, irodalmi nevelés és médiaismeret. Törekedni kell arra, hogy a beszéd mellett minden órán sor kerüljön írásra, olvasásra, a helyesírás gyakorlására, irodalmi művekkel, képekkel való találkozásra. Ezek arányát és mélységét azonban az érintettségnek, az érdeklődésnek kell meghatároznia.

A kommunikációs csomópont a domináns, hiszen az eredményes kommunikáció technikáinak elsajátítása a társadalmi sikeresség egyik kulcsa. A többi csomópont ehhez kapcsolódik. Ezt a területet mindig kiemelten kell kezelni. Olyan helyzeteket célszerű teremteni, amelyekben konkrét szituációkat kell megoldaniuk a diákoknak; az elméletnél sokkal fontosabb a gyakorlat. Az egyéni kommunikációtól a társadalmi kommunikációig számos területet érint a kerettanterv. Az egyes kommunikációs témákhoz sokféle út vezethet: az életből vett szituációs játék, médiához köthető feladat vagy valamilyen irodalmi mű, esetleg szövegtani feladat egyaránt lehet kiindulópont, a lényeg az, hogy sikerüljön felkelteni az osztály érdeklődését. Meg kell érinteni a diákokat, fogékonnyá kell őket tenni a téma iránt, felkelteni az érdeklődésüket, megmutatni, hogy ezek a tananyagok nem fölösleges tudást hordoznak, hanem a mindennapok részei, s így megismerésükkel, a velük való foglalkozással életminőségüket, sikerességüket tudják javítani.

Nyelvtani csomópont: a szűken vett nyelvtani rész nem haladja meg lényegesen az általános iskolában tanultakat, azt ismétli, illetve mélyíti el. Szemlélete azonban tágabb, arra helyezi a hangsúlyt, hogy a nyelvtan/nyelvészet a grammatikai szabályok alkalmazásánál sokkal szélesebb körben is értelmezhető. Ebben a csomópontban szerepelhetnek a külön meg nem jelölt, a tanár által az osztály, esetleg az egyes tanulók fejlesztési igényei szerint megválasztott rövid és szisztematikus helyesírási feladatok is.

A szövegértés/szövegalkotás csomópontban kapott helyet az olvasás- és íráskészség fejlesztése. Minél több alkalmat kell találni arra, hogy a diákok némán és hangosan is olvassanak, mivel sok esetben éppen olvasási nehézségeik miatt küzdenek alapvető szövegértési gondokkal. Az írásos feladatok is fontosak, füzetbe és feladatlapokra is írhatnak a tanulók. Az írásbeli munkát mindig ellenőrizze és javítsa a tanár, lehetőség szerint óra közben. A tanulók kapjanak lehetőséget arra, hogy bármilyen más órán felmerülő szövegértési problémájukat felvethessék ezeken az órákon.

Az irodalom/művészet csomópont: az ajánlott szövegválogatás nem törekszik semmilyen kánon követésére vagy irodalomtörténeti áttekintésre, jóllehet számos szöveg szerepel a magyar és világirodalom különböző korszakaiból. Kortárs szerzők is szép számmal találhatók az anyagban, hogy a mai szövegeknek is legyen esélyük arra, hogy megszólítsák a diákokat, illetve, hogy a tanulók kortárs alkotásokkal is találkozzanak. Ezekben az esetekben se hagyományos műelemzés folyjon, hanem kerüljön sor a személyes érzések, az érintettség, a szövegek által kiváltott reakciók megbeszélésére.

Nem irodalomtörténetet, szerzőket, nagy műveket kell tanítani, hanem egy-egy mű adott témához kapcsolásával azt kell megmutatni, hogy az irodalmi szöveg is lehet érdekes, izgalmas, kapcsolódhat a diákok életéhez. Minél élményszerűbb a találkozás, annál nagyobb az esély az olvasással kapcsolatos pozitív attitűd kialakítására. Bár nincs irodalomtörténet, a különböző korokból vett (főleg magyar) irodalmi művek arra is jók, hogy felismerjék a diákok, hogy ezek a szövegek egy (a magyar) hagyomány és a magyar kultúra részei. A modern szerzők, a modern kultúra, sőt a tömegkultúra is segíthet eljutni a klasszikus értékekhez, hiszen a populáris kultúra általában a klasszikus kultúra alapvető struktúráit másolja, annak eszköztárát veszi át, tematikája pedig sokszor motiválóbb és érdekesebb lehet a diákok számára.

A magyartanítás hagyományos tartalmaival és felépítésével kapcsolatban a szakképző iskolai tanulók többsége negatív élményeket szerzett. A művészeti nevelés alapvető célja az, hogy a műalkotásokkal való találkozás során pozitív érzések érijék a diákokat. Örömet találó, gondolkodni akaró emberek nevelése a cél.

A kerettanterv épít a diákok életében is egyre nagyobb szerepet betöltő digitális és vizuális kultúrára (fotó, film, digitális tartalmak stb.), illetve a média pozitív és negatív jelenségeinek értelmezésére is. A fiatalok sokszor

könnyebben jutnak el a virtuális világ és vizualitás felől a szövegekhez, mint fordítva. A most szakképző iskolába kerülő fiatalok már a digitális világba születtek bele, teljes természetességgel használják a digitális eszközöket, szabadidejükben a világhálón élnek, sokkal nehezebben illeszkednek be szűk, valóságos környezetükbe. A kerettantervnek és a hozzá kapcsolódó közismereti programnak ezt figyelembe kell vennie. Ugyanakkor a média működésének, illetve a manipuláció hatásmechanizmusainak megértése is nagyon fontos cél.

A kommunikáció – magyar nyelv és irodalom (KOMA) tantárgynak az alapvető kulcskompetenciák közül többnek a fejlesztésében is jelentős helye van: a kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi) fejlesztésében elsőrendűen, ezen kívül a tanulási képességek fejlesztésében, a személyes és társas kapcsolati kompetenciák erősítésében, sőt a digitális kompetenciák fejlesztésében is. Az általános iskolát végzett tanulók jó része az alapvető kompetenciák hiányával érkezik a szakképző iskolába, tehát egy alapos mérés után fokozatos, egyénre szabott fejlesztésben kell részesülniük. Az általános iskolából hozott hiányok csökkentése mellett tovább kell fejleszteni kommunikációs és szövegértési/szövegalkotási képességeiket. A Nat-ban is megfogalmazott nevelési célok tekintetében elsőrendű szerepe van a műveltségterületnek abban, hogy a tanulók önismerete, erkölcsi magatartása, felelősségvállalása, jövője, szakmai pályája iránti elkötelezettsége megfelelően alakuljon. Ezt a fejlesztést a 9. évfolyamon tervszerűen kell elkezdni, hogy mire a tanulók elhagyják a szakképző iskolát, és munkába állnak, felelősségteljes állampolgárokká, a társadalom hasznos tagjaivá váljanak.

9. évfolyam

A 9. évfolyamon heti két óra áll rendelkezésre. A kerettanterv az éves óraszám 90%-át fedi le, azaz 64 órát határoz meg.

A kerettantervet megvalósító KOMA program ezen az évfolyamon három, az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot is ajánl: az első három hónapban (trimeszterben) egy virtuális osztálykönyvet hoznak létre a diákok, amely alkalmas az osztály megismerésére, a közös munka, közös feladatvégzés kereteinek megtalálására. A második harmadban osztályújságot készítenek, ennek megvalósításához már magasabb szintű együttműködésre van szükség. A harmadik harmadban egy történetet írnak közösen (ehhez készíthetnek fotókat, rövidfilmeket is).

A 9. évfolyam legfontosabb céljai:

- a szóbeli és írásbeli kommunikáció fejlesztése, hátránykompenzálás;
- a teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése;
- ismerjék fel és alkalmazzák a helyesírási alapelveket;
- saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban;
- a köznyelvi és az irodalmi szöveg különbségeinek felismerése;
- ismerjenek fel néhány jelentéstani elemet a művészi nyelvben;
- ismerjenek fel néhány alakzatot és szóképet;
- legyenek képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat;

legyenek képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet;

ismerjék néhány egynyelvű szótár használatát;

legyenek képesek néma olvasással szövegek megértésére és az olvasottak felidézésére;

legyenek képesek történetet írni előre meghatározott szempontok segítségével;

tudjanak vázlatot készíteni megadott szempontok alapján;

legyenek képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben;

ismerjék fel a manipuláció eszközeit a különböző médiumokban és műfajokban;

szeressenek gyakorlatot a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében;

ismerjék meg az online kommunikáció módjait, írott és íratlan szabályait.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	72	2
10.	36	1
11.	0	0
Összesen:	108	3

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Személyes kommunikáció – Tömegkommunikáció	Órakeret: 9 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, igen változatos szintű kommunikációs ismeretek. A kommunikáció elemeinek ismerete. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzetnek megfelelő normákhoz. Hajlandóság az együttműködésre.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A szóbeli kommunikáció személyes sikerének fokozása a kommunikáció verbális és egyéb összetevőinek tudatosításával. Az üzenet kódolásának és dekódolásának gyakorlása. Az udvarias, köznyelvi normának megfelelő kommunikáció igényének felébresztése és gyakorlása. A személyközi és a társadalmi, valamint a tömegkommunikáció fogalmának megismerése, ezek megkülönböztetése. A tömegkommunikáció csatornáinak és eszközeinek ismerete, a manipuláció felismerése. Az online kommunikáció módjainak,	

	írott és íratlan szabályainak megismerése; az egyén felelősségének tudatosítása az internetes kommunikációban.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Önismeret, énkép, énkép-kommunikáció, én és a csoport. A kommunikáció alapmodellje, összetevőinek azonosítása, értelmezése. A nonverbális kommunikáció elemei, sajátosságai, működési mechanizmusai (pl. testbeszéd, térközszabályozás, arcjáték). A közös nyelv és a nonverbális kommunikáció szerepe a megértésben; a verbális és a nonverbális kommunikáció összhangja; dekódolás. A verbális kommunikáció jelentősége és lehetséges formái. A kommunikáció sikere, a kulturális és a nyelvi szabályok szerepe a megértésben. Etikett a kommunikációban. Kommunikáció az interneten. Netikett a Facebookon, e-mailben és online csevegés közben. Előzetes elvárások a kommunikációban, a megértés csapdái, emberi játszmák. A kommunikáció szintjei. A társadalmi kommunikáció fogalma. A társadalmi kommunikáció csatornáit. Centrum és periféria. A társadalmi kommunikáció egyéb területei: hivatalos szövegek (pl. menetrend, betegtájékoztató, banki dokumentumok, álláshirdetések értelmezése). Tömegkommunikáció és műfajai. A manipuláció fogalma és hatásmechanizmusai. Kommunikációs gyakorlatok és játékok. Az értő figyelem felkeltése, fenntartása beszélőként; hallgatóként pedig gyakorlása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Énkép, kommunikáció, testbeszéd, mimika, gesztusnyelv, arcjáték, térközszabályozás, kódolás, dekódolás, üzenet, rétegnyelv, kommunikációs zavar, tömegkommunikáció, hír, vélemény, manipuláció, sajtó, netikett.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata; Hivatalos kommunikáció	Órakeret: 9 óra
Előzetes tudás	Ismeretek a kommunikáció verbális és nonverbális elemeinek működéséről, a tömegkommunikációról és a manipulációról. Ismeretek a vizuális kommunikációról, gyakorlat a képi nyelv elemzésében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A kommunikáció kulturális meghatározottságának tudatosítása. A reklámnyelv megfigyelése és megértése különböző reklámhordozók esetében, a manipuláció felismerése.	

	Filmnyelvi kommunikációs eszközök felismerése, megismerése és alkalmazása. A vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésének továbbfejlesztése. A színek jelentéshordozó szerepéről való tudás elmélyítése. Ismerkedés a zenei nyelvvel, a nyelv zenéjének tanulmányozása. A hivatalos és a társalgási stílus megkülönböztetése saját gyakorlatban. Hivatalos kommunikáció műfajainak, szövegtípusainak, szabályrendszerének megismerése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A kommunikáció kulturális meghatározottsága, kulturális antropológiai szempontok; a divat, az öltözködés jelentéshordozó szerepe. Reklám, plakát, graffiti: a meggyőzés vizuális eszközei, meggyőzés, manipuláció. Reklám: rádióreklám, internetes reklám. A meggyőzés hangzó és komplex eszközei, meggyőzés, manipuláció. A képi nyelvben és a verbalításban rejlő meggyőzési lehetőségek, ezek kipróbálása. Megértés szöveggel és szöveg nélkül, a kontextus és a hagyomány szerepe, kulturális útjelzők. Hangzó szövegek és képi információk megértése. A filmnyelv mint kommunikációs forma. A vizuális és a verbális kommunikáció kapcsolata. A vizuális kommunikáció eszközei, a képek jelentése és olvashatósága. A színek jelentése, színszimbolika a köznapokban és a művészetekben. Zene és kommunikáció, zenei nyelv, a nyelv zenéje. A zenei nyelv egyetemessége. Résztétel a hivatalos kommunikációban, a hivatalos kommunikáció aktuális műfajai: felelés, beszámoló, vizsga stb. Pályázatok. Állásinterjú. A hivatalos dialógus mint műfaj. Gyakorlatok, szerepjáték.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vizualitás, képi nyelv, filmnyelv, nemzeti kultúra, szubkultúra, célközönség, színszimbolika, dialógus, zenei nyelv, a nyelv zenéje, intonáció, beszédtempó, hivatalos kommunikáció.

Tematikai egység/	A nyelv és a nyelvtan rendszere	Órakeret:

Fejlesztési cél		9 óra
Előzetes tudás	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről az általános iskolában tanultak. A helyes beszéd és a helyesírás egyéni szintje. A legalapvetőbb nyelvtani ismeretek, a nyelvi elemek felismerése. Egyéni fejlesztési szükségletek felismerése, a helyes beszéd és a helyes írás iránt kialakuló motiváció.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről tanultak felfrissítése, kiegészítése. A helyes beszéd és a jó helyesírás igényének felkeltése, megerősítése. A nyelvtani ismeretek hasznosságáról való meggyőződés kialakítása, megerősítése. Az általános iskolában tanult leíró nyelvtani ismeretek felfrissítése, az alapvető hiányosságok pótlása feladatok megoldása során. A szóelemek és a szófajok, valamint a szintagmák felismerésének fejlesztése, szókincsbővítés. A teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése. A helyesírás fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A nyelv fogalma, nyelv és beszéd.		
A beszéd jellemzői – az egyénre jellemző beszédmód.		
A jel, a jelzés, a jelrendszer fogalmának megismerése, illetve ismételése. A nyelv mint jelrendszer, a nyelvi jelek típusai.		
A nyelv szintjei, a leíró nyelvtan egységei (hangtan, morfématan, szótan, mondattan, szövegtan).		
Hang, fonéma, betű. A hangok jelölése írásban, a betű. Hangtörvények.		
A hangtörvényekből fakadó helyesírási szabályok felelevenítése, helyesírási feladatok egyéni szükségletek szerint. A hangok szerepe a beszédben. A hangok keletkezése, tiszta ejtés.		
A szófajok beszédbeli és mondatbeli szerepe. A szófajok felismerése, szavak csoportosítása.		
Morfémák, szóelemek, szóalakok. A toldalékok szerepe a szó- és a mondataalkotásban. Szóalkotó játékok.		
Szintagmák keresése és jelölése. A szókincs fejlesztése a határozós és a jelzős szintagmákhoz kapcsolódva.		
A tulajdonnevek és az igekötős igék helyesírása.		
Általános helyesírási gyakorló feladatok az egyéni problémák feltárására és egyéni fejlesztésre. A helyesírás önálló fejlesztésének módjai, az önellenőrzés eszközei.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Nyelv, beszéd, beszédmód, jelrendszer, jeltípus, hang, betű, hasonulás, összeolvadás, morféma, szóelem, szóalak, toldalék, szintagma.	

Tematikai egység/	Mondat – szöveg – jelentés	Órakeret9 óra

Fejlesztési cél		
Előzetes tudás	Az előző félévben tanult nyelvtani ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A mondattani és a szövegtani ismeretek felidézése és bővítése gyakorlati feladatok során. A központosítás mint helyesírási probléma gyakorlása. Az értő néma és hangos olvasás fejlesztése kreatív feladatokkal. A jelentéstani ismeretek fejlesztése, szerepük felismerése a művészi nyelvben és a hétköznapi kommunikációban. Szövegrendezés. A szókincs bővítése, a fogalmazási készség fejlesztése. Ismerkedés az egynyelvű szótárak használatával.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A mondat fogalma, a mondat szerkesztettsége és modalitása. A modalitás szerepe a közlő szándékának kifejezésében. Írásjelek. Az egyszerű és az összetett mondat felismerése, csoportosítása gyakorlati feladatok során. Az összetett mondat típusainak megkülönböztetése, összetett mondatok alkotása szerkezeti modellek alapján. A szöveg és a szövegkohézió. Szövegértési feladatok. A szövegelemzés lehetséges módszerei. A szövegkohézió nyelvi elemei, a lineáris kohézió (pl. névmások, toldalékok vizsgálata a szófajokról és a morféimákról tanultak felidézésével). A szövegkohézió jelentésbeli elemei, globális kohézió (pl. a cím, a téma, a tétel- és kulcsmondatok, kulcsszavak; a bekezdések logikai viszonyának vizsgálata köznap, irodalmi és saját szövegekben). Szövegfonetikai eszközök. Hangos olvasás, interpretálás, előadó-művészet. A fonetika eszközökkel való tudatos bánásmód gyakorlása. A hangalak és a jelentés viszonya. Azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szavak felismerése, gyűjtése, csoportosítása. A rokon értelmű szavak szerepe a szóbeli és az írásbeli kommunikáció változatosságában, pontosságában és választékosságában. Szókincsbővítő feladatok.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyszerű és összetett mondat; kijelentő, felszólító, felkiáltó, óhajtó és kérdő mondat; kohézió, bekezdés, kulcsszó, kulcsmondat, fonetika, hangalak, jelentés, azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szó, alakzat, ismétlés, fokozás, túlzás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás I. A szövegek szerkezete	Órakeret 9 óra

Előzetes tudás	Különböző szövegek folyamatos olvasása. Az olvasottak lényegének felismerése. Kérdések megfogalmazása az olvasott szöveggel kapcsolatban. Törekvés a gondolatok célhoz illeszkedő kifejezésére, írásban.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző megjelenésű és műfajú szövegek átfogó megértése, a szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenet értelmezése, a szövegből információk visszakeresése. A szöveg tartalmának összefoglalása, jegyzet és vázlat önálló készítése. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Szövegalkotás során a különböző mondatfajták használata. A helyesírás alapvető szabályainak ismerete. Szótárak (papíralapú és internetes) gyakorlott használata, saját szókincs fokozatos bővítése. A szövegek tagolása, főbb szerkezeti elemeinek ismerete. A forrásellenőrzés szempontjainak megismerése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A szöveg jellemzői, tartalmi és formai elemei. Különböző szövegek – különböző szándékok: szerzők, szövegalkotási célok, hogyan változik egy-egy szöveg a szándéktól függően. Különböző célok – különböző szövegműfajok (típusok, jellemzők) – olvasástechnika, olvasás és szövegértés, hangos és néma olvasás utáni értés. Szövegek tagolása, szerkezeti elemek, kapcsoló elemek. Az írásbeli és a szóbeli szövegalkotás eltérései, az eltérések okai, típusai. Szókincs bővítése, szótárak, kézikönyvek használata. Internetes szótárak, helyesírás-ellenőrző programok, szótárprogramok használata, internetes keresés, források ellenőrzésének kérdései. Rövid szóbeli szövegek leírása – írott szöveggé alakítása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Szöveg, szövegalkotási szándék és cél, szövegrész, kapcsolóelem, szótár, szó szerinti jelentés, üzenet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás II. A történetalkítás eszközei	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Az olvasott szövegről saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Különböző megjelenésű és műfajú szövegek megértése. Információk keresése a szövegben. A szöveg tartalmának összefoglalása, önálló jegyzet és vázlat készítése.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Történet létrehozása előre meghatározott szempontok alapján, a történet részeinek, felépítésének meghatározása. A történetek variálhatóságának megtapasztalása, kipróbálása. Meghatározott szempontok szerint kiselőadások, referátumok önálló elkészítése. Különböző beszédműfajok meghatározása és megkülönböztetése. Különböző beszéd/szövegműfajok jellemzőinek ismerete.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A történet fogalma, funkciója. Történetalakítás: a történet alapegységei, történetépítés. A történet variálhatósága, különböző műfajok. Saját történet létrehozása, szereplők, történetelemek kiválasztása, cselekménybonyolítás. A szöveg makroszerkezetének három egysége: bevezetés, tárgyalás, befejezés. Beszédműfajok/szövegműfajok. Elbeszélés, élménybeszámoló, felszólalás, hozzászólás, érvelés. Köznyelv, irodalmi nyelv, nyelvi norma, szleng, rétegnyelvek, csoportnyelvek. A kiselőadás, a referátum és a vázlat készítésének szabályai. Forrásmegjelölés, forrásellenőrzés.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Történet, bevezetés, tárgyalás, befejezés, bekezdés, elbeszélés, élménybeszámoló, érvelés, rétegnyelv, nyelvi norma, referátum, kiselőadás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média I. Művészeti ágak, műnemek, műfajok	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	A rímes, ritmikus szöveg megkülönböztetése a prózától. Ismeretek Petőfi Sándor, Arany János, Gárdonyi Géza tanult műveiről, irodalmi alkotásokról való egyszerű saját szöveg alkotásának képessége.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A köznyelvi és irodalmi szöveg különbségeinek felismerése. Műnemek és műfajok felismerése. A magas- és tömegkultúra különbségeinek felismerése. Az ízlés fogalmának megértése, a modern kommunikáció műfajainak megismerése. A művészeti ágak megkülönböztetése. A manipuláció működési mechanizmusának belátása, a fikció fogalmának megértése, az alternatív valóságok szerepének belátása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Irodalom:		

Az irodalmi és a köznyelvi szövegek eltérései, az irodalom mint nyelvhasználat: az irodalmi szöveg felhívó jellege.

Az irodalom mágikus jellege.

Az irodalom szerepváltozása, virtuális valóságok.

Műnemek: epika, dráma, líra.

Az egyes műnemek legjellemzőbb műfajai.

Napló és blog mint irodalmi műfajok, illetve az internet műfajai.

Levél, e-mail, sms, blog (eltérő nyelvezet, eltérő etikett).

A Nyugat c. folyóirat.

Internetes irodalmi lapok (Pl. Litera, Irodalmi Jelen, Spanyolnátha).

Kortárs szerzők versei, szövegei.

Groteszk, egyperces novellák.

(Javasolt szerzők /művek, műrészletek/: Madách Imre, Arany János, Móricz Zsigmond, Mikszáth Kálmán, Krúdy Gyula, Ady Endre, József Attila, Karinthy Frigyes, Weöres Sándor, Ottlik Géza, Örkény István, Parti Nagy Lajos, Karafiát Orsolya, Varró Dániel, Jónás Tamás, Szabó T. Anna.)

Művészet/Média:

A művészet fogalma, művészeti ágak.

Ismerkedés a következő fogalmakkal: magaskultúra, tömegkultúra, kommersz, ízlés.

Az írott sajtó műfajai.

Fikció, manipuláció, hazugság, átverés, demagógia stb.

Facebook, világháló, játékok, alternatív valóságok.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Irodalmi szöveg, köznyelvi szöveg, műnem, műfaj, magaskultúra, tömegkultúra, fikció, manipuláció, virtualitás, alternatív valóság, groteszk, ízlés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média II. Az irodalom és a vizuális kultúra formanyelve és eszközei	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Az irodalmi és a köznyelvi szövegek közötti különbségek felismerése. Önálló szóbeli és írásbeli megnyilatkozások irodalmi művekről. Az alapvető műnemek és műfajok jellemzőinek ismerete. A népköltészet, műköltészet, mese, elbeszélés fogalmak ismerete.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az irodalom kezdeteivel kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása. A leggyakoribb alakzatok és szóképek felismerése. Néhány epikai műfaj, valamint az elbeszéléssel kapcsolatos fogalmak ismerete és alkalmazása. Művészfilmek és kommersz filmek közötti különbség felismerése. Filmes adaptációk (képregény, regény, remake) jellemzőinek megállapítása. Ismerkedés az irodalom határterületeivel.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Irodalom: Orális – az irodalom kezdetei, népmesék, monda, legenda. Műköltészet: eposzok, fabulák, anekdota, aforizma. Legfontosabb alakzatok és szóképek (pl. versszak, rím, alliteráció, ismétlés, felsorolás, fokozás, ellentét, metafora, megszemélyesítés, szimbólum). Dalszövegek, kortárs költészet (pl. rap-szövegek, Lovasi András, Kiss Tibor, Parti Nagy Lajos, Kukorelly Endre, Marno János). Novella, regény (pl. Mikszáth Kálmán, Móricz Zsigmond, F. Kafka, B. Hrabal). Az elbeszélő szerepe és típusai. Cselekménybonyolítás, jellemábrázolás. Korrajz, társadalmi kontextus, szubkultúrák megjelenése a szövegben. Hagyomány, kánon, történetiség. Színhely, időkezelés, beszédmód, valóság és fikció. Művészet/Média: Graffiti az őskorban és az ókorban (pl. barlangrajzok, pompeji falfeliratok, egyiptomi sírok). Graffiti ma: művészet vagy kulturális környezetszennyezés. A képregény mint műfaj, híres képregények. Képregények filmes adaptációi (pl. Superman, Batman, Pókember, Sin City, Amerika kapitány, Asterix stb.). A képregény mint művészet (pl. R. Lichtenstein). Művészfilm, kommerszfilmek, reklámfilmek, plakátok. Filmes gegek, átverés, képi humor, rajzfilm, némafilm (pl. Chaplin, Stan és Pan, Buster Keaton). Film és irodalom kapcsolata – adaptáció vagy új műalkotás, remake-ek.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Népköltészet, műköltészet, alakzat, szókép, epika, novella, regény, cselekmény, korrajz, hagyomány, szubkultúra, graffiti, képregény, művészfilm, közönségfilm, adaptáció.

A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén	Az egyes tanulók önmagukhoz viszonyítva a korábbiánál tudatosabban és sikeresebben kommunikálnak. Ismerik a kommunikáció összetevőit, tudnak olvasni a nonverbális jelekből. Igyekeznek alkalmazkodni a helyzetnek megfelelő kommunikációs normákhoz. A tanulók ismerik a kommunikáció fajtáit, meg tudják különböztetni a hírt és a véleményt. Online kommunikációjuk tudatos, ismerik az internetes kommunikáció veszélyeit és illetlenségét. A tanulók a pedagógus segítségével felismerik egyéni fejlesztési szükségleteiket, kialakul a helyes beszéd és a helyes írás iránti motiváció, fejlődik az önellenőrzés, az önálló tanulás képessége. A tanulók rendelkeznek a legalapvetőbb nyelvtani ismeretekkel, felismerik a nyelvi elemeket. A tanulók kissé biztosabb leíró nyelvtani ismeretekkel rendelkeznek, ezeket képesek gyakorlati feladatok során alkalmazni. Törekcszenek arra, hogy szóban és írásban is teljes mondatokban fogalmazzanak, és törekcszenek arra, hogy kevés helyesírási hibát ejtsenek. A tanulók hangosan és némán is értőn olvasnak. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját véleményét fogalmaznak meg szóban és írásban. Képesek a szövegben információkat keresni. Képesek különböző típusú szövegek tartalmának összefoglalására, jegyzet és vázlat önálló készítésére. Önállóan használják a hagyományos és az internetes szótárakat. Ismerik a forráskritika alapvető szempontjait. Ismerik a netikett alapvető szabályait és ezek alkalmazását. Képesek az irodalmi és köznyelvi szövegek közötti különbségek felismerésére. Képesek önálló szóbeli és írásbeli megnyilatkozásokra irodalmi művekről. A tanulók ismeretei bővülnek a képi, hangzó és a komplex eszközöket használó kommunikáció, különösen a reklámok és a filmek terén. Felismerik a durva manipulációt. Képessé válnak néhány filmnyelvi eszköz felismerésére és alkalmazására. A tanulók felismerik az egyszerű szövegek témáját, kulcsszavait, meg tudják határozni a bekezdések témáját és ezek kapcsolatát. Fejlődik írásjel-használatuk és olvasási készségük. A tanulók gyakorlatot szereznek a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében. Elmélyül a színek jelentéséről szerzett tudásuk. Képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben. Felismernek néhány jelentéstani elemet a művészi nyelvben, és képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat. Képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet. Tudnak legalább egy nyelvi szótárt használni.

	Képesek néma olvasással szövegek megértésére és felidézésére. Képesek történet írására előre meghatározott szempontrendszer segítségével. Tudnak vázlatot készíteni megadott szempontrendszer alapján. Felismerik a helyesírási alapelveket, és helyesen alkalmazzák őket. Képesek néhány alakzat és szókép felismerésére. Ismernek néhány epikai műfajt, ismerik és alkalmazzák az elbeszéléssel kapcsolatos fogalmakat.

10. évfolyam

A kommunikáció – magyar tanterv a 10. évfolyamon már alapvetően a pályaorientációra, a mindennapi életben való eligazodásra készít fel, a kulcskompetenciák fejlesztését is ennek rendeli alá. Továbbra is szerepe van az alapvető kulcskompetenciák fejlesztésében is. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok közül elsőrendű a szerepe a felelősségvállalásnak, a demokrácia iránti elkötelezettségnek, a tudatos állampolgári létnek, a pályaorientációnak. A tanulókat fel kell készíteni a vizsgaszituációkra, a pályaválasztásra, az önálló, tudatos kommunikációra, a kulturált nyelvhasználatra, a mindennapi életben gyakran felmerülő szövegtípusok megértésére.

A 10. évfolyamon heti egy óra áll rendelkezésre, a kerettanterv az éves órakeret 90%-át, azaz 32 órát határoz meg. A kerettantervet megvalósító KOMA program két, egy-egy félévet átívelő, közös, az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot ajánl: az első félévben képregényt készítenek az előző évben megírt történetből, a második félévben a munka világára készülnek fel és életpálya-tervezéssel foglalkoznak.

A 10. évfolyam legfontosabb céljai:

fejlődjön a tanulók tanulási technikája, alakítsanak ki pozitív viszonyt a jövőbeli tanulás különböző módozataihoz;

értsék meg az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fontosságát;

kommunikációjuk során nem kortársi helyzetben kerüljék a szlenget és a vulgarizmust;

legyenek képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket;

készüljenek fel a különböző vizsgahelyzetekre;

legyenek képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontok alapján különböző műfajú szövegek írására;

tudjanak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas, különböző műfajú szövegeket írni;

legyenek képesek különböző műfajú szövegek önálló írására előre megadott szempontok önálló alkalmazásával;

ismerjék a lényegkiemelés eszközeit;

használják tudatosan a digitális eszközöket, legyenek tisztában a világháló használatának etikai szabályaival és az internet használatának veszélyeivel.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Jártasság az írásbeli és szóbeli véleményalkotásban. Tömegkommunikációs ismeretek. Tény és vélemény megkülönböztetése. Véleményformálás szóban és írásban. Az önértékelés és a társértékelés szerepének ismerete a tanulás sikerességében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulási technikák, az önértékelés és a társértékelés fejlesztése. A formális és az informális tanulási lehetőségek közötti tájékozódás. Írásbeli és szóbeli véleményformálás művészeti alkotásokról. Az udvarias társalgás gyakorlása, a vulgarizmus csökkentése, elutasítása. Az érvelési technika, a vitakészség gyakorlati fejlesztése. A tanulók és mások által írott szövegek meggyőző előadásának gyakorlása és e képesség, valamint a rögtönzés fejlesztése. Felkészítés a vizsgahelyzetekre. Az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. Generációs megértési nehézségek: eltérő nyelv, eltérő jelentés (pl. szleng, réteg- és csoportnyelvek). A kulturális szignálok használatának, a kommunikációs maximák érvényesülésének vizsgálata. Személyes erősségek és gyengeségek megfogalmazása, megerősítés és segítő bírálat a társaknak. A művészeti ágakhoz való viszony beépítése az önértékelésbe. Formális és informális tanulás, tehetség, kreativitás. A családi viszonyok és a társalgási stílus történeti változásai. Disputa: érvelő szövegek alkotása szóban. A disputa szabályainak megismerése, egyszerűsített játék. Tömegkommunikáció, televízió, internet. A média vélemény- és ízlésformáló szerepe. Pénz és tömegkommunikáció (pl. reklám, show, klip). Állásfoglalás az életstílusok, szerepminták körében, értékválasztás. Társalgási stílus különböző beszédpartnerek esetén. Udvarias társalgás. A vulgarizmus kerülése. Kulturált nyelvi megoldások kényes témák megbeszélésére. Különböző stílusrétegek műfaji sajátosságainak megfelelően írt saját és kész szövegek felolvasása, előadása, illetve rögtönzése. Kulturált véleményalkotás, önértékelés, egymás munkájának és teljesítményének értékelése indoklással, fejlesztési tanácsokkal. Érvelő műfajok és szövegek, a meggyőzés szolgálatában. A vizsga mint a meggyőzés színtere.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális és informális tanulás, egész életen át tartó tanulás; disputa, érvelés, érv, cáfolat, tételmondat; vulgarizmus, előadói stílus, testbeszéd, arcjáték, hangerő, hanglejtés, értékválasztás, érvelés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Nyelv és társadalom – nyelvi rétegek, stílusrétegek	Órakeret9 óra
Előzetes tudás	Az eddig szerzett stilisztikai ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A stílusrétegek megkülönböztetése. Jártasság kialakítása a szépirodalmi művek néhány stílusjegyének felismerésében. Fejlődés a társalgási stílus gyakorlásában a vulgarizmus negatív voltának tudatosítása. A szövegalkotási, felolvasási és előadási jártasság fejlesztése. Az alapvető nyelvtörténeti ismeretek felelevenítése és bővítése; a szinkron nyelvváltozatok közötti tájékozódási képesség megalapozása. A tanuló számára fontos nevek eredetének, jelentésének megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A jeltermészet jelentősége a nyelvben. A jelek típusai (ikon, index, szimbólum). A nyelvtan szerepe az egyén életében, tanulásának haszna. Játék a mondatokkal, nyelvi cselekvésekkel. A szóbeliség és az írásbeliség stílusjegyei a magánéleti és a félhivatalos, publicisztikai helyzetekben. A tárgyalt művekről szóló rövid kritikák, blogbejegyzések koherenciájának elemzése. Ismerkedés a publicisztikai, az előadói (szónoki) és a tudományos (népszerű tudományos, ismeretterjesztő) stílus jegyeivel szövegek alapján. A különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek felismerése. Nyelvtörténeti ismeretek, a magyar nyelv eredete, a szókincs történeti rétegei néhány szöveg vizsgálatával. Nyelvújítás, a technika és a globalizáció szerepe a nyelv változásában. Szógyűjtés a technikával, a divattal és a zenével kapcsolatban – köznyelvivé vált idegen és új szavak. Ismerkedés az utónévkönyvvel, a nevek eredetével és jelentésével. Nyelvváltozatok, nyelvjárások. Egy-egy a tanulók által ismert vidék nyelvjárásainak jellegzetességei. Tájszavak. Nyelvváltozatok, ifjúsági és diáknyelv. Szlang és argó. Szlangszótárak. A határon túli nyelvhasználat egy-két változata: kétnyelvűség, kevertnyelvűség, kettősnyelvűség.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Koherencia, publicisztika, stílusárnyalat, társalgási stílus, művelt köznyelv, szleng, argó, nyelvtörténet, finnugor nyelvcsalád, nyelvváltozat, nyelvjárás, tájszó.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás – retorikai gyakorlatok	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Önálló, néma, értő olvasás, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írása, vázlatírás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző műfajú szövegek önálló írása, előre megadott szempontrendszer önálló alkalmazása, a lényegkiemelés eszközeinek alkalmazása. Képes instrukciók szöveggé formálása, illetve szöveges információk képpé alakítása. Egyszerűbb retorikai feladatok megoldása, retorikai szövegek önálló alkalmazása. Mindennapi szövegtípusok (önéletrajz, névjegy, álláshirdetés, kérvények stb.) megértése és önálló létrehozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Álláshirdetések elemzése és alkotása személyes tényezők figyelembe vételével, önismeret. Lényegkiemelés különböző műfajú, családi témájú szövegekben (pl. újságcikk, blogbejegyzés). Érvelő szövegek vizsgálata és alkotása. Képes instrukciók szöveggé formálása v. szöveges instrukciók alapján egyszerű képek alkotása (összeszerelés, folyamatábra stb.). Írásbeli ítéletalkotás, kritika, értékelő szöveg írása. Nézőpontváltás a szövegben. Egyedi névjegy tervezése, megalkotása. Retorikai feladat, ünnepi beszéd alkotása (pl. ballagásra, születésnapra, esküvőre, eljegyzésre, keresztelőre). A retorika nyelven kívüli eszközei. Retorikai feladat, beszéd alkotása tetszőleges témában. Érvelő szövegek olvasása és alkotása. Vers- vagy prózaírás sablon segítségével. Alapvető stilisztikai ismeretek rendszerezése, gyakorlati alkalmazása szövegalkotás során.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Lényegkiemelés, érvelés, ítéletalkotás, kritika, nézőpontváltás.

Tematikai egység/	Irodalom – művészetek – média	Órakeret
Fejlesztési cél	Műalkotások befogadása	9 óra
Előzetes tudás	Műnemek és a hozzájuk kapcsolódó legfontosabb műfajok ismerete, szempontok szerinti véleményalkotás irodalmi művekről.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Irodalmi művekről, filmekről való véleményalkotás önálló kifejtése. Művészeti irányzatok közötti különbségek felismerése. Műalkotások megértésével, értelmezésével, befogadásával kapcsolatos legfontosabb ismeretek elsajátítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Irodalom:		
Különböző műnemű és műfajú irodalmi művekről közös beszélgetés és elemzés tematikus bontásban.		
(Javasolt szerzők: Ady Endre, József Attila, Áprily Lajos, Kányádi Sándor, Dsida Jenő, Tamási Áron, Márai Sándor, Szilágyi Domokos, Esterházy Péter, Kovács András Ferenc műveiből részletek, Katona József, W. Shakespeare, E. Ionesco drámáiból részletek.)		
Önéletrajz, életrajz, útirajz az irodalomban.		
A krimi, sci-fi, kalandregény jellemzői, témái.		
Képversek, hangköltemények.		
Művészet/média:		
Legfontosabb avantgárd irányzatok jellemzői (pl. expresszionizmus, futurizmus, dadaizmus, szürrealizmus, kubizmus, konstruktivizmus).		
Művészeti ágak, műfajok, kifejezőeszközök, üzenet, hangulat.		
Műalkotás és műkedvelés, hobbi, giccs.		
Művészfilm és közönségfilm. Műalkotások (vers, zene, film, tánc stb.) befogadása és kommentálása, a befogadó szerepe a művek értelmezésekor.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Avantgárd irányzatok, műkedvelés, hobbi, giccs, befogadó, műértelmezés.	

A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén	Fejlődnek a tanulók tanulási technikái, a tanulók felismerik az egész életen át tartó tanulás szükségességét. Ismerik a hétköznapi életben használatos dokumentumok típusait, azok kitöltésének módját, eligazodnak a hivatalos ügyekben használatos formanyomtatványok között, kitöltésükben alapszintű jártasságot szereznek. Többségük legalább nem kortársi beszédhelyzetben kerül a szlenget és a vulgarizmust. A tanulók képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket. Felkészültek a vizsgahelyzetek kommunikációs szempontú kezelésére. Rendelkeznek alapvető nyelvtörténeti ismeretekkel, tudják, hogy egy időben is többféle nyelvváltozat létezik. Képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írására, vázlatírásra. Tudnak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas szövegeket írni. Képesek különböző műfajú szövegek írására, előre megadott szempontrendszer alkalmazásával, ismerik a lényegkiemelés eszközeit. Képesek a retorika alapvető eszközeit alkalmazni érvelő szövegek szóbeli előadásakor. Tisztában vannak a média vélemény- és ízlésformáló szerepével, felismerik a manipuláció eszközeit. Kulturáltabban mondanak véleményt a műalkotásokról nemtetszés esetén is, képesek véleményüket egy-két érvelő alátámasztani. Felismerik a művészeti irányzatok közötti különbségeket. Felismerik a képszerűség néhány stíluseszközét és a szépirodalmi stílus néhány jellegzetességét szépirodalmi művekben.

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Budapest, 2020.06.08.

Látkóczy Andrea

Munkaközösségvezető

matematika (technikum)

Matematika tantárgy

a technikum részére

A tantárgy célja:

Az iskolai matematikatanítás célja, hogy hiteles képet nyújtson a matematikáról mint tudásrendszerről és mint sajátos emberi megismerési, gondolkodási, szellemi tevékenységről. A matematika tanulása érzelmi és motivációs vonatkozásokban is formálja, gazdagítja a személyiséget, fejleszti az önálló rendszerezett gondolkodást, és alkalmazásra képes tudást hoz létre. A matematikai gondolkodás fejlesztése segíti a gondolkodás általános kultúrájának kiteljesedését.

A matematikatanítás feladata a matematika különböző arculatainak bemutatása. A matematika: kulturális örökség; gondolkodásmód; alkotó tevékenység; a gondolkodás örömeinek forrása; a mintákban, struktúrákban tapasztalható rend és esztétikum megjelenítője; önálló tudomány; más tudományok segítőtje; a mindennapi élet része és a szakmák eszköze.

A tanulók matematikai gondolkodásának fejlesztése során alapvető cél, hogy mind inkább ki tudják választani és alkalmazni tudják a természeti és társadalmi jelenségekhez illeszkedő modelleket, gondolkodásmódokat (analógiás, heurisztikus, becslésen alapuló, matematikai logikai, axiomatikus, valószínűségi, konstruktív, kreatív stb.), módszereket (aritmetikai, algebrai, geometriai, függvénytani, statisztikai stb.) és leírásokat. A matematikai nevelés sokoldalúan fejleszti a tanulók modellalkotó tevékenységét. Ugyanakkor fontos a modellek érvényességi körének és gyakorlati alkalmazhatóságának eldöntését segítő képességek fejlesztése. Egyaránt lényeges a reprodukív és a problémamegoldó, valamint az alkotó gondolkodásmód megismerése, elsajátítása, miközben nem szorulhat háttérbe az alapvető tevékenységek (pl. mérés, alapszerkesztések), műveletek (pl. aritmetikai, algebrai műveletek, transzformációk) automatizált végzése sem. A tanulás elvezethet a matematika szerepének megértésére a természet- és társadalomtudományokban, a humán kultúra számos ágában. Segít kialakítani a megfogalmazott összefüggések, hipotézisek bizonyításának igényét. Megmutathatja a matematika hasznosságát, belső szépségét, az emberi kultúrában betöltött szerepét. Fejleszti a tanulók térbeli tájékozódását, esztétikai érzékét.

A tanulási folyamat során fokozatosan ismerik meg a tanulók a matematika belső struktúráját (fogalmak, axiómák, tételek, bizonyítások elsajátítása). Mindezzel fejlődik absztrakciós és szintetizáló képességük. Az új fogalmak alkotása, az összefüggések felfedezése és az ismeretek feladatokban való alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a kreativitást, az önálló gondolatok megfogalmazását, a felmerült problémák megfelelő önbizalommal történő megközelítését, megoldását. A diszkussziós képesség fejlesztése, a többféle megoldás keresése, megtalálása és megbeszélése a többféle nézőpont érvényesítését, a komplex problémakezelés képességét is fejleszti. A folyamat végén a tanulók eljutnak az önálló, rendszerezett, logikus gondolkodás bizonyos szintjére.

A műveltségi terület a különböző témakörök szerves egymásra épülésével kívánja feltárni a matematika és a matematikai gondolkodás világát. A fogalmak, összefüggések érlelése és a matematikai gondolkodásmód kialakítása egyre emelkedő szintű spirális felépítést indokol – az életkori, egyéni fejlődési és érdeklődési sajátosságoknak, a bonyolódó ismereteknek, a fejlődő absztrakciós képességnek megfelelően. Ez a felépítés egyaránt lehetővé teszi a lassabban haladókkal való foglalkozást és a tehetség kibontakoztatását.

A matematikai értékek megismerésével és a matematikai tudás birtokában a tanulók hatékonyan tudják használni a megszerzett kompetenciákat az élet különböző területein. A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technikai, a humán műveltségterületek, illetve a választott szakma ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák értelmezéséhez, leírásához és kezeléséhez. Ezért a tanulóknak rendelkezniük kell azzal a képességgel és készséggel, hogy alkalmazni tudják matematikai

tudásukat, és felismerjék, hogy a megismert fogalmakat és tételeket változatos területeken használhatják. Az adatok, táblázatok, grafikonok értelmezésének megismerése segíthet a mindennapokban, különösen a média közleményeiben való reális tájékozódásban. Mindehhez elengedhetetlen egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése. A tanulóknak képesnek kell lenniük a szaknyelv életkornak megfelelő, pontos használatára, a jelölésrendszer helyes alkalmazására írásban és szóban egyaránt.

A tanulók rendszeresen oldanak meg önállóan feladatokat, aktívan vesznek részt a tanítási, tanulási folyamatban. A feladatmegoldáson keresztül képessé válhatnak a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára. Kialakul bennük az önellenőrzés igénye, a sajátjukétól eltérő szemlélet tisztelete. Mindezek érdekében is a tanítás folyamatában törekedni kell a tanulók pozitív motiváltságának biztosítására, önállóságuk fejlesztésére. A matematikatanítás, -tanulás folyamatában egyre nagyobb szerepet kaphat az önálló ismeretszerzés képességnek fejlesztése, az ajánlott, illetve az önállóan megkeresett, nyomtatott és internetes szakirodalom által. A matematika lehetőségeihez igazodva támogatni tudja az elektronikus eszközök (zsebszámológép, számítógép, grafikus kalkulátor), internet, oktatóprogramok stb. célszerű felhasználását, ezzel hozzájárul a digitális kompetencia fejlődéséhez.

A tananyag egyes részleteinek csoportmunkában való feldolgozása, a feladatmegoldások megbeszélése az együttműködési képesség, a kommunikációs képesség fejlesztésének, a reális önértékelés kialakulásának fontos területei. Ugyancsak nagy gondot kell fordítani a kommunikáció fejlesztésére (szövegértésre, mások szóban és írásban közölt gondolatainak meghallgatására, megértésére, saját gondolatok közlésére), az érveken alapuló vitakészség fejlesztésére. A matematikai szöveg értő olvasása, tankönyvek, lexikonok használata, szövegekből a lényeg kiemelése, a helyes jegyzeteléshez szoktatás a felsőfokú tanulást is segíti.

Változatos példákkal, feladatokkal lehet rámutatni, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jártas a problémamegoldásban. A matematikatanításnak kiemelt szerepe van a pénzügyi-gazdasági kompetenciák kialakításában. A tanulók életkoruknak megfelelő szinten, rendszeresen foglalkoznak olyan feladatokkal, amelyekben valamilyen probléma legjobb megoldását keresik. Kiemelt szerepet kapnak azok az optimumproblémák, amelyek gazdasági kérdésekkel foglalkoznak, amikor költség, kiadás minimumát; elérhető eredmény, bevétel maximumát kell meghatározni. Fokozatosan kerülnek be a matematikafeladatokba a pénzügyi fogalmak: bevétel, kiadás, haszon, kölcsön, kamat, értékcsökkenés, -növekedés, törlesztés, futamidő stb. Ezek a feladatok erősítik a tanulóknál azt a tudatot, hogy matematikából valóban hasznos ismereteket tanulnak, illetve hogy a matematika alkalmazása a mindennapi élet szerves része. Az életkor előrehaladtával a tanulók egyre több példát látnak arra, hogy milyen területeken tud segíteni a matematika. A tanár felhívja a figyelmet arra, hogy milyen matematikai ismereteket alkalmaznak az alapvetően matematikaigényes, illetve a matematikát csak kisebb részben használó szakmák (például informatikus, mérnök, közgazdász, pénzügyi szakember, biztosítási szakember, vegyész, grafikus, szociológus stb.), ezzel is segítve a tanulók pályaválasztását.

A matematikához való pozitív hozzáállást nagyban segíthetik a matematikartalmú játékok és matematikához kapcsolódó érdekes problémák és feladványok.

A matematika a kultúrtörténetnek is része. Segítheti a tanulók matematikához való pozitív hozzáállását, ha látják a tananyag egyes elemeinek művészetekben való alkalmazását. A motivációs bázis kialakításában komoly segítség lehet a matematikatörténet egy-egy mozzanatának megismertetése, a máig meg nem oldott, egyszerűnek tűnő matematikai sejtések megfogalmazása, nagy matematikusok életének, munkásságának megismerése. A Nat néhány matematikus ismeretét előírja minden tanuló számára: Euklidész, Pitagorasz, Descartes, Bolyai Farkas, Bolyai János, Thalész, Euler, Gauss, Pascal, Cantor, Erdős, Neumann. A kerettanterv ezen kívül is sok helyen hívja fel a tananyag matematikatörténeti érdekességeire a figyelmet. Ezekből a tanulócsoporthoz legjellegénesebben megfelelően szabadon lehet válogatni.

A matematika oktatása elképzelhetetlen állítások, tételek bizonyítása nélkül. Hogy a tananyagban szereplő tételek beláttatása során milyen elfogadott igazságokból lehet kiindulni, s mennyire kell részletezni egy bizonyítást, nagymértékben függ az állítás súlyától, a csoport befogadó képességétől, a rendelkezésre álló időtől stb. Ami fontos, az a bizonyítás iránti igény felkeltése, a logikai levezetés szükségességének megértetése. Ennek mikéntjét a helyi

tantervre támaszkodva mindig a szaktanárnak kell eldöntenie, ezért a tantervben a tételek megnevezése mellett nem szerepel utalás a bizonyításra. A fejlesztési cél elérése szempontjából — egy adott tanulói közösség számára — nem feltétlenül a tantervben szereplő (nevesített) tételek a legalkalmasabbak bizonyítás bemutatására, gyakorlására.

Minden életkori szakaszban fontos a differenciálás. Ez nem csak az egyéni igények figyelembevételét jelenti. Sokszor az alkalmazhatóság vezérli a tananyag és a tárgyalásmód megválasztását, más esetekben a tudományos igényesség szintje szerinti differenciálás szükséges. Egy adott osztály matematikatanítása során a célok, feladatok teljesíthetősége igényli, hogy a tananyag megválasztásában a tanulói érdeklődés és a pályaaorientáció is szerepet kapjon. A matematikát alkalmazó pályák felé vonzódó tanulók gondolkodtató, kreativitást igénylő versenyfeladatokkal motiválhatók, a humán területen továbbtanulni szándékozók számára érdekesebb a matematika kultúrtörténeti szerepének kidomborítása, másoknak a középiskolai matematika gyakorlati alkalmazhatósága fontos. A fokozott szaktanári figyelem, az iskolai könyvtár és az elektronikus eszközök használatának lehetősége segíthetik az esélyegyenlőség megvalósulását.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám	Heti óraszám
9.	144	4
10.	144	4
11.	108	3
12.	93	3
Összesen:	489	14

9. évfolyam

Éves óraszám: 144

Ez a matematika kerettanterv mindazon tanulóknak szól, akik a 9. osztályban még nem választottak matematikából emelt szintű képzést. Azoknak is, akik majd később, fakultáción akarnak felkészülni matematikaigényes pályákra, és természetesen azoknak is, akiknek a középiskola után nem lesz rendszeres kapcsolatuk a matematikával, de egész életükben hatni fog, hogy itt milyen készségeik alakultak ki a problémamegoldásban, a rendszerező, elemző gondolkodásban. Ezeket a tanulókat ebben az időszakban lehet megnyerni a gazdasági fejlődés szempontjából meghatározó fontosságú természettudományos, műszaki, informatikai pályáknak.

A megismerés módszerei között továbbra is fontos a gyakorlati tapasztalatszerzés, de az ismeretszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, igazolása, ellenőrzése, és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása. A középiskola első két évfolyamán sok, korábban már szereplő ismeret, összefüggés, fogalom úgy kerül elő újra hogy a fogalmak definiálásán, az összefüggések igazolásán, az ismeretek rendszerezésén, kapcsolataik feltárásán és az alkalmazási lehetőségeik megismerésén van a hangsúly. Ezért a tanulóknak meg kell ismerkedniük a tudományos feldolgozás alapvető módszereivel. (Mindenki által elfogadott alapelvek/axiómák, már bizonyított állítások, új sejtések, állítások megfogalmazása és azok igazolása, a fentiek összegzése, a nyitva maradt kérdések felsorolása, a következmények elemzése.) A felsorolt célok az általános iskolai matematikatanítás céljaihoz képest jelentős többletet jelentenek, ezért is fontos, hogy változatos módszertani megoldások alkalmazásával könnyebb legyen az átmenet.

A problémamegoldás megszerettetésének igen fontos eszközei lehetnek a matematikai alapú játékok. A gyerekek szívesen játszanak maradékos osztáson, oszthatósági szabályokon alapuló számjátékokat, és szimmetriákon alapuló geometriai, rajzos játékokat. Nyerni akarnak, ezért természetes módon elemezni kezdik a szabályokat, lehetőségeket. Olyan következtetésekre jutnak, olyan elemzéseket végeznek, amilyeneket hagyományos feladatokkal nem tudnánk elérni. A matematikatanításnak ebben a szakaszában sok érdekes matematikatörténeti vonatkozással lehet közelebb hozni a tanulókhöz a tantárgyat. A témakör egyes elemeihez kapcsolódva lehet bemutatni néhány matematikus életútját. A geometria egyes területeinek (szimmetriák, aranymetszés) a művészetekben való alkalmazásait megjelenítve világossá lehet tenni a tanulók előtt, hogy a matematika a kultúra elválaszthatatlan része. Az ezekre a témákra fordított idő bőven megtérül az ennek következtében növekvő érdeklődés, javuló motiváció miatt. (A tantervben dőlt betűvel szerepelnek ezek a részek.)

Változatos példákkal, feladatokkal lehet rámutathatni arra, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jól tud problémákat megoldani. Gazdasági, sport témájú feladatokkal, számos geometriai és algebrai szélsőérték-feladattal lehet gyakorlati kérdésekre optimális megoldásokat keresni.

Ez az életkor már alkalmassá teszi a tanulókat az önálló ismeretszerzésre. Legyen követelmény, hogy egyes adatoknak, fogalmaknak, ismereteknek könyvtárban, interneten nézzenek utána. Ez a kutatómunka hozzájárulhat a tanulók digitális kompetenciájának növeléséhez, ahogy a geometriai és egyéb matematikai programok használata is.

Fontos a differenciálás, mert így lehetőség van felkészíteni a jókat akár az emelt szintű érettségire is, a gyengébb képességű tanulókat az elégséges osztályzat megszerzésére.

9. évfolyam

Éves óraszám:144

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 26 óra
Előzetes tudás	Példák halmazokra, geometriai alapfogalmak, alapszerkesztések. Halmazba rendezés több szempont alapján. Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez illeszkedő ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Véges és végtelen halmazok. Végtelen számosság szemléletes fogalma. Matematikatörténet: Cantor.	Annak megértése, hogy csak a véges halmazok elemszáma adható meg természetes számmal.	
Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség. Halmazok közötti viszonyok megjelenítése.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása. Elnevezések megtanulása, definíciókra való emlékezés.	Magyar nyelv és irodalom: mondatok, szavak, hangok rendszerezése. Biológia-egészségtan: halmazműveletek alkalmazása a rendszertanban. Kémia: anyagok csoportosítása.
Alaphalmaz és komplementer halmaz.	Annak tudatosítása, hogy alaphalmaz nélkül nincs komplementer halmaz. Halmaz közös elem nélküli halmazokra bontása jelentőségének belátása.	Biológia-egészségtan: élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba.
A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok. A számírás története.	A megismert számhalmazok áttekintése. Természetes számok, egész számok, racionális számok elhelyezése halmazábrában, számegyenesen.	Informatika: számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel).

Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái. Irracionális szám létezése.	Annak tudatosítása, hogy az intervallum végtelen halmaz.	
Távolsággal megadott pontthalmazok, adott tulajdonságú pontthalmazok (kör, gömb, felező merőleges, szögfelező, középpárhuzamos).	Ponthalmazok megadása ábrával. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (például két feltétellel megadott pontthalmaz).	Vizuális kultúra: a tér ábrázolása. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha..., akkor”. (Folyamatosan a 9–12. évfolyamon.)	Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése.	
Szöveges feladatok. (Folyamatos feladat a 9–12. évfolyamon: a szöveg alapján a megfelelő matematikai modell megalkotása.)	Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése. Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés.	Magyar nyelv és irodalom: szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata. Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges életmódra és a családi életre nevelés.
A „minden” és a „van olyan” helyes használata.	A „minden” és a „van olyan” helyes használata.	

Nyitott mondatok igazsághalmaza, szemléltetés módjai.	Halmazok eszközjellegű használata.	
A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás (folyamatos feladat a 9–12. évfolyamokon). Matematikatörténet: Euklidesz szerepe a tudományosság kialakításában.	Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése. Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése.	Magyar nyelv és irodalom: mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele.
Állítás és megfordítása. „Akkor és csak akkor” típusú állítások.	Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és következmény felismerése a „Ha ..., akkor ...” típusú állítások esetében. Korábbi, illetve újabb (saját) állítások, tételek jelentésének elemzése.	
Bizonyítás.	Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyessége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapiakból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre.	Etika: a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.
Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámolás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban.	Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés).	Informatika: problémamegoldás táblázatkezelővel. Technika, életvitel és gyakorlat: hétköznapi problémák megoldása a

	Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e).	kombinatorika eszközeivel. Magyar nyelv és irodalom: periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poetizált szövegekben.
A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, foksám). Egyszerű hálózat szemléltetése.	Gráfok alkalmazása problémamegoldásban. Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal. Gondolatmenet megjelenítése gráffal.	Kémia: molekulák térszerkezete. Informatika: problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: pl. családfa. Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedés.
Kulcsfogalmak/fo galmak	Unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Gráf csúcsa, éle, csúcs foksáma. Logikai művelet (NEM, ÉS, VAGY. „Ha, akkor ...”). Feltétel és következmény. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. Faktoriális.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 50 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális számkörben. Prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok. Hatványjelölés. Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyenlőtlenség. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Problémakezelés és -megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Elsőfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása.	
	Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően.	
	Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Számelmélet elemei. A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímek. Matematikatörténeti és számelméleti érdekességek: (pl. végtelen sok prímszám létezik, tökéletes számok, barátságos számok, Eukleidész. Mersenne, Euler, Fermat)	A tanult oszthatósági szabályok rendszerezése. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása a felbontás segítségével. Egyszerű oszthatósági feladatok, szöveges feladatok megoldása. Gondolatmenet követése, egyszerű gondolatmenet megfordítása. Érvelés.	
Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre. Permanencia-elv.	Fogalmi általánosítás: a korábbi definíció kiterjesztése.	
A hatványozás azonosságai.	Korábbi ismeretekre való emlékezés.	
Számok abszolút értéke.	Egyenértékű definíció (távolsággal adott definícióval).	Fizika: hőmérséklet, elektromos töltés, áram, feszültség előjeles értelmezése.
Különböző számrendszerek. A helyiértékes írásmód lényege. Kettes számrendszer. Matematikatörténet: Neumann János.	A különböző számrendszerek egyenértékűségének belátása.	Informatika: kommunikáció ember és gép között, adattárolás egységei.
Számok normálalakja.	Az egyes fogalmak (távolság, idő, terület, tömeg, népesség, pénz, adat stb.) mennyiségi jellemzőinek kifejezése számokkal, mennyiségi	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: tér, idő, nagyságrendek – méretek és

	következtetések. Számolás normálalakban írásban és számológép segítségével. A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás	nagyságrendek becslése és számítása az atomok méreteitől az ismert világ méretéig; szennyezés, környezetvédelem.
Nevezetes azonosságok: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Számolási szabályok, zárójelek használata.	Régebbi ismeretek mozgósítása, összeillesztése, felhasználása.	
Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból.	Szöveges számítási feladatok megoldása a természettudományokból, a mindennapokból (pl. százalékszámítás: megtakarítás, kölcsön, áremelés, árleszállítás, bruttó ár és nettó ár, ÁFA, jövedelemadó, járulékok, élelmiszerek százalékos összetétele). A növekedés és csökkenés kifejezése százalékkal („mihez viszonyítunk?”). Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Számológép használata. Az értelmes kerekítés megtalálása.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: számítási feladatok. Informatika: problémamegoldás táblázatkezelővel. Földrajz: a pénzvilág működése. Technika, életvitel és gyakorlat: tudatos élelmiszer-választás, becslések, mérések, számítások. Társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek: a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.
$(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$ polinom alakja, $a^2 - b^2$ szorzat alakja. Azonosság fogalma.	Ismeretek tudatos memorizálása (azonosságok). Geometria és algebra összekapcsolása az azonosságok igazolásánál.	Fizika: számítási feladatok megoldása (pl. munkatétel).

Egyszerű feladatok polinomok, illetve algebrai törtek közötti műveletekre. Tanult azonosságok alkalmazása. Algebrai tört értelmezési tartománya. Algebrai kifejezések egyszerűbb alakra hozása.	Ismeretek felidézése, mozgósítása (pl. szorzattá alakítás, tört egyszerűsítése, bővítése, műveletek törtekkel).	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: számítási feladatok.
Egyes változók kifejezése fizikai, kémiai képletekből.	A képlet értelmének, jelentőségének belátása. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.	Fizika; kémia: képletek értelmezése.
Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Különböző módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (behelyettesítő módszer, ellentett együtthatók módszere).	Fizika: kinematika, dinamika.
Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok.	A mindennapokhoz kapcsolódó problémák matematikai modelljének elkészítése (egyenlet, egyenlőtlenség, illetve egyenletrendszer felírása); a megoldás ellenőrzése, a gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?).	Fizika: kinematika, dinamika. Kémia: százalékos keverési feladatok.
Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek. $ x + c = ax + b$.	Definíciókra való emlékezés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 26 óra
Előzetes tudás	Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A függvény megadása, elemi tulajdonságai.	Ismeretek tudatos memorizálása (függvénytani alapfogalmak). Alapfogalmak megértése, konkrét függvények elemzése a grafikonjuk alapján. Időben lejátszódó valós folyamatok elemzése grafikon alapján. Számítógép használata a függvények vizsgálatára.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: időben lejátszódó folyamatok leírása, elemzése. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata, adatkezelés táblázatkezelővel.
A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosság. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban.	Táblázatok készítése adott szabálynak, összefüggésnek megfelelően. Időben lejátszódó történések megfigyelése, a változás megfogalmazása. Modellek alkotása: lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapiakban (pl. egységár, a változás sebessége). Lineáris függvény ábrázolása paramétereire alapján. Számítógép használata a lineáris folyamat megjelenítésében.	Fizika: időben lineáris folyamatok vizsgálata, a változás sebessége. Kémia: egyenes arányosság. Informatika: táblázatkezelés.
Az abszolútérték-függvény. Az $x \mapsto ax + b $ függvény grafikonja, tulajdonságai ($a \neq 0$).	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	
A négyzetgyökfüggvény. Az $x \mapsto \sqrt{x}$ ($x \geq 0$) függvény grafikonja, tulajdonságai.	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	Fizika: matematikai inga lengésideje.

A fordított arányosság függvénye. $x \propto \frac{a}{x} \quad (ax \neq 0)$ grafikonja, tulajdonságai.	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	Fizika: ideális gáz, izoterma. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Függvények alkalmazása.	Valós folyamatok függvénymodelljének megalkotása. A folyamat elemzése a függvény vizsgálatával, az eredmény összevetése a valósággal. A modell érvényességének vizsgálata. Számítógép alkalmazása (pl. függvényrajzoló program). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	Fizika: kinematika. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Egyenlet, egyenletrendszer grafikus megoldása.	Egy adott probléma megoldása két különböző módszerrel. Az algebrai és a grafikus módszer összevetése. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Számítógépes program használata.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz: számítási feladatok.
Az $x \propto ax^2 + bx + c \quad (a \neq 0)$ másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Függvénytranszformációk $x \propto a(x-u)^2 + v$ áttekintése az alak segítségével.	Ismeretek felidézése (algebrai ismeretek és függvénytulajdonságok ismerete). Számítógép használata.	Fizika: egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Függvény. Valós függvény. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőértékhely, szélsőérték. Alapfüggvény. Függvénytranszformáció. Lineáris kapcsolat. Meredekség. Grafikus megoldás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Geometria	Órakeret

		42 óra
Előzetes tudás	Tételek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságai. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. Háromszögek egybevágósága. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúla felismerése, alaptulajdonságai. A Pitagorasz-tétel ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A geometriai transzformációk alkalmazása problémamegoldásban. A szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a valóságban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal; a valóságos tárgyak formájának és a tanult formáknak az összevetése, gyakorlati számítások (henger, hasáb, kúp, gúla, gömb). Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Geometriai alapfogalmak. Tételek, távolságok és szögek értelmezése. (Folyamatosan a 9-10. évfolyamon.)	Idealizáló absztrakció: pont, egyenes, sík, síkidomok, testek. Vázlat készítése.	
A háromszög nevezetes vonalai, körei. Oldalfelező merőlegesek, belső szögfelezők, magasságvonalak, középvonalak tulajdonságai. Körülírt kör, beírt kör. Matematikatörténet: például az Euler-egyes, Feuerbach-kör bemutatása (interaktív szerkesztőprogrammal).	A definíciók és tételek pontos ismerete, alkalmazása.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Konvex sokszögek általános tulajdonságai. Átlók száma, belső szögek összege. Szabályos sokszög belső szöge.	Fogalmak alkotása specializálással: konvex sokszög, szabályos sokszög.	
Kör és részei, kör és egyenes. Ív, húr, körcikk, körszelet. Szelő, érintő.	Fogalmak pontos ismerete.	Fizika: körmozgás, a körpályán mozgó test sebessége.

		Vizuális kultúra: építészeti stílusok.
A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján).	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.	Fizika: körmozgás sebessége, szögsebessége. Földrajz: távolság a Föld két pontja között.
A körcikk területe. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körcikk területe között.	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.	
A szög mérése. A szög ívmértéke.	Mérés, mérési elvek megismerése. Mértékegység-választás, mérőszám.	Fizika: szögsebesség, körmozgás, rezgőmozgás. Földrajz: tájékozódás a földgömbön; hosszúsági és szélességi körök, helymeghatározás.
Thalész tétele. A matematika mint kulturális örökség.	Ismeretek tudatos memorizálása. Állítás és megfordításának gyakorlása.	
Pitagorasz-tétel alkalmazásai. (Koordináta-geometria előkészítése.)	Ismeretek mozgósítása, rendszerezése problémamegoldás érdekében. Állítás és megfordításának gyakorlása.	Fizika: vektor felbontása merőleges összetevőkre.
A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai. A geometriai vektorfogalom.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása.	Fizika: elmozdulásvektor, forgások. Földrajz: bolygók tengely körüli forgása, keringés a Nap körül.

Egybevágóság, szimmetria.	Szimmetria felismerése a matematikában, a művészetekben, a környezetünkben található tárgyakban.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata. Vizuális kultúra: kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok. Biológia-egészségtan: az emberi test síkjai, szimmetriája.
Szimmetrikus négyszögek. Négyszögek csoportosítása szimmetriáik szerint. Szabályos sokszögek.	Fogalmak alkotása specializálással.	Vizuális kultúra: kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok.
Egyszerű szerkesztési feladatok.	Szerkesztési eljárások gyakorlása. Szerkesztési terv készítése, ellenőrzés. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Pontos, esztétikus munkára nevelés.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Vektorok összege, két vektor különbsége.	Műveleti analógiák (összeadás, kivonás).	Fizika: erők összege, két erő különbsége, vektormennyiség változása (pl. sebesség-változás).

10. évfolyam

Éves óraszám:144

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 60 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális számkörben. Prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok. Hatványjelölés. Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyenlőtlenség. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Problémakezelés és -megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Első- és másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata.	
A négyzetgyök definíciója. A négyzetgyök azonosságai.	Számológép használata. A négyzetgyök azonosságainak használata konkrét esetekben.	Fizika: fonálinga lengésideje, rezgésidő számítása.
A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet.	Különböző algebrai módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (szorzattá alakítás, teljes négyzetté kiegészítés). Ismeretek tudatos memorizálása (rendezett másodfokú egyenlet és megoldóképlet összekapcsolódása). A megoldóképlet biztos használata.	Fizika: egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája.
Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok.	Matematikai modell (másodfokú egyenlet) megalkotása a szöveg alapján. A megoldás ellenőrzése, gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetősége?).	Fizika; kémia: számítási feladatok.

Gyöktényező alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása.	Algebrai ismeretek alkalmazása.	
Gyökök és együtthatók összefüggései.	Önellenőrzés: egyenlet megoldásának ellenőrzése.	
Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása. Matematikatörténet: részletek a harmad- és ötödfokú egyenlet megoldásának történetéből.	Annak belátása, hogy vannak a matematikában megoldhatatlan problémák.	
Egyszerű négyzetgyökös egyenletek. $\sqrt{ax+b} = cx + u$	Megoldások ellenőrzése.	Fizika: például egyenletesen gyorsuló mozgással kapcsolatos kinematikai feladat.
Másodfokú egyenletrendszer. A behelyettesítő módszer.	Egyszerű másodfokú egyenletrendszer megoldása. A behelyettesítő módszerrel is megoldható feladatok. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	
Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. $ax^2 + bx + c \geq 0$ (vagy > 0) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek ($a \neq 0$).	Egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. Másodfokú függvény eszközjellegű használata.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Példák adott alaphalmazon ekvivalens és nem ekvivalens egyenletekre, átalakításokra. Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz. Hamis gyök, gyökvesztés.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Halmazok eszközjellegű használata.	
Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására.	Geometria és algebra összekapcsolása az azonosság igazolásánál. Gondolatmenet megfordítása.	Fizika: minimum- és maximumproblémák.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hatvány. Normálalak. Egyenlet. Alaphalmaz, értelmezési tartomány. Azonosság. Ekvivalens egyenlet. Hamis gyök. Első- és másodfokú egyenlet, diszkrimináns. Egyenletrendszer. Egyenlőtlenség. Számítási közép, mértani közép.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Geometria		Órakeret 60 óra
Középpontos hasonlóság, hasonlóság. Arányos osztás. A hasonlósági transzformáció.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).	
Hasonló alakzatok.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása: a megfelelő szakaszok hosszának aránya állandó, a megfelelő szögek egyenlők, a kerület, a terület, a felszín és a térfogat változik.		
A háromszögek hasonlóságának alapesetei.	Szükséges és elégséges feltétel megkülönböztetése. Ismeretek tudatos memorizálása.		
A hasonlóság alkalmazásai. Háromszög súlyvonalai, súlypontja, hasonló síkidomok kerületének, területének aránya.	Új ismeretek matematikai alkalmazása.	Fizika: súlypont, tömegközéppont. Vizuális kultúra: összetett arányviszonyok érzékelte, az aranyvonal, az aranyvonal megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben.	
Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben. Két pozitív szám mértani közepe.	Ismeretek tudatos memorizálása, alkalmazása szakaszok hosszának számolásánál, szakaszok szerkesztésénél.		

A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.	Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése: geometriai modell.	Földrajz: térképkészítés, térképolvasás.
Hasonló testek felszínének, térfogatának aránya.	Annak tudatosítása, hogy nem egyformán változik egy test felszíne és térfogata, ha kicsinyítjük vagy nagyítjuk.	Biológia-egészségtan: példák arra, amikor adott térfogathoz nagy felület (pl. fák levelei) tartozik.
Vektor szorzása valós számmal.	Új műveletfogalom kialakítása és gyakorlása.	Fizika: Newton II. törvénye.
Vektorok felbontása összetevőkre.	Ismeretek mozgósítása új helyzetben. Emlékezés korábbi információkra.	Fizika: eredő erő, eredő összetevőkre bontása.
Bázisvektorok, vektorkoordináták.	Elnevezések, jelek és egyéb megállapodások megjegyzése. Emlékezés definíciókra.	Fizika: helymeghatározás, erővektor felbontása összetevőkre.
Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense és kotangense.		Fizika: erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.
A Pitagorasz-tétel és a hegyesszög szögfüggvényeinek alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására. Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.	A valós problémák matematikai (geometriai) modelljének megalkotása, a problémák önálló megoldása.	Fizika: erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tér, sík, egyenes, pont. Sokszög. Háromszög, négyszög, speciális háromszög, speciális négyszög. Belső szög, külső szög, átló. Kerület, terület. Egybevágó, hasonló. Szimmetria. Arány. Vektor, vektorművelet. Szinusz, koszinusz, tangens, kotangens.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Valószínűség, statisztika	Órakeret 24 óra
Előzetes tudás	Valószínűségi kísérletek elvégzése, elemzése. Táblázatok, diagramok olvasása. Százalékszámítás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valószínűség fogalmának mélyítése: ismeretek rendszerezése, tapasztalatszerzés újabb kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése (relatív gyakoriság, eloszlás), következtetések. Diagram, vonaldiagram, oszlopdiagram,	

	kördiagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában.		
Ismeretek		Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).		Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatszárjainak jegyzése. Diagramok, táblázatok olvasása, készítése. Grafikai szervezők összevetése más formátumú dokumentumokkal, következtetések levonása írott, ábrázolt és számszerű információ összekapcsolásával. Számítógép használata.	Informatika: adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram). Földrajz: időjárás, éghajlati és gazdasági statisztikák.
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz.		A statisztikai mutatók nyújtotta információk helyes értelmezése. Nagy adathalmaz vizsgálata kevés statisztikai jellemzővel: előnyök és hátrányok.	Informatika: statisztikai adatelemzés.
Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége.		A véletlen esemény szimmetria alapján, logikai úton vagy kísérleti úton megadható, megbecsülhető esélye, valószínűsége. Kísérletek, játékok csoportban.	Biológia-egészségtan: öröklés, mutáció.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Adat. Diagram, táblázat. Módusz, medián, átlag. Véletlen kísérlet. Biztos esemény, lehetetlen esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság, esély, valószínűség.		

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Gondolkodási és megismerési módszerek Halmazokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete, halmazok szemléltetése, halmazműveletek ismerete; számhalmazok ismerete. Értsék és jól használják a matematika logikában megtanult szakkifejezéseket a hétköznapi életben.

	Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése. Egyszerű leszámplálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak ismerete. Alkalmazzák a gráfokról tanult ismereteiket gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására. Számtan, algebra Egyszerű algebrai kifejezések használata, műveletek algebrai kifejezésekkel; a tanultak alkalmazása a matematikai problémák megoldásában (pl. modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése); egész kitevőjű hatványok, azonosságok. Elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. Elsőfokú és másodfokú (egyszerű) kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszer megadása, megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. Az időszak végére elvárható a valós számkör biztos ismerete, e számkörben megismert műveletek gyakorlati és elvontabb feladatokban való alkalmazása. A tanulók képesek a matematikai szöveg értő olvasására, tankönyvek, keresőprogramok célirányos használatára, szövegekből a lényeg kiemelésére. Összefüggések, függvények, sorozatok A függvény megadása, a szereplő halmazok ismerete (értelmezési tartomány, értékkészlet); valós függvény alaptulajdonságainak ismerete. A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon). Egyszerű függvénytranszformációk végrehajtása. Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Függvénymodell készítése lineáris kapcsolatokhoz; a meredekség. A tanulók tudják az elemi függvényeket ábrázolni koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározni, nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése miatt, és különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is.

	Geometria Térelemek ismerete; távolság és szög fogalma, mérése. Nevezetes ponthalmazok ismerete, szerkesztésük. A tanult egybevágósági és hasonlósági transzformációk és ezek tulajdonságainak ismerete. Egybevágó alakzatok, hasonló alakzatok; két egybevágó, illetve két hasonló alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat). Szimmetria ismerete, használata. Háromszögek tulajdonságainak ismerete (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök). Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel és a hegyesszögek szögfüggvényeivel; magasságtétel és befogótétel ismerete. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságainak ismerete. Vektor fogalmának ismerete; három új művelet ismerete: vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal; vektor felbontása, vektorkoordináták meghatározása adott bázisrendszerben. Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása. A geometriai ismeretek bővülésével, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása után fejlődött a tanulók dinamikus geometriai szemlélete, diszkussziós képessége. A háromszögekről tanult ismeretek bővülésével a tanulók képesek számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásánál alkalmazni. A szerkesztési feladatok során törekednek az igényes, pontos munkavégzésre. Valószínűség, statisztika Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása. Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése. Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának értelmezése, meghatározása. Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, véletlen kísérlet, esély/valószínűség fogalmak ismerete, használata.

	Nagyszámú véletlen kísérlet kiértékelése, az előzetesen „jósolt” esélyek és a relatív gyakoriságok összevetése. A valószínűség-számítási, statisztikai feladatok megoldása során a diákok rendszerező képessége fejlődött. A tanulók képesek adatsokaságot jellemezni, ábráról adatsokaság jellemzőit leolvasni. Szisztematikus esetszámlálással meg tudják határozni egy adott esemény bekövetkezésének esélyét.

11 évfolyam

Éves óraszám:108

Ez a szakasz az érettségire való felkészítés időszaka is, ezért a fejlesztésnek kiemelten fontos tényezője az elemző- és összegzőképesség alakítása. Ebben az évfolyamban a tanuló áttekintést kap a korábbi évek ismereteiről, eljárásairól, problémamegoldó módszereiről, emellett sok, gyakorlati területen széles körben használható tudás birtokába is kerül. Olyanoknak, amelyekhez kell az előző évek alapozása, amelyek kissé összetettebb problémák megoldását is lehetővé teszik. Az érettségi előtt már elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása. A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A koordináta-geometria elemeinek tanulásával a matematika különböző területeinek összefüggéseit s így a matematika komplexitását ismerik meg a tanulók.

Minden témában nagy hangsúlyt fektet a kerettanterv a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban való felhasználhatóságára. A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazható a digitális technika az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, kamatos kamat témakör kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakításra.

Az anyanyelvi kommunikáció fejlesztését is segíti, ha a diákok önállóan készítenek kiselőadásokat, prezentációkat. A matematikatörténet feldolgozása például alkalmas erre. Ez sokat segíthet abban, hogy a matematikát kevésbé szerető tanulók se tekintsék gondolkodásmódjuktól távol álló területnek a matematikát.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási és megismerési módszerek		Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Sorbarendezési, leszámllási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel.	Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	Földrajz: előrejelzések, tendenciák megfogalmazása Biológia-egészségtan: genetika	

Matematikatörténet: Erdős Pál.		
Binomiális együtthatók.	Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában.	
Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. Matematikatörténet: Euler.	Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 28 óra
Előzetes tudás	Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás).	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
n-edik gyök. A négyzetgyök fogalmának általánosítása.	A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása.	
Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.	Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása.	
Hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására.	Ismeretek tudatos memorizálása. Ismeretek mozgósítása.	
A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen	Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető	Fizika; kémia: radioaktivitás.

alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek.	valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	Földrajz; biológia-egészségtan: globális problémák - demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.
A logaritmus értelmezése. Matematikatörténet: A logaritmussal való számolás szerepe (például a Kepler-törvények felfedezésében).	Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma). Ismeretek tudatos memorizálása.	Technika, életvitel és gyakorlat: zajszenyezés. Kémia: pH-számítás. Fizika: Kepler-törvények.
Zsebszámológép használata, táblázat használata.	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	Fizika; kémia: számítási feladatok.
A logaritmus azonosságai.	A hatványozás és a logaritmus kapcsolatának felismerése.	
A definíciók és a logaritmus azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható logaritmusos egyenletek.	Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	Életvitel és gyakorlat: zajszenyezés. Kémia: pH-számítás. Biológia-egészségtan: érzékelés, az inger és az érzet.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 28 óra
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyök. Függvény megadása, tulajdonságai. Hegyesszőg szögfüggvényeinek értelmezése.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően.. Ismerethordozók használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Szögfüggvények kiterjesztése, trigonometrikus alapfüggvények (sin, cos, tg).	A kiterjesztés szükségességének, alapgondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése.	Fizika: periodikus mozgás, hullámmozgás, váltakozó feszültség és áram. Földrajz: térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.
A trigonometrikus függvények transzformációi: $f(x) + c$, $f(x + c)$; $cf(x)$; $f(cx)$.	Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Az exponenciális függvények.	Permanenciaelv alkalmazása.	
Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.	Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.).	Fizika; kémia: radioaktivitás. Földrajz: a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; földrajz: globális kérdések: - erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában.
A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük.		

A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben.		Fizika; kémia: radioaktivitás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Színuszfüggvény, koszínuszfüggvény, tangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Geometria	Órakeret 35 óra
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetesen pontthalmazok ismerete. Háromszög nevezetesen vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Színusztétel, koszínusztétel.	Általános eset, különleges eset viszonya (a derékszögű háromszög és a két tétel).	Fizika: vektor felbontása adott állású összetevőkre. Földrajz: térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.
Síkidomok kerületének és területének számítása.	Ismeretek alkalmazása.	Földrajz: felszínszámítás.
Pitagorasz-i összefüggés egy szög szinusza és koszinusa között. Összefüggés a szög és a mellékszög szinusza, illetve koszinusa között. A tangens	A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. Függvénytáblázat alkalmazása feladatok megoldásában.	

kifejezése a szinusz és a koszinusz hányadosaként.		
Egyszerű trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet.	A problémához hasonló egyszerű probléma keresése.	Fizika: rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása.
Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.	A művelet újszerűségének felfedezése. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése.	Fizika: mechanikai munka, mágneses fluxus.
Helyvektor.	Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások.	Fizika: vonatkoztatási rendszer, hely megadása.
Műveletek koordinátaikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.	A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése.	Fizika: erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram).
A helyvektor koordinátái. Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	Fizika: hely megadása.
Két pont távolsága, a szakasz hossza.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	
A kör egyenlete.	Geometria és algebra összekapcsolása.	Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Iránytangens és az egyenes meredeksége.		Fizika: út-idő grafikon és a sebesség kapcsolata.
A merőlegesség megfogalmazása skaláris szorzattal.	Geometriai ismeretek felelevenítése, megfogalmazása algebrai alakban.	

Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.	Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értéke, használata.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete.	Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása).	Informatika: pontthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A kör adott pontjában húzott érintője.	A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása.	Informatika: pontthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A koordinátagometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.	Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai problémák számítógépes megjelenítése.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram használata). Fizika: égitestek pályája.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valós szám szinusa, koszinusa, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Pontthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő pontthalmaz.	

12 évfolyam

Éves óraszám:93

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Összefüggések, függvények, sorozatok		Órakeret 18 óra
A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. Matematikatörténet: Fibonacci.	Sorozat megadása rekurzióval és képlettel.	Informatika: problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel: algoritmusok megfogalmazása, tervezése.	
Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. Matematikatörténet: Gauss.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.		
Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számtani sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása.	Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: exponenciális folyamatok vizsgálata.	
Kamatoskamat-számítás.	Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye. Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás). A szövegbe többszörösen mélyen beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása.	Földrajz: a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások. Magyar nyelv és irodalom: szövegértés.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Számsorozat. Rekurzió. Számtani sorozat, mértani sorozat.		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Geometria	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes pontthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	
Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúla és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.	A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek).	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). Kémia: kristályok.
A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.	A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Felszín, térfogat.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Valószínűség, statisztika	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre.	A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása.	Informatika: folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel.	
Véletlen esemény, valószínűség. A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül.	A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.		
A valószínűség klasszikus modellje. Matematikatörténet: Rényi: Levelek a valószínűségről.	A modell és a valóság kapcsolata.		
Egyszerű valószínűség-számítási problémák.	Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása.	Fizika: az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.	
Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel esetén. Visszatevés nélküli mintavétel.	Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.	
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.	A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése. Közzvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése. Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. Szórás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Rendszerező összefoglalás	Órakeret 40 óra
Előzetes tudás	A középiskolai matematika anyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Gondolkodási és megismerési módszerek		
Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.	A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn- diagram, számegyenes, koordináta- rendszer).	
Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.	Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése.	Filozófia: logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez. Informatika: Egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. Navigációs eszközök használata: hierarchizált

		és legördülő menük használata.
A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.	Halmazok eszközjellegű használata.	
Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása.	Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során.	
Bizonyítási módszerek.	Direkt és indirekt bizonyítás közötti különbség megértése. Néhány tipikusan hibás következtetés bemutatása, elemzése.	Filozófia: szillogizmusok.
Kombinatorika: leszámhlási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.	Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal.	
Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.	Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel.	
Számтан, algebra		
Gyakorlati számítások.	Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés.	Technika, életvitel és gyakorlat: alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek.
Egyenletek és egyenlőtlenségek.	Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével.	
Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.	Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: képletek használata
Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás,	Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása.	

grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.	Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás.	
Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.	Tanult egyenlet típusok és egyenlőtlenségtípusok önálló megoldása.	
Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása.	
Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.	Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: matematikai modellek.
Összefüggések, függvények, sorozatok		
A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.	Emlékezés: a fogalmak pontos felidézése, ismerete. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai.	
A tanult alapfüggvények ismerete.	Képi emlékezés statikus helyzetekben (grafikonok felidézése).	
Függvénytranszformációk: $f(x)+c$, $f(x+c)$, $cf(x)$, $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.	Kapcsolat a matematika két területe között: függvénytranszformációk és geometriai transzformációk.	
Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.	Emlékezés, ismeretek mozgósítása.	
	Függvények használata valós folyamatok elemzésében.	Fizika, kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi

	Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében.	és állampolgári ismeretek: matematikai modellek.
Geometria		
Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.		
Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek kiszámítása.	Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása.	
Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.		
Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.	Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben.	
Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei. Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között. A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés. A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása.	
Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés.	
Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Számítási feladatok.		
Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer. Matematikatörténet: a vektor fogalmának fejlődése a		

fizikai vektorfogalomtól a rendezett szám n-esig.		
Vektorok alkalmazásai.		
Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja. Matematikatörténet: nevezetes szerkeszthetőségi problémák.	Geometria és algebra összekapcsolása.	
Valószínűség-számítás, statisztika		
Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.	Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése.	Magyar nyelv és irodalom: a tartalom értékelése hihetőség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése.
Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége. A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján. A véletlen törvényszerűségei.	A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a termelésben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban. A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése.	Technika, életvitel és gyakorlat; biológia-egészségtan: szenvedélybetegségek és rizikófaktor.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Tételelem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Gondolkodási és megismerési módszerek A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani A gráfok ne csak matematikai fogalomként szerepeljenek tudásukban, alkalmazzák ismereteiket a feladatmegoldásban is. Számтан, algebra A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete. A logaritmus fogalmának ismerete. A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. Összefüggések, függvények, sorozatok Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. Függvénytranszformációk végrehajtása. Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán a tanulóknak legyen átfogó képük a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról.

	Geometria Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. Hosszúság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása. Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása. Valószínűség, statisztika Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében. A valószínűség matematikai fogalma. A valószínűség klasszikus kiszámítási módja. Mintavétel és valószínűség. A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémákat tudják értelmezni, kezelni. Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, lássák a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét. Összességében A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat. Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni. Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket.

	Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni. A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket. A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére. A helyes érvelésre szoktatással fejlődjön a tanulók kommunikációs készsége. A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkezzenek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerjék a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, legyen rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire.

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Gerendás Zoltán

Budapest, 2020. április 13.

Munkaközösségvezető

matematika (szakképző)

Matematika tantárgy

a szakképző 9. évfolyamai részére

A matematika tanulásának eredményeként a tanulók megismerik a világ számszerű vonatkozásait, összefüggéseit, az ember szempontjából legfontosabb törvényszerűségeket, relációkat. A tantárgyi ismeretek elsajátítását olyan problémák felvetésével/probléma-megoldási eljárások alkalmazásával kell segíteni, hogy a tanulók ismerjék fel a matematika gyakorlati életben és ismereteik bővítésében való alkalmazhatóságát más területeken is, valamint hasznosítsák is azt. Mindezek elemzéséhez, megismeréséhez, de elsősorban szakmai gyakorlati alkalmazásához legyenek algebrai, halmazelméleti, geometriai ismereteik, melyekkel képessé válnak a világ térbeli, időbeli folyamatainak objektív értelmezésére, a változás, fejlődés tendenciáinak felismerésére.

A tanulási folyamatot, a tevékenységeket úgy kell megszervezni, hogy növekedjék a tanulók figyelemkoncentrációja, fejlődjék önálló és logikus gondolkodásuk, kreativitásuk, probléma- és összefüggés-felismerő, valamint a fegyelmezett, precíz (kooperatív) munkára való képességük, bővüljön kommunikációs terük (szöveg, ábra, jelrendszer), legyen igényük a folyamatos önellenőrzésre.

Mindezen célok elérése érdekében a hangsúlyokat a következő területekre, tevékenységekre helyezzük:

a hétköznapi matematika (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);

kommunikáció fejlesztése (szöveges problémamegoldás);

szövegek matematikai tartalmának értelmezése, elemzése;

kombinatorika, valószínűség, statisztika elemei;

matematikai modellek és alkalmazhatóságuk;

algoritmus, kiszámíthatóság;

mennyiségek közötti kapcsolatok (függvényjellegű, illetve valószínűségi) megértése;
többféle megoldási mód keresése;
önellenőrzés módjai (eredmény realitása);
számológép és számítógép használata.

Célunk, hogy a szakképző iskola elvégzése után a tanuló legyen képes
elvégezni alpműveleteket racionális számkörben;
elvégezni egész kitevőjű hatványozást a racionális számkörben;
behelyettesíteni, megbecsülni és kiszámolni (géppel) adott (szakmai) képletek értékét;
matematikailag értelmezni egyszerű szöveges problémákat;
megoldani egyszerűbb szöveges feladatokat;
megoldani egyismeretlenes elsőfokú egyenleteket;
értelmezni relációkat (pl. kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (pl. és, vagy, ha-akkor, is);
alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, a százalékszámítást;
használni elemi geometriai fogalmakat;
elvégezni elemi méréseket, geometriai számításokat, mértékegységeket használni;
felismerni a szimmetria, a hasonlóság, az egybevágóság eseteit;
tájékozódni a számegyenesen, a derékszögű koordinátarendszerben;
felismerni egyszerűbb sorozatokat (számteni, mértani);
felismerni műveletsorokat, algoritmusokat;
értelmezni, létrehozni egyszerű grafikonokat, diagramokat, táblázatokat;
felismerni, értelmezni a matematika (halmazok, valószínűség-számítás, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit;
megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit;
új információkat, megoldást keresni könyvtárban, interneten.

Módszereit és ismeretelemeit tekintve a matematika tanítása szorosan kapcsolódik a többi komplex műveltségterület moduljaihoz (kommunikáció, értő olvasás, pontos fogalmazás, grafikonok, statisztikák, képletek a szakmában, természeti, gazdasági törvényszerűségek stb.). Folyamatosan kötődnie kell a szakmatanulás szükségleteihez, és eszközként kell alkalmaznia az informatikát (számítógép, oktatóprogramok).

A matematika tanítása alkalmazásközpontú, elsősorban az induktív gondolkodásra épít, tevékenységhez kapcsolódik, és törekszik az egyre önállóbb tanulói munkára is építeni. A tanuló számára – minél csekélyebb előismerettel

rendelkezik, annál inkább – a saját hétköznapi teendőin, azok megoldásán át vezethet az út a magasabb absztrakció szint felé (aminek itt csupán az alsóbb lépcsőfokaiig juthatunk el). Másrészt minden más ismeretanyag, információ feldolgozása igényli a matematikai eszközök használatát, e tényt kell tudatosítanunk. A tanítási óra a gyakorlatból (ideális esetben a tanulók által hozott problémából) indul ki, és következtetései, eredményei (általánosan alkalmazhatóan) oda is térnek vissza. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

Az egyes évfolyamokon a fő témakörök ismétlődnek (a feladatok nem!), ami egyre bővülő, magasabb szinten történő ismétlésre és elmélyítésre ad lehetőséget, elősegíti a már ismert anyag rögzítését, illetve módot ad az előző évi ismeretek kiegészítésére, a következő év szintjének beállítására. Itt a tanárnak jelentős differenciálásra van módja az egyes osztályok és egyes tanulók előképzettsége, motiváltsága, képességei szerint.

(A tematikus egységekhez rendelt óraszámok hozzávetőleges arányokat fejeznek ki, minthogy a tantárgyi sajátosságok következtében az egyes részegységek feldolgozásában átfedések fordulnak elő, pl. képletek behelyettesítése, képletgyűjtemények használata a geometria, az algebra, a függvények témakörnél is előfordul, vagy szöveges probléma megoldásakor geometriai jellegű kérdésből is kiindulhatunk.)

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám	Heti óraszám
9.	72	2
10.	72	2
11.	31	1
Összesen:	175	5

9. évfolyam

Éves óraszám: 72

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Elemi számolás, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítési értéke, zsebszámológép használata.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás (adott feltételek szerinti) fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A racionális számok írása, olvasása, összehasonlítása. A tízes számrendszer használata, ábrázolás számegyenesen, alpműveletek, hatványozás (10 hatványai) elvégzése, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (összevonás), képletekbe behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend, becslés, kerekítés. Törekvés az/ önálló, aktív munkára, kreativitásra, kommunikációra, kooperációra. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban: logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Növekvő igény az önellenőrzésre. Fogalmak, szakkifejezések felismerése. Zsebszámológép használata.	
Kulcsfogalmak	Szám, alpművelet, hatvány, négyzetgyök, azonosság, normál alak, pontosság (hibahatár), számegyenes, számhalmazok.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Elemi szinten a halmaz, a grafikon, a szöveges feladat, a valószínűség fogalmának felismerése. Alapfokú számolási készség, egyszerű, rövid szövegek értő olvasása. Tájékozódás a számegyenesen (racionális számkör).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (elem, válogatás, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer – értelmezés, tájékozódás, ábrázolás. A nyelv logikai elemeinek felismerése a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem). Feltétel, előzmény, következmény felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, becslés, kiszámítás, ellenőrzés). A valószínűség gyakorlati fogalmának megismerése („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékok, problémák. Problémamegoldási módszerek gyakorlása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel).	
A fogalmak felismerése, alkalmazása hétköznapi, tantárgyi, gyakorlati előfordulásaikban. Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Az eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Az önellenőrzés igénye, alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegyenes, pontosság (hibahatár), nagyságrend, koordináta-rendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegyenes, koordináta-rendszer.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Egyes gyakorlati összefüggések matematikai modelljének megalkotása (egyenes arányosság, táblázat, képlet, függvény, ábra). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre vezető szöveges feladat megoldása. Algoritmusok felismerése, alkalmazása, pl. sorozatok, számtani sorozat, mértani sorozat,		

kamatszámítás. Arányos mennyiségek, fordított arány, százalék, százalékszámítás alkalmazása játékos, beugratós, gyakorlatias feladványokban. Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció és kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Az eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Az ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. A helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Százalék, sorozat, függvény, egyenlet, definíció (képlet, szabály), grafikon, táblázat, diagram, algoritmus, kamat.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A geometria alapjai	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Alapfokú tájékozódás a térben, egyszerű alakzatok és testek felismerése, elemi mérés (vonalzó, szögmérő, mérőszalag), vázlatos rajzolás, derékszögű koordináta-rendszer ismerete, képletgyűjtemény használata.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép). A matematika épülésének bemutatása (geometria története: a földmérés gyakorlati szükségességéből).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Alapvető geometriai fogalmak ismerete (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség, síkidomok és térbeli testek). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény). Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása egyszerű következtetéseketekben.		
Mérés (módszerek, mértékegységek alkalmazása), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása.		

Egyszerű testek fajtáinak felismerése (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb). Alapadatokból terület, térfogat becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása.				
Vektorok fogalma.				
(Szak)rajz,	ábra	olvasása,	értelmezése.	
Geometriai	problémák	vázlatos	ábrázolása,	modellezése.
Geometriai	ismeretek	használata	gyakorlati	problémákban.
Kreativitás,	kommunikáció,	kooperáció,	önismeret	fejlődése.
Az	eredmények	korrekt	szöveges	megfogalmazása.
Logikus,	fegyelmezett,	mérlegelő	gondolkodás.	
Közelítő	fejszámolás,	becslés	(nagyságrend),	pontosság
Az	önellenőrzés	igénye,	rutinszerű	alkalmazása.
Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.				
Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, síkidom, test, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, síkidom, nevezetes alakzatok.			

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló képes elvégezni alapműveleteket és egész kitevőjű hatványozást racionális számkörben; behelyettesíteni és kiszámolni (géppel) adott (szakmai) képletek értékét; megoldani egyszerű szöveges problémákat (következtetés, próbálgatás, elsőfokú egyenlet); értelmezni relációkat (kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (nem, és/vagy, ha, akkor, is); alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, százalékszámítást; használni elemi geometriai fogalmakat és mértékegységeket; elvégezni elemi méréseket, geometriai számításokat; felismerni szimmetriát, egybevágóságot; tájékozódni számegyenesen, derékszögű koordináta-rendszerben; felismerni műveletsorokat, algoritmusokat; értelmezni, ábrázolni a tanultakhoz kapcsolódó grafikonokat, diagramokat, táblázatokat; felismerni a matematika (halmazok, valószínűség, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit; megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit, megoldást keresni ezekre; új információkat keresni (könyvtárban) interneten.

10. évfolyam

Éves óraszám: 72

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Gyakorlottság a számolásban, alapműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítése.	
A komplex műveltség-területhez	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat,	

kapcsolható fejlesztési feladatok	képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Alapműveletek, hatványozás, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (alapműveletek), műveleti szabályok alkalmazása, képletek, behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend (normál alak), számolás fejben, papíron, géppel, becslés, kerekítés. Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Önellenőrzés igénye. Zsebszámológép gyakorlott használata.	
Kulcsfogalmak	Szám, alapművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegyenes.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Halmaz, grafikon, szöveges feladat, valószínűség fogalmának felismerése, számolási készség, szövegek értő olvasása, tájékozódás a számegyenesen.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (részhalmaz, metszet, unió, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer használata. A nyelv logikai elemeinek tudatos alkalmazása a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem).		

Ellentmondás, bizonyítás, általánosítás felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, megoldási terv, becslés, kiszámítás, ellenőrzés), matematikai modellalkotás. Gráfok, kombináció, variáció alkalmazása egyszerű problémákban. Valószínűség gyakorlati fogalmának alkalmazása („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékokban, problémákban. Probléma-megoldási módszerek alkalmazása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel, relevancia, következtetések).	
Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Önismeret fejlődése, reális énkép. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Önellenőrzés igénye, alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegyenes, koordinátarendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegyenes, koordinátarendszer, függvények ábrázolása értéktáblázatból, sorozatok fogalma, hatványozás, kamatszámítás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Gyakorlati összefüggések matematikai modelljének alkalmazása (egyenes/fordított arányosság, táblázat, grafikon, képlet, függvény). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladat megoldása, ellenőrzés, megoldhatóság vizsgálata. Algoritmusok: pl. sorozatok, számtani sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban;		

mértani sorozat elemeinek számolása; kamatszámítás (kamatos kamat számítása). (Fejtörők, beugratós, gyakorlatias feladványok.) Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenzőzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Százalék, sorozat, függvény, képlet, szabály, grafikon, táblázat, diagram, algoritmus.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A geometria alapjai	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Tájékozódás a térben, alakzatok és testek felismerése, elemi mérés, vázlatos rajzolás, képletgyűjtemény használata.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép). A matematika épülésének bemutatása (geometria története).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az alapvető geometriai fogalmak ismerete és használata (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség).		
Síkido­mok és térbeli testek felismerése (modell, absztrakció fogalma).		
Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel).		
Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben.		
Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény).		
Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.		

Mérés (módszerek, mértékegységek használata), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása. Egyszerű testek fajtái tulajdonságainak megállapítása (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb). Alapadatokból terület, térfogat, felszín becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása. Rajzok értelmezése (műszaki, szakmai példák). Vektorok fogalma, egyszerű alkalmazások. Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése. Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, távolság, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló képes behelyettesíteni, megbecsülni és kiszámolni (géppel) összetettebb (szakmai) képletek értékét; matematikailag értelmezni és megoldani szöveges problémákat (következtetés, elsőfokú egyenlet); értelmezni relációkat (kisebb, nagyobb), logikai kapcsolatokat (nem, és/vagy, ha-akkor, is); alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, százalékszámítást szöveges problémákra is; használni és alkalmazni elemi geometriai fogalmakat és mértékegységeket; elvégezni geometriai számításokat; felismerni szimmetriát, hasonlóságot, egybevágóságot; tájékozódni számegyenesen, derékszögű koordináta-rendszerben; felismerni művelet sorokat, algoritmusokat; értelmezni, ábrázolni a feldolgozott témakörökhöz kapcsolódó grafikonokat, diagramokat, táblázatokat; felismerni, értelmezni a matematika (halmazok, valószínűség, kombinatorika, statisztika, geometria) elemi fogalmait, szakkifejezéseit;

	megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit, megoldást keresni ezekre; új információkat keresni (könyvtárban) interneten.

11. évfolyam

Éves óraszám: 31

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási műveletek	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Kommunikációs készség. Problémamegoldó képesség.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Logikai alapon állítás megfogalmazása. Vitakészség, érvelés, cáfolás, bizonyítás. A megértésen alapuló gondolkodás fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Fejlesztési követelmények A megértésen alapuló gondolkodás fejlesztése. A logikai kifejezések alkalmazása. Adatok leolvasása. Valószínűségi játékok, kísérletek kapcsán események összegyűjtése, rendszerezése, táblázat készítése, valószínűségi esemény becslése. Szöveges feladatok lejegyzése nyitott mondattal, összes megoldás megkeresése adott alaphalmazon. Ismeretek Gondolkodási műveletek: csoportosítás, osztályozás, konkretizálás, analógia, elvonatkoztatás, általánosítás, kritikai gondolkodás, következtetés, ítéletalkotás. Összefüggések. Valószínűség. Nyitott mondatok. Tanulói tevékenység Fogalmak értelmezése, rendszerezése. Egyszerű feladatok a gondolkodás fejlesztésére. Elemek elhelyezése adott halmazokba.		Magyar nyelv és irodalom: szókincs, pontos fogalmazás.

Halmazok kapcsolatának az összes esetre vonatkozó használata (nincs közös elemük, van közös elemük, de egyik halmaz sem része a másiknak, illetve egyik halmaz része a másiknak). Szövegelemzés, szövegértelmezés. A logikai „és”, „vagy” alkalmazása. A „minden”, „van olyan”, „van, amelyik nem”, „egy sem” helyes alkalmazása. Összefüggések felismerése a matematika valamennyi területéről. Eredmények megfigyelése, adatok lejegyzése, rendszerezése. Biztos, lehet, lehetetlen leolvasása oszlopos diagramról. Gyakorlati feladatok, átlagszámítás. Szöveges feladat lejegyzése nyitott mondattal, összes megoldásának megkeresése adott alaphalmazon. Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek Megfigyelőképesség. Irányított, tartós, tudatos figyelem. Emlékezet tartóssága, mobilizálása. Problémamegoldó képesség. Matematikai összefüggések.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mérések	Órakeret 21 óra
Előzetes tudás	Mértékegységek átváltása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika elemi fogalmainak használata a mindennapi életben . A mérés eredményeinek pontos lejegyzése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Fejlesztési követelmények Szakmához és a hétköznapiakhoz kapcsolódó mérések rutinos végzése. A pontos munkavégzés fontosságának tudatosítása és szem előtt tartása. Geometria alapismeretek, a tanult mérési és számítási eljárások alkalmazása gyakorlati példákban.		Magyar nyelv és irodalom; osztályfőnöki óra: szövegértelmezés, szövegelemzés.

Biztos feladatmegoldás, egyenletrendezés. Ismeretek Diagramok leolvasása, készítése. Korábbi elméleti vizsgafeladatok megoldása. Gyakorlati mérések, mértékegységek, számítások. Tanulói tevékenység Mérések végzése különböző mérőeszközökkel. Becslés. Összehasonlítás alkalmi és szabványos egységekkel. Mértékegységek. Átváltások. Foglalkozásokhoz, és a köznapi élethez kapcsolódó szöveges feladatok megoldása. Mértékegységek ismétlése, összefüggések elmélyítése. Szakmaorientált feladatvégzések szabványos mértékegységekkel. Szöveges feladatok végzése. Szerkesztések. Tanult szerkesztések gyakorlása (méretarányos, szabványos jelölésekkel). Összefüggések műveletek, mértékek, helyi értékek között. Táblázat adatai közötti összefüggés felismerése, leírása. Hangsúlyosan fejlesztendő képességek, területek Vizuális észlelés. Figyelem. Auditív észlelés.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Méretarányos, felül-, elől-, oldalnézet. A felmerülő szakkifejezések. Testhálózat (gyakorlati alkalmazások kapcsán).

	A feladatvégzésekkel kapcsolatos fogalmak, koordinátarendszer.
A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	A tanuló képes összefüggéseket biztosan felismerni számok, mennyiségek, mértékegységek, geometriai alakzatok között. Testek és síkidomok alkotórészeinek ismerete. Jártasság a tanult geometriai számításokban és szerkesztésekben. A tanuló képes arányos alaprajzot készíteni. Képes alkalmazni a logikai kifejezéseket. Legyen jártas az adott halmazra vonatkozó állítások igazságának eldöntésében. Tudjon állításokat tagadni, ismerje a tagadás logikai tartalmát. Legyen jártas sorozatok folytatásában adott és felismert szabály alapján mindkét irányban. Képes egyszerű adatokból átlagszámításra. Ismerje a 10-es számrendszert milliós számkörben. Képes a négy alpműveletet pontosan kivitelezni az egész és a racionális számok körében. Képes szöveges feladatot megoldani, ellenőrizni, zsebszámológépet pontosan használni. Képes az olvasható, áttekinthető írásbeli munkára.

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Budapest, 2020. április 13.

Gerendás Zoltán

Munkaközösségvezető

történelem (technikum)

A tantárgy célja:

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

II. Kiemelt fejlesztési feladatok

A tanulás kompetenciái: A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozhat, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegét, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek

több szempontú feltárására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A tantárgy évfolyamonkénti órászámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	108	3
10.	108	3
11.	72	2
12.	62	2
Összesen:	350	10

9. évfolyam

Éves óraszám: 72

Belépő tevékenységformák, fejlesztési követelmények:

• ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT

- A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

• TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN

- A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történelmi folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

• SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ

- A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;

- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.
- **TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**
- A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
 - képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
 - a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
 - hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
 - önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
 - önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
 - képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
 - a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
 - képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
 - összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
 - képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
 - összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
 - feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
1.	Civilizáció és államszervezet az ókorban	20	A Közel-Kelet civilizációi. A görög civilizáció. Az athéni demokrácia. A római civilizáció. A római köztársaság.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Kronológia:</i> Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása, Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása. <i>Személyek:</i> Hammurapi, Kleiszthenész, Periklész, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, Nagy Sándor, Julius Caesar, Augustus. <i>Fogalmak:</i> öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósdá, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, amfiteátrum, gladiátor, provincia, légión, limes, polgárjog. <i>Topográfia:</i> Mezopotámia, Babilon, Egyiptom, Nílus, Olümpia, Athén, Alexandria, Itália, Róma, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Savaria, Jeruzsálem.
2.	Vallások az ókorban	13	Politeizmus és monoteizmus. A kereszténység kezdete. <i>Kronológia:</i> a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat. <i>Személyek:</i> Kheopsz, Zeus, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus <i>Fogalmak:</i> politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra, Messiás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora, apostol, misszió, Biblia, Újszövetség, evangélium, püspök, zsinat. <i>Topográfia:</i> Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem.
3.	Hódító birodalmak	20	Egy eurázsiai birodalom: a hunok. Az Arab Birodalom és az iszlám.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Kronológia:</i> 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata. <i>Személyek:</i> Attila, Justinianus, Mohamed, Nagy Károly, I. Ottó. <i>Fogalmak:</i> népvándorlás, hunok, ortodox, iszlám, Korán, kalifa. <i>Topográfia:</i> Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.
4.	A középkori Európa	15	A parasztság világa. Az egyházi rend. A nemesi rend. A polgárok világa. <i>Kronológia:</i> 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány. <i>Személyek:</i> Szent Benedek, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, Gutenberg, Dózsa György. <i>Fogalmak:</i> uradalom, földesúr, majorság, jobbágy, robot, kiváltság, rend, pápa, érsek, cölíbatús, szerzetes, bencés rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, polgár, céh. <i>Topográfia:</i> Egyházi Állam, Anglia, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, Szentföld.
5.	A magyar nép eredete és az Árpád-kor	15	Magyar őstörténet és honfoglalás. Az államalapítás. A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban. <i>Kronológia:</i> 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása, 1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Személyek:</i> Álmos, Árpád, az Árpád-ház, Géza, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, Szent Imre, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit. <i>Topográfia:</i> Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország. <i>Fogalmak:</i> finnugor, törzs, fejedelem, kabarok, vérszerződés, honfoglalás, kettős honfoglalás elmélete, avarok, rovásírás, kalandozások, székelyek, vármegye, egyházmegye, érsekség, tized, nádor, ispán, kancellária, kettős kereszt, szászok, kunok, tatárok/mongolok
6.	A középkor Magyar Királyság fénykora	25	Az Anjouk. A török fenyegetés árnyékában. Hunyadi Mátyás. A magyar középkor kulturális hagyatéka. <i>Kronológia:</i> 1301 az Árpád-ház kihalása, 1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–90 Mátyás uralkodása. <i>Személyek:</i> I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás. <i>Topográfia:</i> Visegrád, Lengyelország, Csehország, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, Nándorfehérvár, Kolozsvár, Kenyérmező, Oszmán Birodalom. <i>Fogalmak:</i> aranyforint, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszónálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, kormányzó, szekérvár, végvár, szultán, szpáhi, janicsár, rendkívüli hadiadó, füstpénz,

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>fekete sereg, zsoldos, Corvina, Szent Korona, Szent Korona-tan, Képes krónika.</i>

Értelmező kulcsfogalmak:

- Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, változás és folyamatosság, ok és következmény, interpretáció, jelentőség, történelmi nézőpont

Tartalmi kulcsfogalmak:

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

Irodalom:

Kötelezően használandó a tanár által kijelölt történelem tankönyv és középiskolás történelem atlasz. Ajánlott az Idegen szavak szótára, Történelmi fogalmak gyűjteménye, lexikonok.

A továbbhaladás feltételei 9. évfolyamon:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;
- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;
- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;
- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítást, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;

10. évfolyam

Éves óraszám: 108

Belépő tevékenységformák, fejlesztési követelmények:

ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történelmi folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;

- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.
- Történelmi időszakok jellegzetességeinek megragadása és összehasonlítása.
- Az európai történelem és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése.
- Az európai és a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának elemzése.
- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, társadalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;

- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlítja különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeként alakultak ki.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
1.	Kora újkor	20	A földrajzi felfedezések. A korai kapitalizmus. Reformáció Európában és Magyarországon. „Hitviták tüzeiben.” <i>Kronológia:</i> 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Személyek:</i> Kolumbusz Kristóf, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos. <i>Fogalmak:</i> gyarmat, világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, manufaktúra, tőke, tőkés, bér munkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, örökös jogbágyság, reformáció, protestáns, evangélikus, református, anglikán, unitárius, vallási türelem, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk. <i>Topográfia:</i> Spanyolország, India, London, Párizs/Versailles, Sárospatak.
2.	A török hódoltság kora Magyarországon	20	Az ország három részre szakadása. A két magyar állam. A török kiűzése és a török kor mérlege. <i>Kronológia:</i> 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke. <i>Személyek:</i> I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő. <i>Fogalmak:</i> rendi országgyűlés, hajdúszabadság. <i>Topográfia:</i> Mohács, Kőszeg, Eger, Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs.
3.	A felvilágosodás kora	18	A felvilágosodás. A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése. A francia forradalom és hatása.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Kronológia:</i> 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, 1815 a waterlooi csata. <i>Személyek:</i> Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, George Washington, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon. <i>Fogalmak:</i> felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök, felelős kormány, census, általános választójog, forradalom, diktatúra, jakobinus, Szent Szövetség. <i>Topográfia:</i> Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo.
4.	Magyarország a 18. században	15	A Rákóczi-szabadságharc. Magyarország újranevelése és újranevelése. A felvilágosult abszolutizmus reformjai. <i>Kronológia:</i> 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása. <i>Személyek:</i> II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József. <i>Fogalmak:</i> kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet. <i>Topográfia:</i> Temesvár, Határőrvidék, Poroszország.
5.	Az új eszmék és az iparosodás kora	18	Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus. Az ipari forradalom hullámai. <i>Személyek:</i> James Watt, Thomas Edison, Henry Ford.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> liberalizmus, nacionalizmus, nemzetállam, konzervativizmus, reform, ipari forradalom, munkanélküliség, tömegtermelés, szegregáció. <i>Topográfia:</i> Manchester, New York.
6.	A reformkor	10	A politikai élet szinterei. A reformkor fő kérdései. <i>Kronológia:</i> 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről. <i>Személyek:</i> József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Ganz Ábrahám. <i>Fogalmak:</i> alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, közteherviselés, jobbágyszabadítás, örökváltság. <i>Topográfia:</i> Pest-Buda.
7.	A forradalom és a szabadságharc	7	A forradalom célja és eredményei. A szabadságharc főbb eredményei és kiemelkedő szereplői. <i>Kronológia:</i> 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése. <i>Személyek:</i> Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, Ferenc József, Julius Haynau.

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> márciusi ifjak, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviselői országgyűlés, politikai nemzet, nemzetiség, honvédség, Függetlenségi nyilatkozat. <i>Topográfia:</i> Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.

Értelmező kulcsfogalmak:

- Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, változás és folyamatosság, ok és következmény, interpretáció, jelentőség, történelmi nézőpont

Tartalmi kulcsfogalmak:

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés;
- eszmé- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.
- vallás, politeizmus, monoteizmus, vallásüldözés, vallásszabadság, antijudaizmus, vallásszabadság, lelkiismereti szabadság

Ajánlott irodalom:

A tanár által kijelölt történelem tankönyv és a középiskolás történelem atlasz. Történelmi fogalomtár, lexikonok, Idegen szavak szótára.

A továbbhaladás feltételei:

- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén:

- Az ókori, középkori és kora újkori egyetemes és magyar kultúrkinccs rendszerező megismerésével az egyetemes emberi értékek tudatos vállalása, családhoz, lakóhelyhez, nemzethez, Európához való tartozás fontosságának felismerése, elfogadása.
- A múltat és a történelmet formáló, összetett folyamatok, látható és háttérben meghúzódó összefüggések felismerése, és ezek erkölcsi-etikai aspektusainak azonosítása.
- A korábbi korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjainak azonosítása, a különböző államformák működési jellemzőinek felismerése.
- Ismerje fel a tanuló a civilizációk történetének jellegzetes sémáját (kialakulás, virágzás, hanyatlás).
- Ismerje és mind szélesebb körben alkalmazza a történelem értelmezését segítő kulcsfogalmakat és egyedi fogalmakat, az árnyalt történelmi tájékozódás és gondolkodás érdekében.
- Ismerje fel, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli, tudjon példákat mondani különböző korok eltérő értékítéleteiről egy-egy történelmi személyiség kapcsán.
- Tudja, hogy az egyes népeket vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján azonosítani és megismerni. Ismerje fel, hogy a vallási előírások, valamint az államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyásolhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
- Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi, gazdasági, szellemi tényezők együttesen befolyásolják.
- Ismerje a világ és az európai kontinens eltérő fejlődési irányait, ezek társadalmi, gazdasági és szellemi hátterét.
- Tudja azonosítani Európa különböző régióinak eltérő fejlődési útjait.
- Ismerje fel a meghatározó vallási, társadalmi, gazdasági, szellemi összetevőket egy-egy történelmi jelenség, folyamat értelmezésénél.
- Tudja értelmezni az eltérő uralkodási formák és társadalmi, gazdasági viszonyok közötti összefüggéseket.

- Ismerje a keresztény Magyar Királyság létrejöttének, virágzásának és hanyatlásának főbb állomásait, a kora újkor békés építőmunkájának eredményeit, valamint a polgári Magyarország kiépülésének meghatározó gondolatait és kulcsszereplőit.
- Legyen képes a tanuló ismereteket meríteni, beszámolót, kiselőadást készíteni és tartani különböző írott forrásokból, történelmi kézikönyvekből, atlaszokból/szakmunkákból, statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból és internetről.
- Legyen képes a szerzett információk rendezésére/értelmezésére, és tudja a rendelkezésre álló információforrásokat áttekinteni/értékelni is.
- Tudjon kérdéseket megfogalmazni a forrás megbízhatóságára és a szerző esetleges elfogultságára vonatkozóan.
- Legyen képes különböző magatartástípusok és élethelyzetek megfigyelésére, ezekből következtetések levonására.
- Tudja írott és hallott szövegből a lényeget kiemelni tételmondatok meghatározásával, szövegek tömörítésével és átfogalmazásával egyaránt.
- Legyen képes a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárására.
- Legyen képes feltevéseket megfogalmazni történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.
- Legyen képes történelmi helyzeteket elbeszélni, eljátszani a különböző szereplők nézőpontjából.
- Legyen képes saját véleményét megfogalmazni, közben legyen képes vitában a tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetésére.
- Legyen képes folyamatábrát, diagramot, vizuális rendezőt (táblázatot, ábrát) készíteni, történelmi témákat vizuálisan ábrázolni.
- Legyen képes az időmeghatározásra konkrét kronológiai adatokkal, valamint történelmi időszakokhoz kapcsolódóan egyaránt, és tudjon kronológiai adatokat rendszerezni.
- Használja a történelmi korszakok és periódusok nevét.
- Legyen képes összehasonlítani történelmi időszakokat, egybevetni eltérő korszakok emberi sorsait a változások szempontjából, és legyen képes a változások megkülönböztetésére is.
- Legyen képes érzékelni és elemezni az egyetemes és a magyar történelem eltérő időbeli ritmusát, illetve ezek kölcsönhatásait.
- Tudja az egyes korszakokat komplex módon jellemezni és bemutatni.

- Legyen képes különböző információforrásokból önálló térképvázlatok rajzolására, különböző időszakok történelmi térképeinek az összehasonlítására, a történelmi tér változásainak leolvasására, az adott témához leginkább megfelelő térkép kiválasztására.

11. évfolyam

Éves óraszám: 72

Belépő tevékenységformák, fejlesztési követelmények:

1 ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

• TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN

- A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történelmi folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

•

• SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ

- A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;

- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.
- TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**
 - A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
 - képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
 - a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
 - hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
 - önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
 - önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
 - képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
 - a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
 - képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
 - összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
 - képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
 - összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
 - feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
 - felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
1.	A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	7	A szocializmus és a munkásmozgalom. A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán) <i>Kronológia:</i> 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, 1871 Németország egyesítése. <i>Személyek:</i> Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, keresztényszocializmus, proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció. <i>Topográfia:</i> Németország, Japán
2.	A dualizmus kora	9	A kiegyezés és a dualizmus rendszere. A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete. Az ipari forradalom Magyarországon. Társadalom és életmód a dualizmus korában. <i>Kronológia:</i> 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, 1896 a Millennium. <i>Személyek:</i> Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd. <i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, közjogi kérdés, hűsvéti cikk, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentrí, népoktatás, Millennium, asszimiláció, autonómia. <i>Topográfia:</i> Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume.
3.	A nagy háború	10	Az első világháború előzményei. Az első világháború. Az első világháború első jellemzői és hatása. Magyarország a világháborúban. <i>Kronológia:</i> 1914. június 28. a sarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború. <i>Személyek:</i> II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> villámháború, front, állóháború, háterszág, antant, központi hatalmak, hadigazdaság, hadifogság. <i>Topográfia:</i> Brit Birodalom, Szarajevó, Doberdó, Románia, Szerbia, Olaszország.
4.	Az átalakulás évei	9	Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása. Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése. A tanácsköztársaság és az ellenforradalom. A Párizs környéki békék. A trianoni békediktátum. <i>Kronológia:</i> 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a trianoni békediktátum. <i>Személyek:</i> Kemal Atatürk, Vlagyimir I. Lenin, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Apponyi Albert. <i>Fogalmak:</i> bolsevik, szovjet, örmény népiertás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), tanácsköztársaság, vörösteror, Lenin-fiúk, ellenforradalom, fehér különítményes megtorlások, "vörös térkép," kisantant, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda. <i>Topográfia:</i> Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria, trianoni Magyarország.
5.	A két világháború között	9	A kommunista Szovjetunió. A Nyugat és a gazdasági világválság. A nemzetiszocialista Németország. <i>Kronológia:</i> 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Személyek:</i> Jozsif V. Sztálin, Adolf Hitler. <i>Topográfia:</i> Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin. <i>Fogalmak:</i> totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciók per, GULAG, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, tervgazdaság, piacgazdaság, New Deal, fasizmus, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus, Führer, SS, Anschluss.
6.	A Horthy-korszak	9	Talpra állás Trianon után. Az 1930-as évek Magyarországa. <i>Kronológia:</i> 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása. <i>Személyek:</i> Bethlen István, Teleki Pál, Klebelsberg Kunó, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, Szent-Györgyi Albert. <i>Topográfia:</i> - <i>Fogalmak:</i> kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, nyilasok.

7.	A második világháború	10	A Tengelyhatalmak sikerei. A szövetségek győzelme. Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya. A holokauszt. A második világháború jellemzői. Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra <i>Kronológia:</i> 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, 1945. április a háború vége Magyarországon, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen. <i>Személyek:</i> Franklin D. Roosevel, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veessenmayer, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztéhlo Gábor, Richter Gedeon. <i>Topográfia:</i> Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hirosima, Észak-Erdély, Don-kanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva. <i>Fogalmak:</i> Molotov–Ribbentrop-paktum, tengelyhatalmak, szövetségesek, totális háború, kiugrási kísérlet, zsidótörvények, munkaszolgálat, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, haláltábor, népiirtás, holokauszt, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, malenkij robot.

8.	A két világháború szembenállása	9	A kétpólusú világ kialakulása. A hidegháború. A gyarmatok felszabadulása. <i>Kronológia:</i> Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), kitelepítés, hidegháború, vasfüggöny, szuperhatalom, Kölcsoni Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, kétpólusú világ, a berlini fal. <i>Személyek:</i> Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, Nyikita Sz. Hruscsov, John F. Kennedy, Mahátma Gandhi, Mao Ce-tung. <i>Topográfia:</i> Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán. <i>Fogalmak:</i> kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, nyilasok.

Ajánlott irodalom:

A tanár által kijelölt történelem tankönyv és a középiskolás történelem atlasz. Történelmi fogalom és adattár, Idegen szavak szótára

A továbbhaladás feltételei:

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményét tud formálni a kiegyezésről;
- fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;
- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;
- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;

- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;
- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;

12. évfolyam

Éves óraszám: 62

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
1.	Háborútól forradalomig	10	Az átmenet évei Magyarországon. A szovjetizálás Magyarországon. A Rákosi diktatúra. <i>Kronológia:</i> 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1949 kommunista alkotmány. <i>Személyek:</i> Tildy Zoltán, Kovács Béla, Mindszenty József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit. <i>Topográfia:</i> Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy. <i>Fogalmak:</i> népbíróság, háborús bűnös, földosztás, államosítás, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szálamitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, Államvédelmi Hatóság (ÁVH), tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat.
2.	Az 1956-os forradalom és szabadságharc	7	A forradalom. A nemzet szabadságharca. <i>Kronológia:</i> 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, 1956. november 4. a szovjet támadás. <i>Személyek:</i> Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Iván Kovács László, Pongrácz Gergely, Kádár János. <i>Topográfia:</i> Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Mosonmagyaróvár, Salgótarján. <i>Fogalmak:</i> MEFESZ, pesti srácok, Molotov-koktél, munkástanács, sortűzek.
3.	A kádári diktatúra	7	A pártállami diktatúra és működése. Gazdaság, társadalom, életmód.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Kronológia:</i> 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése. <i>Személyek:</i> - <i>Topográfia:</i> - <i>Fogalmak:</i> Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), munkásőrség, Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”.
4.	A kétpólusú világ felbomlása	8	A Nyugat a 20. század második felében. A szocializmus válság és megrendülése. A kétpólusú világ megszűnése. <i>Kronológia:</i> 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború. <i>Személyek:</i> Nicolae Ceaușescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałęsa, VI. Pál, II. János Pál, Ronald Reagan, Helmut Kohl. <i>Topográfia:</i> Szlovákia, Ukrajna. <i>Fogalmak:</i> jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás.
5.	A rendszerváltoztatás folyamata	8	A Kádár-rendszer végnapjai. A rendszerváltoztatás. A piacgazdaság végnapjai. <i>Kronológia:</i> 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról. <i>Személyek:</i> Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor.

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, rendszerváltoztatás, visegrádi együttműködés, privatizáció, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás. <i>Topográfia:</i> -
6.	A világ a 21. században	6	Az átalakuló világ. A globális világ. <i>Kronológia:</i> - <i>Személyek:</i> - <i>Fogalmak:</i> modern kori migráció, multikulturalizmus, párhuzamos társadalom, népességrobbanás, iszlamizmus , terrorizmus, globalizáció. <i>Topográfia:</i> -

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
7.	Magyarország a 21. században	10	A demokrácia működése Magyarországon. A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői. Magyarország és az Európa Unió. <i>Fogalmak:</i> közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény. <i>Személyek:</i> Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők). <i>Kronológia:</i> 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése. <i>Topográfia:</i> Brüsszel.
8.	A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6	A határon túli magyarok. A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság. <i>Fogalmak:</i> kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció. <i>Személyek:</i> Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László. <i>Kronológia:</i> 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március. <i>Topográfia:</i> Csúrogy, Jarek, Duna-delta, Marosvásárhely, Székelyföld.

Ajánlott irodalom:

A tanár által kijelölt történelem tankönyv és a középiskolás történelem atlasz. Történelem érettségi feladatgyűjtemény, Idegen szavak szótára, lexikonok.

A továbbhaladás feltételei:

- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;
- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- **ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.**

állampolgári ismeretek (technikum)

A tantárgy célja:

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a tanuló meg tapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképe alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A tantárgy sajátos fejlesztési céljai és követelményei, amelyek valamennyi témakör feldolgozása során egységesen érvényesülnek, a következők:

- **A tanulás kompetenciái:** A tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelenről, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámoló elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos háttérű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.
- **A kommunikációs kompetenciák:** A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.
- **A digitális kompetenciák:** A tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámolók egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.
- **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.
- **A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbíráhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.
- A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.
- A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.
- **A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét.

Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekben való tevékenységét.

- **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a tanulónak a felnőtt szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	-	-
10.	-	-
11.	-	-
12.	31	1
Összesen:	31	1

12. évfolyam

Éves óraszám: 31

	Tématerület / óraszám	Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	A család, a családi szocializáció 3 óra	– A családi szocializáció folyamata és jellemzői – A családtervezés szempontjai és szakaszai – A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása – A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek – A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói <i>Fogalmak:</i> család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;
2.	A család gazdálkodása és pénzügyei	– A családi költségvetés felépítése – A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások – A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei – A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása

	2 óra	<i>Fogalmak:</i> családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;
3.	Szabadság és felelősség, jogok és kötelességek, társadalmi felelősségvállalás 5 óra	• Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok • Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség • Az állampolgári jogok és kötelességek • Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye • A választójog és feltételei • A jövő nemzedékek jogai • Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma • A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei <i>Fogalmak:</i> állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény, szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;
4.	Nemzet, nemzettudat, lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem 4 óra	– A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése – A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái – A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás – A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején – A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei – A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban – Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere – A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében

		<i>Fogalmak:</i> nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;
5.	A magyar állam intézményei, az állam gazdasági szerepvállalása 4 óra	– A hatalmi ágak – A magyar állam intézményrendszere – A kormány és szervei – Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása – A törvényalkotás folyamata – Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben – Az állam gazdasági feladatai – A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe – A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok <i>Fogalmak:</i> állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;
6.	A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése 4 óra	– A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése – A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés – A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei – A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe – Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése – Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai

		– A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés – Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra <i>Fogalmak:</i> hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;
7.	Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem 3 óra	– A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei – A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai – A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése – A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése – Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai – A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása – A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése <i>Fogalmak:</i> fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;
8.	Bankrendszer, hitelfelvétel	– A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése – A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai

	2 óra	– A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése – A pénzügyi intézetek típusai – A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei <i>Fogalmak:</i> Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;
9.	Vállalkozás és vállalat 2 óra	– A vállalkozás fogalmának értelmezése – A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése – Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban – Az üzleti terv fogalma, célja A vállalkozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői <i>Fogalmak:</i> jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;
10.	Számonkérés, Összefoglalás 3 óra	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése <i>(A tanár szabadon választ.)</i>

Ajánlott irodalom:

Az írott és elektronikus médiumok anyagai, statisztikai kiadványok, középiskolai társadalomismereti tan- és segédkönyvek, szöveggyűjtemények.

A továbbhaladás feltételei:

- A tanuló felismeri a család mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutát befolyásoló funkcióját.
- A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.
- Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.
- A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.
- A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.
- Támponokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.
- A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.
- A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámoló elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

történelem és társadalomismeret (szakképző iskola)

a szakképző iskola 9-11. évfolyamai részére

A tantárgy célja:

A Történelem és állampolgári ismeretek (és részben a Természettudomány és földrajz) műveltségterület tartalmait a szakképző iskolákban egyetlen tantárgy, a komplex történelem és állampolgári ismeretek közvetíti. Ez a történelem, az állampolgári ismeretek, az etika és a hon- és népismeret területeinek tartalmait különböző arányban tartalmazza.

A történelem és állampolgári ismeretek tantárgy főbb feladatai a Nat-ból következően fogalmazhatóak meg:

a történelmi múlt megismerése járuljon hozzá a jelen összefüggései, az összetett társadalmi folyamatok megértéséhez;

segítse elő szűkebb és tágabb közösségekhez tartozásuk személyes megélését, felelősségtudatos magatartásukat;

az események feltárása, bemutatása és értelmezése révén fejlessze a tanulók készségeit, kompetenciáit, melynek révén sikeres felnőtté válhatnak;

támogassa a felnőtté váló szakképző iskolai tanulók tudatos közéleti részvételét, az aktív állampolgárrá válásukat, erősítse a demokrácia értékeit gondolkodásukban;

tegye lehetővé a magyar kultúra értékeinek és más kultúrák értékeinek megismerését, az általuk közvetített értékek felismerését és befogadását, különös tekintettel a Kárpát-medencében együtt élő népekre, vallásokra;

a történelmi események tanulmányozása tegye képessé a szakképző iskolai tanulókat a jelenben való eligazodásban, és segítse a jövőre való felkészülésüket;

a szakképző iskolai tanulók életkorához és érdeklődéséhez igazodva a történelmi megismerés során kapjanak képet a múltról, és különösen a közelmúlt világáról, a jelent alakító tényezőiről;

személyes élményt alakítson ki a tanulóknál a történelmi szituációkkal kapcsolatban, lehetőséget biztosítson a történelemből fakadó tanulságok levonására;

a történelem problémaközpontú megközelítése biztosítsa az önismereti, a társas kapcsolati kultúra fejlesztését és a pozitív énkép kialakítását a tanulóknál;

a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek ismeretkör legfőbb feladata, hogy reflektáljon a diákok társadalmi tapasztalataira.

A tantárgy tanításának céljai a szakképző iskolai közismereti tantárgyrendszerben a következők:

A differenciált történelmi gondolkodás kialakítása, az adatok, tények, fogalmak, a történettudomány által kínált konstrukciók (sémák) rugalmas adaptálásával, illetve a történettudomány vizsgálati eljárásainak (történeti probléma felismerése, megfogalmazása, forráskritika, az interpretáció) alkalmazásával.

A tanulók ismerjék fel és értsék meg azt, hogyan és miért éreztek, gondolkodtak, cselekedtek másként az emberek a múltban, mint a jelenben élők.

A történelmi kulcsfogalmak, a történelmi folyamatok megértése és elsajátítása segíti a tanulókat a múltra vonatkozó magyarázatok, következtetések és értékelések megértésében, a történelmi ismeretek rendszerezésében, a múlttal és a múlt megismerésével kapcsolatos kérdések egyre árnyaltabb megválaszolásában, a különböző korok és események

összehasonlításában, az összefüggések azonosításában, valamint az önálló következtetések és vélemények megfogalmazásában.

A társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek ismeretkör legfőbb célja, hogy a különböző társadalomtudományok (szociológia, szociálpszichológia, politológia, jogtudomány, közgazdaság-tudomány stb.) nézőpontjából mutasson be jelenségeket, problémákat, és segítse a tanulókat ezek értelmezésében, következtetések megfogalmazásában; valamint segítse a szakképző iskolai tanulókat a szűkebb és tágabb környezetükben való eligazodásban, boldogulásban.

Fontos cél továbbá, hogy a személyes tapasztalatra építő készségfejlesztő módszerek alkalmazásával a tantárgy alapozza meg és fejlessze a diákok szociális, erkölcsi és jogi érzékét, és erősítse problémamegoldó gondolkodásukat.

Lényeges eleme a kerettantervi programszerkezetnek a bemeneti és kimeneti mérések rendszere, amely által pontos képet lehet kapni a szakképző iskolába belépő tanulóknak a tantárgyhoz kapcsolódó kompetenciáiról és ismereteiről, illetve azok hiányáról, és ennek ismeretében lehet megvalósítani a szakképző iskolai közismereti kerettantervet, amely lehetőséget ad a tanulók különbözőségének kezelésére.

A 9–10. évfolyamon a történelem és állampolgári ismeretek tantárgyi célja az, hogy a tanulók képesek legyenek

a magyar és az európai történelem és társadalom alapvető folyamatainak megértésére;

annak felismerésére, hogy a magyar nemzet történelme a vele együtt élő nemzetiségek és etnikumok együttműködésének az eredménye is;

az egyén szerepének értékelésére és a szűkebb és tágabb közösséghez tartozás felelősségének elfogadására;

a társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;

értékelni a tudást, megbecsülni az iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.

a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;

a különböző világképek jellemzőinek felismerésére, a világvallások azonosítására;

a politika világában való eligazodásra, saját értékeinek és érdekeinek megfelelő döntések meghozatalára;

a gazdaság leglényegesebb információinak megértésére, az egyén gazdasági lehetőségeinek felmérésére és a pénzügyekben való tájékozódásra.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	108	3
10.	0	0
11.	0	0

Összesen:	108	3

9. évfolyam

Éves óraszám: 108

A 9. évfolyamon a társadalomismeret tantárgyi célja az, hogy a tanulók képesek legyenek:

az európai és a magyar történelem és társadalom alapvető folyamatainak megértésére;

annak felismerésére, hogy a magyar nemzet történelme sokféle egyéb nemzetiség és etnikum (pl. német és zsidó etnikum) együttműködésének az eredménye is;

az egyén szerepének értékelésére, a szűkebb és tágabb közösséghez tartozás felelősségének elfogadására;

a társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;

értékelni a tudást, megbecsülni iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakiskola által biztosított tanulási lehetőségeket.

a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;

a különböző világképek jellemzőinek felismerésére, a világvallások azonosítására;

a politika világában való eligazodásra, saját értékeinek és érdekeinek megfelelő döntések meghozatalára;

a gazdaság leglényegesebb információinak megértésére, az egyén gazdasági lehetőségeinek felmérésére és a pénzügyekben való tájékozódásra.

	Tématerület / óraszám	Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	Európa a világban, Magyarország Európában 4 óra	Lakóhelyünk és környezetünk a térben Magyarország területi tagozódása Magyarország és Európa Fogalmak: Közép-Európa, Nyugat-Európa, Kelet-Európa, Dél-Európa, Észak-Európa, Európai Unió, régió, ország, állam, szövetség, rendszerváltás, demokratikus berendezkedés, úthálózat, infrastruktúra.

2.	Múlt és jelen képekben és szövegekben I. Európa bölcsői 8 óra	Az európai civilizáció kezdetei Vallás, kultúra és sport az antikvitásban Fogalmak: polisz/városállam, demokrácia, rabszolga, egyistenhit, zsidó vallás, kereszténység, Biblia, Újszövetség, olimpia. Személyek: Szolón, Jézus, Theodosius. Topográfia: Balkán-félsziget, Athén, Róma, Júdea, Olimpia. Kronológia: Kr.e. 776 (első ókori olimpia), Kr.e. 5. század (athéni demokrácia kialakulása), 395 (a Római Birodalom felosztása), 476 (a Nyugat-római Birodalom bukása).
3.	Múlt és jelen képekben és szövegekben II. A középkor századai 10 óra	A középkori Európa birodalmai, társadalom és világkép A magyar honfoglalás és az államalapítás A középkori Magyar Királyság helye Európában Fogalmak: hun, barbár, gróf, lovag, lovagi erény, keresztes háború, egyház, pápa, Korán, iszlám, finnugor, nyelvrokonság, sztyeppe, törzs, honfoglalás, pogány, vármegye, Árpád-ház, jobbágy, forint, zsoldos hadsereg (pl. fekete sereg). Személyek: Attila, Nagy Károly, I. Ottó, Mohamed, Árpád, Géza, Vajk/I. István, IV. Béla, III. András, Károly Róbert, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás. Topográfia: Frank Birodalom, Német-római Császárság, Bizánc, Konstantinápoly, Szentföld, Kárpát-medence, Vereckei-hágó, Oszmán Birodalom, Nikápoly, Mohács.

		Kronológia: VII. század (az iszlám vallás alapítása), 800 (Nagy Károly császárrá koronázása), 895 táján (a honfoglalás), 1000 (I. István megkoronázása), 1054 (az egyházszakadás), 1241–42 (a tatárjárás), 1301 (az Árpád-ház kihalása), 1308 (Károly Róbert királlyá választása), 1342 (I. [Nagy] Lajos), 1453 (Konstantinápoly elfoglalása), 1456 (a nándorfehérvári diadal), 1458–1490 (I. [Hunyadi] Mátyás uralkodása), 1526 (a mohácsi csata).
4.	Múlt és jelen képekben és szövegekben III. Az újkor hajnala 6 óra	Felfedezések – a civilizációk találkozása Vallási megújulás Európában Államformák és uralkodók az újkori Európában A Magyar Királyság a birodalmak szorításában Fogalmak: világkereskedelem, selyemút, karavella, gyarmatosítás, reformáció, evangélikus, református, kapitalizmus, alkotmányos monarchia, parlament, abszolutizmus, végvár, kuruc. Személyek: Kolumbusz, Luther Márton, XIV. Lajos, Szapolyai János, Habsburg Ferdinánd, Dobó István, II. Szulejmán, Zrínyi Miklós, II. Rákóczi Ferenc. Topográfia: Anglia, Franciaország, Versailles, Buda, Eger, Szigetvár, Ónod. Kronológia: 1492 (Amerika felfedezése), 1517 (Luther fellépése, a reformáció kezdete), 1541 (Buda török elfoglalása, az ország tényleges három részre szakadása), 1552 (Eger sikertelen török ostroma), 1566 (Szigetvár eleste), 1703–11 (a Rákóczi-szabadságharc), 1707 (az ónodi országgyűlés), 1711 (a szatmári béke).
5.	Múlt és jelen képekben és szövegekben IV. A modern világ születése 12 óra	Forradalmak kora Európában Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban

		Reformkor és az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc A dualizmus kora Fogalmak: felvilágosodás, tolerancia, egyenlőség, szabadság, enciklopédia, forradalom, Emberi és polgári jogok nyilatkozata, jakobinus diktatúra, terror, ipari forradalom, belső vándorlás, betelepítés, Ratio Educationis, nyelvrendelet, jobbágyrendelet, nyelvújítás, ipari forradalom, gyár, környezetszennyezés, jobbágyfelszabadítás, áprilisi törvények, honvédség, aradi vértanúk, dualizmus. Személyek: Bonaparte Napóleon, Mária Terézia, II. József, James Watt, Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Deák Ferenc. Topográfia: Bécs, Pozsony, Budapest, Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Németország, Osztrák-Magyar Monarchia. Kronológia: 1789. július 14. (a Bastille ostroma, a francia forradalom kitörése), 1793–1794 (a jakobinus diktatúra), 1804 (Napóleon császárrá koronázása), 1740–80 (Mária Terézia), 1780–1790 (II. József), 1825-1848 (a reformkor), 1848. március 15. (forradalom kitörése Pesten), 1848-1849 (forradalom és szabadságharc Magyarországon), 1867 (a kiegyezés).
6.	Múlt és jelen képekben és szövegekben V. A szélsőségek évtizedei 8 óra	Az első világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon A totális diktatúrák jellemzői Magyarország a két világháború között A második világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon Fogalmak: antant, központi hatalmak, jóvátétel, kiegyezés, kommunizmus, bolsevik, államosítás, diktatúra, Tanácsköztársaság,

		ellenforradalom, revízió, általános választójog, gazdasági világválság, nemzetiszocializmus, egypártrendszer, fajelmélet, antiszemitizmus, zsidóüldözés, deportálás, haláltábor, holokauszt, soá, porraimos, kényszermunkatábor, gulág. Személyek: Ferenc Ferdinánd, Károlyi Mihály, Kun Béla, Lenin, Sztálin, Adolf Hitler, Horthy Miklós, Bethlen István, Szálasi Ferenc. Topográfia: Budapest, Szarajevó, Párizs, Trianon, Auschwitz, Hirosima. Kronológia: 1914. június 28. (a szarajevói merénylet), 1914–1918 (az első világháború), 1918 (az őszirozsás forradalom), 1920 (a trianoni békediktátum aláírása). 1938 (a náci Németország megszállja Ausztriát), 1939. szeptember 1. (Németország megtámadja Lengyelországot, kitör a második világháború), 1941 (Magyarország belép a háborúba), 1943. január (a doni katasztrófa), 1944. tavasz (a németek megszállják Magyarországot), 1945. május 8. (a második világháború lezárása Európában), 1945. április (Magyarország felszabadítása a náci uralom alól, a szovjet megszállás kezdete, a háború vége Magyarországon), 1945. augusztus (atomtámadás Hirosima és Nagaszaki ellen).
7.	Múlt és jelen képekben és szövegekben VI. A megosztott világ 10 óra	A kétpólusú világ és a megosztott Európa Magyarország vasfüggöny mögött Az 1956-os forradalom és szabadságharc A szovjet tömb felbomlása, a demokratikus viszonyok kiépülése Tudományos és technikai forradalom A környező országok, határon túli magyarok Az Európai Unió alapelvei és intézményei

		Fogalmak: hidegháború, szuperhatalom, fegyverkezési verseny, vasfüggöny, Szovjet Kommunista Párt, berlini fal, ÁVH, vallásellenesség, centralizáció, választási csalás, koncepciók per, államosítás, termelészövetkezet (téesz), kétkeresős családmódel, kitelepítés, emigráció, gulyáskommunizmus, rendszerváltás, MDF, SZDSZ, FKgP, FIDESZ, KDNP, MSZP, Európai Unió, schengeni övezet. Személyek: Gagarin, Neil Armstrong, Hruscsov, Kennedy, Gandhi, Rákosi Mátyás, Kádár János, Nagy Imre, Reagan, Mihail Gorbacsov, Antall József. Topográfia: Korea, Kuba, Vietnám, Berlin, Afganisztán, Csehszlovákia, Csehország, Szlovákia, Jugoszlávia, Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Koszovó. Kronológia: 1949 (a kommunista alkotmány), 1961 (a berlini fal építése, Gagarin űrrepülése), 1969 (az első Holdra szállás), 1956. október 23. (a forradalom kiobbanása), 1956. november 4. (szovjet támadás indul Magyarország ellen), 1973 (első olajárrobbanás), 1989. június 16. (Nagy Imre és társainak újratemetése), 1990 (szabad országgyűlési és önkormányzati választások), 1991 (Jugoszlávia bomlásnak indul), 1993 (Csehország és Szlovákia szétválása), 2004 (Magyarország és kilenc másik állam csatlakozása az Európai Unióhoz).
8.	Múlt és jelen képekben és szövegekben VII. A magyar társadalom a rendszerváltás után. 8 óra	Az ezredforduló magyar társadalma A határon túli magyarság A mai magyar társadalom jellemzői, problémái Hazánk kiemelkedő tudományos-technikai, kulturális és sportteljesítményei Fogalmak: szabadpiac, privatizáció, társadalom, munkanélküliség, társadalmi egyenlőtlenség, gazdagok, középosztály, szegények, népességfogyás, várható élettartam, előregezés, korfa, iskolázottság, létminimum, deviancia (bűnözés, öngyilkosság,

		kábítószer-fogyasztás, mentális betegségek, prostitúció), norma, nemzetiségek, cigányság társadalmi helyzete, felekezeti megoszlás, hungarikum, világörökség.
9.	Múlt és jelen képekben és szövegekben VIII. A tanuló társadalom. 6 óra	Az oktatás és iskola a múltban A tanuló társadalom és az élethosszig tartó tanulás Fogalmak: oktatás, iskola, tanítás, tudásépítés, tanuló, tanuló felnőtt, képzettség, képzetlenség, információs társadalom, élethosszig tartó tanulás.

10.	Társadalom és intézményei múltban és jelenben – Intézményeink működése 10 óra	A modern polgári állam funkciói, intézményei A demokratikus berendezkedés, a hatalommegosztás A mai magyar állam főbb jellemzői Az önkormányzat intézményei Különböző ügyek intézésének gyakorlata, a kulturált viselkedés gyakorlása Különböző emberi élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása, magatartásminták elemzése, értékelése Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása Fogalmak: Állam, államszervezet, önkormányzat, hatalmi ág, demokrácia, alkotmány – alaptörvény.

11.	A világkép 10 óra	Világmagyarázatok, a világról alkotott kép változásai. A sokszínű világlátás. Vallások, világvallások (különös tekintettel a zsidó, a keresztény és az iszlám vallásra) A fogyasztói társadalom, a jóléti állam és a világgazdasági válságok Demográfiai problémák Európában és a világban A globalizáció és a fenntartható fejlődés. A globális világ kihívásainak hatása hazánk fejlődésére. Alapvető globális problémák tudatosítása. A kulturális globalizáció előnyei és hátrányai Generációk, generációs kérdések, konfliktusok. Az időskor és a különböző nemzedékek eltérő életmódja. A nemzedékek közti szolidaritás. Az együttélés szabályainak kialakítása és rendeltetése. A család funkciójának és szerepének változásai napjainkban. Fogalmak: Világkép, civilizáció, filozófia, vallás, hit, fundamentalizmus, ateizmus, egyistenhit, többisten-hit, világvallás, földrajzi felfedezés, idealizmus, materializmus, gazdasági, társadalmi, politikai rendszer, berendezkedés, fejlődő és fejlett ország, globalizáció, fenntartható fejlődés, terrorizmus, információs társadalom, klímaváltozás, környezetszennyezés, migráció, nyugdíjrendszer, társadalmi szolidaritás, inaktív korú népesség.
12.	A politika világa – a demokratikus politikai berendezkedés 8 óra	A gazdaság, a társadalom és a politika kapcsolata. A politikai berendezkedések: a demokrácia és a diktatúra A rendszerváltás Magyarországon

		Az Alaptörvény főbb pontjai A politizálás színterei A politikai pártok ma Magyarországon Fogalmak: Politika, demokrácia, diktatúra, kirekesztés, fajgyűlölet, antiszemitizmus, holokauszt, Gulág, párt, politikai jog, rendszerváltás, alkotmány, alaptörvény, jogállam.
13.	Gazdaság, gazdálkodás, pénzügyek 4 óra	A legfontosabb közgazdasági fogalmak (gazdasági ágazatok, gazdasági szereplők, tőke) Az egyén gazdálkodása, a háztartások gazdálkodása. A legfontosabb pénzügyi ismeretek (bankok, banki szolgáltatások, számlák, hitel, kamat, megtakarítás, thm, bankkártyák, valutaárfolyam, jelzálog) Egyéni költségvetés készítése. Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása Fogalmak: Gazdasági ágazat, költségvetés, vállalkozás, tőke, banki szolgáltatás, pénzügyi tranzakció.
5.	A tanulók teljesítményének mérése 4 óra	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése.

Ajánlott irodalom:

Szakiskolai közismereti tankönyv 9.

Szakiskolai közismereti tankönyv 9-10. Második kötet.

Digitális tankönyv: https://www.nkp.hu/tankonyv/tortenelem_tarsadalomismeret_9/

https://www.nkp.hu/tankonyv/tortenelem_tarsadalomismeret_10/

A továbbhaladás feltételei:

A tanuló ismerje Magyarország helyét Európában, földrajzi, politikai elhelyezkedését, a magyar államszervezet főbb szereplőit, az önkormányzati intézményeket, a tömegmédia fontosabb csatornáit, a manipuláció eszközeit. Képes legyen értékelni, megbecsülni az egyéni és közösségi értékeket, a tudást, a tanulást, és értse az egész életen át tartó tanulás személyes és társadalmi szükségességét. A tanuló legyen tisztában a társadalom és gazdaság alapvető tulajdonságaival, ismerje fel a történelemben zajló változásokat és azt, hogy ezeknek az ismerete nélkülözhetetlen a napjainkban zajló társadalmi, gazdasági, politikai, művészeti folyamatok (és azok változásainak) a megértéséhez.

A tanuló képes legyen a körülötte lévő társadalmi-természeti környezet változásait érzékelni, véleményt nyilvánítani a különböző események kapcsán; tudja, hogy milyen társadalmi normák érvényesek rá, és ezek betartásával legyen képes saját érdekeinek megfelelően cselekedni. A tanuló legyen tisztában a társadalom és a gazdaság alapvető tulajdonságaival, ismerje fel a történelemben zajló változásokat, és azt, hogy ezeknek az ismerete nélkülözhetetlen a napjainkban zajló társadalmi, gazdasági, politikai, művészeti folyamatok (és azok változásainak) a megértéséhez.

történelem és állampolgári ismeretek (szakképző iskola)

A tantárgy célja:

A középiskolai *történelemtanítás* az általános iskolai ismeretekre és tevékenységekre épül, jellegét tekintve azonban már forrás- és tevékenységközpontú. Olyan nevelő-oktató tevékenység, amelynek célja az általános történelmi műveltség kiterjesztése és elmélyítése, valamint a magasabb műveltség megalapozása. A történelmi tanulmányoknak jelentős szerepük van a tanulói személyiség fejlődésében, társadalmi cselekedeteik tudatosulásában. Fontos a történelmi eseményekben részt vevő egyének és csoportok nézeteinek és tetteinek megismerése, az ezek mögött húzódó motívumok, szándékok és élethelyzetek felismerése és megértése, a résztvevők felelősségének belátása.

Az iskola és benne a történelemtanítás egyik fő feladata értékek közvetítése. Olyan alapvető normákról, értékekről van szó, mint a nemzeti azonosságtudat kialakítása a magyar történelem feldolgozásával; az európai és egyetemes demokratikus értékrend kialakítása az egyetemes történelem elemzésével. Ezeken túl a társadalomismereti modulok és tantárgyrészek segítségével sor kerül a demokratikus gondolkodásra és magatartásra nevelésre; az állampolgári feladatokra és a tudatos közéleti részvételre való felkészítésre; az alapvető személyiségi és emberi jogok, valamint erkölcsi normák megismerésére és tiszteltetésére; az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztésére; a szociális érzékenység kialakítására a társadalmi egyenlőtlenségek okainak megismertetésével. Nyitott, elfogadó gondolkodást kell kialakítani az eltérő kultúrák vonatkozásában a kisebbségek történelmének áttekintésével – beleértve a határon túli magyarság és a hazai nemzeti és etnikai kisebbségek múltját és jelenét is –, különös tekintettel a Kárpát-medencében együtt élő népekre. Cél továbbá a környezettudatosságra és, fenntarthatóságra nevelés a környezet és a természet, valamint az ember kapcsolatának koronkénti bemutatásával.

A középiskolai történelemtanítás a források önálló feldolgozásán alapuló, elemző jellegű, ami az összefüggések egyre önállóbb feltárását jelenti. Ugyanakkor a történelem élményszerű tanítására, közös feldolgozására kell

törekedni, ami örömet jelent a diákok számára. Ehhez igénybe kell venni a hagyományos eszközök (tankönyvek, egyéb olvasmányok, térképek, audio-vizuális anyagok stb.) mellett a média modern eszközeit is (világháló, kép-, videó-, hang-megosztók, stb.). Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy a tanulói tudás a tények ismeretén túl kiterjedjen bővítésének igényére, az önálló tájékozódási és tanulási módszerek elsajátítására, a problémaérzékenységre és a kritikai gondolkodásra is.

Az ismeretátadással azonos súllyal kell kezelni a tanulói képességek fejlesztését, melyet kellően változatos tevékenységformák biztosításával lehet a leghatékonyabban elérni. Ez azért is szükséges, hogy a tanulók képessé váljanak önálló ismeretek szerzésére, értelmezésére, azokkal kapcsolatban önálló vélemény megfogalmazására.

Fontos feladat a differenciált történelmi gondolkodás kialakítása, amely azonos események, történések különböző szempontú megközelítését jelenti. Hiszen minden történelmi esemény több szempontú, ennek megfelelően eltérő interpretációi is lehetnek. Ezeket kell felismerni és megérteni a tanulóknak, azonosulni velük vagy elutasítani azokat, megértve, hogyan éltek és gondolkodtak az adott kor emberei. Mindehhez szükséges a hagyományos politikatörténet feldolgozása mellett a társadalom-, művelődés- és mentalitástörténet megfelelő súlyú kezelése. Ehhez nyújt segítséget a közműveltségi tartalmak mellett megjelenő ismétlődő/visszatérő és hosszmetzeti témák egy része.

Fontos feladat a különböző képességek – az ismeretszerzés, tanulás; a kritikai gondolkodás; a kommunikáció; valamint az időben és térben való tájékozódás – azonos súlyú fejlesztése. Fontos, hogy a tanulók ezek révén rendelkezzenek a történelmi gondolkodás kialakításához szükséges alapokkal; birtokában legyenek alapvető történelmi tények ismeretének; tudják használni a szaknyelvet, értsék a történelmi fogalmakat; képesek legyenek ismereteiket szóban és írásban egyaránt előadni. Fontos, hogy a tanulók legyenek képesek értelmezni a történelmi múlt és a jelenkor társadalmi eseményeit, álláspontjukat pedig érvekkel alátámasztva tudják képviselni.

A társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek témakörei a társadalmi gyakorlatra összpontosító szocializációs célú tartalmi egységek, amelyek komplex módon próbálnak reagálni a diákokat közvetlenül érintő társadalmi jelenségekre. Problémafelvetésük és szóhasználatuk olyan tudományterületekre épül, mint a szociológia, a szociálpszichológia, a politológia, a jogtudomány, a közgazdaságtan és a média tudománya. Az e témakörökben megjelenő ismeretek fontos szerepet játszanak a társadalom múltjára és jelenére vonatkozó középiskolai tudás összekapcsolásában. Egyúttal alapokat kínálnak annak megértéséhez, hogy miként működik a társadalom, az állam és a gazdaság, amelyben a diákok mindennapi élete zajlik. Ezért fontos, hogy közismereti tanulmányaik utolsó szakaszában a fiatalok találkozzanak e témakörökkel, és a felnőtt kor küszöbén alapvető ismereteket, valamint ösztönzést kapjanak ahhoz, hogy aktív állampolgárként kapcsolódjanak be egyrészt saját helyi közösségeik, másrészt az ország egészének életébe.

II. Kiemelt fejlesztési feladatok

1. Énkép, önismeret fejlesztése
2. Nemzeti identitásra nevelés, hon- és népismeret
3. Európai azonosságtudat - egyetemes kultúra megismerése
4. Történelmi és állampolgári tudat erősítése, demokráciára nevelés
5. Személyiség és az emberi jogok tiszteletére nevelés
6. Más kultúrák megismerése és elfogadása
7. A tanulás tanítása
8. Az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztése
9. Kommunikációs kifejezőkészség fejlesztése, szóban és írásban

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámjai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
12.	144	4
13.	155	5
Összesen:	299	9

12. évfolyam

Éves óraszám: 144

A tantárgyhoz kapcsolható fejlesztési feladatok a tanévben:

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

- A forrásokban és feldolgozásokban található információk gyűjtése.
- Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása.
- A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények kritikus értelmezése tanári rávezetéssel.
- A filmek, filmhíradók értelmezése.
- A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése.
- Nemzetközi szerződések, szövetségi megállapodások, nemzetközi szervezetek alapokmányainak elemzése.
- A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élőszóban vagy írásban.
- Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata.
- A változás történeti jellegének értelmezése meghatározott korszakban.
- A történelem jelentős személyiségei életútjának bemutatása.
- Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése.
- A változás felismerése a történelemben: konkrét történelmi példák elemzése, okok, összefüggések keresése.
- Történelmi folyamatok, korszakok felismerése, s az európai régiók (Nyugat-Európa, Közép-Európa, Kelet-Európa) megkülönböztetése.
- Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.
- A különböző fejlődési régiók megkülönböztetése, összehasonlítása.
- Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában.
- Tematikus bibliográfiák készítése az iskolai és közkönyvtárak felhasználásával.
- Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával, az összefüggések és az adatok kapcsolatának bemutatásával.

Kifejezőképességek

- A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése.
- A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata.
- A történelmi fogalmak magyarázata.
- Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban.
- Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvöztetésével.
- Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Egyes témák nyomon követése a sajtóban és a tömegkommunikáció egyéb területein (pl. az EU-csatlakozás).
- Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történeti témákról segédeszközök felhasználásával.
- Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása.
- Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról.

- Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági- és társadalomtörténeti adatok bemutatásához.
- Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben. Jegyzetek készítése előre megadott szakirodalmi részletek alapján, kiselőadások készítése.

Tájékozódás az időben és térben

- Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása.
- Időrendi táblázat készítése.
- Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen.
- A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése.
- Időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása, rajzok és térképek készítése.
- Az egyetemes és a magyar kronológiák használata.
- Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása a szaktanár útmutatása alapján.
- Történelmi helyek azonosítása mai térképeken.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
1.	Az őskor és az ókori Kelet	6	A történelem forrásai. Az emberré válás folyamata A folyamvölgyi kultúrák (Mezopotámia, Egyiptom, India, Kína). Az ókori Kelet kulturális öröksége, a zsidó nép vallási és történeti hagyományai. <i>Kronológia:</i> A homo sapiens megjelenése, Kr. e. 3000 körül, Kr. e. XVIII. század, Kr. e. X. század, Kr. e. 525. <i>Személyek:</i> Kheopsz, Hammurapi, II. Ramszesz, Dávid, Salamon. <i>Fogalmak:</i> Homo sapiens, vaskor, despotizmus, politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Biblia, Ószövetség (héber Biblia), Újszövetség, állam, hieroglifa, buddhizmus, brahmanizmus. <i>Topográfia:</i> Rudabánya, Vértesszőlős, Mezopotámia, Egyiptom, Fönícia, Palesztina, Sumer, Asszíria, Perzsia, India, Kína, Babilon, Izrael, Jeruzsálem.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
2.	Az ókori Görögország	6	A görög kor kezdetei. A spártai állam. A demokrácia kialakulása Athénban, a demokrácia fogalma. A görög–perzsa háborúk. Athén és Spárta párharca. Nagy Sándor birodalma. A görög hitvilág, művészet, tudomány és mindennapok. <i>Kronológia:</i> Kr. e. XIII. század, Kr. e. 621, Kr. e. 594, Kr. e. 508, Kr. e. 490, Kr. e. 480, Kr. e. 776, Kr. e. 431–404, Kr. e. 336–323. <i>Személyek:</i> Szolón, Peisizisztratosz, Kleiszthenész, Miltiadész, Leonidasz, Themisztoklész, Periklész, Pheidiász, Hérodotosz, Thuküdidész, Szókratész, Platón, Arisztotelész, Nagy Sándor. <i>Fogalmak:</i> polisz, arisztokrácia, arkhón, démosz, türannisz, ekklészia, esküdtbírótság, demokrácia, sztratégosz, cserépszavazás, filozófia, hellenizmus. <i>Topográfia:</i> Athén, Spárta, Olümpia, Marathón, Thermopülei-szoros, Szalamisz, Peloponnészosz, Makedónia, Alexandria.
3.	Az ókori Róma	6	Róma útja a köztársaságtól a császárságig. Róma városállamból birodalomává válik. Az egyeduralkodó kialakulása. Társadalom, államszervezet, hadsereg. Róma és a provinciák. A köztársaság virágkora és válsága. A császárkor. A római hitvilág, művészet, tudomány és a jog. A mindennapi élet. A kereszténység kialakulása és elterjedése. A népvándorlás, az antik civilizáció felbomlása.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Kronológia:</i> Kr. e. 753, Kr. e. 510, Kr. e. 367, Kr. e. 287, Kr. e. 264–241, Kr. e. 218–201, Kr. e. 168, Kr. e. 48, Kr. e. 31, 212, 313, 395, 476. <i>Személyek:</i> Hannibal, Ciceró, Pompeius, Caesar, Antonius, Augustus, Názáreti Jézus, Pál, Constantinus, Attila, Marius, Sulla, Spartacus, Hadrianus, Diocletianus. <i>Fogalmak:</i> patrícius, plebejus, cliens, consul, provincia, senatori rend, lovagrend, triumvirátus, principatus, limes, legio, colonus, dominatus, zsinagóga, apostol, egyház, püspök, zsinat, senatus, dictator, néptribunus, censor. <i>Topográfia:</i> Róma, Karthágó, Cannae, Hispania, Gallia, Dacia, Pannónia, Jeruzsálem, Konstantinápoly, Aquincum, Sopianae, Savaria.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
4.	A középkor	25	A Bizánci Birodalom fejlődése. Az iszlám és az arab világ. A Frank Birodalom kialakulása, a gazdaság és társadalom átalakulása. Az államalapítások kora Közép- és Kelet-Európában. A középkori egyház és az uralkodói hatalom Európában (az investitúra-harcok). A középkor társadalma. A középkori városok. A lovagkor. A keresztes háborúk (a hadjáratok pusztításai, Európa kultúrájára gyakorolt hatásuk). A szabad költözésű jobbágyság és a vándormozgalmak. A gazdaság fejlődése. A középkor művelődése. Mindennapok a középkorban. A rendi monarchiák. Császárság és pápaság küzdelme. Az eretnekmozgalmak. <i>Kronológia:</i> 622, 732, 800, 843, 962, 1054. 1066, 1095, 1122, 1215, 1302, 1278. <i>Személyek:</i> Nagy Károly, Szent Benedek, Justinianus, Cirill és Metód, I. (Nagy) Ottó, Mohamed, Klodvig, Martell Károly, Kis Pippin, Karolingok, VII. Gergely, IV. Henrik, Habsburg Rudolf, Szent Ferenc, Szent Domonkos, Aquinói Szent Tamás.

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> gróf-grófság-őrgrófság, ortodox egyház, római katolikus egyház, pápa, szerzetes, kolostor, bencés rend, hűbértartók, jobbágyság, robot, allódium, iszlám, Korán, kalifa, királyi udvar, kamara, kancellária, kiközösítés, zarándok, ereklye, keresztes hadjáratok, inkvizíció, eretnokség, vallási intolerancia, antijudeizmus, kolduló rendek, városi önkormányzat, nyomásos hospes, céh, skolasztika, egyetem, lovagi kultúra, romantika, gótika, huszitizmus. <i>Topográfia:</i> Poitiers, Aachen, Konstantinápoly, Egyházi (Pápai) Állam, Kijev, Mekka, Bagdad, Szentföld, Genova, Velence, Flandria, Champagne, Párizs, Oxford, Cambridge, Hanza-városok, a levantei kereskedelem útvonala.
5.	A magyar nép története az Árpád-ház kihalásáig	20	A magyar nép őstörténete és vándorlása. A honfoglalástól az államalapításig. Géza fejedelem és István király életműve. Az új rend megszilárdítása – Szent László és Könyves Kálmán. Az Aranybulla és a tatárjárás. Gazdasági és társadalmi változások a XIII. században (nem magyar népelemek a középkori Magyarországon). Az Árpád-kori kultúra. Mindennapi élet a középkori Magyarországon. <i>Kronológia:</i> 896, 955, 973, 997–1000–1038, 1077–95, 1095–1116, 1172–1196, 1205–1235, 1222 1235–70, 1241–42, 1301. <i>Személyek:</i> Álmos, Árpád, I. István király, Géza fejedelem, Koppány, Imre herceg, Szent Gellért püspök, I. András, I. László, Könyves Kálmán, III. Béla, Anonymus, II. András, IV. Béla, Kézai Simon. <i>Topográfia:</i> őshaza, Levédia, Etelköz, Esztergom, Pannonhalma, Fehérvár, Pozsony, Horvátország, Erdély, Dalmácia, Szerémség, Muhi, Buda.

	TÉMA TERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Fogalmak:</i> Nomadizmus, kettős fejedelemség, nemzetség törzs, székely, kalandozások, szeniorátus, vármegye, ispán, tized. Várnépek, várjobbágyok, bán, vajda, nádor, Szent Korona, regálé, serviens, bandérium, báró, nemes, Aranybulla, familiaritás, székelyek, szászok, kunok.
6.	Kora újkor	15	A nagy földrajzi felfedezések és következményei. A modern világ gazdasági rendszer kialakulásának kezdetei. A modern állam kialakulása. A parlamentáris monarchia kialakulása Angliában. Az angol forradalom és polgárháború. Reformáció és katolikus megújulás. A barokk. A tudományos világkép átalakulása. Az európai és Európán kívüli kultúrák találkozása, a gyarmatosítás. Az atlanti hatalmak felemelkedése. <i>Kronológia:</i> 1492, 1517, 1588, 1618–48, 1640–49, 1689, 1701–1714. <i>Személyek:</i> Kolumbusz, Magellán, Vasco da Gama, V. Károly, Luther, Kálvin, Kopernikusz, Galilei, I. Erzsébet, II. Fülöp, Cromwell, Richelieu, XIV. Lajos, Colbert. <i>Fogalmak:</i> Gyarmatosítás, konkvisztádor, ültetvény, világkereskedelem, abszolutizmus, reformáció, protestáns, evangélikus, református, unitárius, ellenreformáció, jezsuiták, manufaktúra, anglikán, monopólium, puritán, merkantilizmus. <i>Topográfia:</i> Genf, Németalföld, Antwerpen, London, Versailles, portugál és spanyol gyarmatok.
7.	A polgári átalakulás kora (1689-1849)	15	A felvilágosodás. A felvilágosult abszolutizmus jellegzetességei. Az észak-amerikai gyarmatok függetlenségi háborúja. Az USA létrejötte.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			A polgári forradalom irányzatai Franciaországban. A napóleoni háborúk Európája. Az ipari forradalom és társadalmi hatásai (életkörülmények, környezet). XIX. század eszméi. Az 1848-as forradalmak. <i>Kronológia:</i> 1740–48, 1756–63, 1776, 1783, 1789, 1791, 1794 1804–15, 1848. <i>Személyek:</i> Nagy Péter, Nagy Frigyes, Nagy Katalin, Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Diderot, Washington, Jefferson, XVI. Lajos, Danton, Robespierre, Metternich, Napóleon, Nelson, Kutuzov, James Watt, Stephenson, Marx. <i>Fogalmak:</i> Enciklopédia, jogállam, ráció, a hatalmi ágak megosztása, társadalmi szerződés, felvilágosodott abszolutizmus, nacionalizmus, liberalizmus, szocializmus, konzervativizmus, alkotmány, „harmadik rend”, girondiak, jakobinusok, polgári szabadságjogok, vallási egyenjogúság, ökumenikus gondolat, parlamenti rendszer (jobboldal, baloldal), emigráció, reakció, terror, kapitalizmus, tőkés, proletár, civil társadalom. <i>Topográfia:</i> Poroszország, Lengyelország, angol és francia gyarmatok Észak Amerikában, Valmy, Vendée, Austerlitz, Trafalgar, Borogyino, Waterloo.
8.	Magyarország története (1301-1526)	12	Az Anjouk Magyarországa. Luxemburgi Zsigmond. A Hunyadiak. A Jagellók kora. A Dózsa-féle parasztháború. A mohácsi csata. <i>Kronológia:</i>

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			1308-1342, 1351, 1342-1382, 1387-1437, 1456, 1458-1490, 1514, 1526. <i>Személyek:</i> Károly Róbert, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás, Dózsa György, II. Lajos <i>Fogalmak:</i> kapuadó, bányabér, monopólium, bandérium, ősiség törvénye, füstadó <i>Topográfia:</i> Visegrád, Nándorfehérvár, Mohács
9.	Magyarország története (1526-1711)	12	A török hódoltság. A Habsburgok és a magyar rendek. Az Erdélyi Fejedelemség. Függetlenségi harcok és országegyesítő kísérletek: Bocskai István, Bethlen Gábor és Zrínyi Miklós. A reformáció és a katolikus megújulás Magyarországon. Gazdasági, társadalmi és kulturális változások a XVII. században. A török kiűzése. A Rákóczi-szabadságharc. <i>Kronológia:</i> 1514, 1526, 1541, 1552, 1566, 1591–1606, 1664, 1686, 1699, 1703–11. <i>Személyek:</i> Szapolyai János, II. Szulejmán, Fráter György, Zrínyi Miklós, Báthory István, Károli Gáspár, Bocskai István, Bethlen Gábor, Pázmány Péter, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő, II. Rákóczi Ferenc. <i>Fogalmak:</i> örökös jobbágyság, hajdú, hódoltság, kuruc, labanc, rendi konföderáció, trónfosztás. <i>Topográfia:</i>

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			Eger, Szigetvár, Sárospatak, Győr, Várad, Nagyszombat, Szentgotthárd, Zenta.
10	Magyarország története (1711-1825)	6	Demográfiai változások, az etnikai arányok átalakulása. Gazdaság és társadalom a XVIII. század Magyarországn. A felvilágosult abszolutizmus és a rendek. A magyar királyság a Habsburg Birodalomban. Művelődés, egyházak, iskolák. Új elemek a gazdaságban. Az átalakuló társadalom. A francia forradalom és a napóleoni háborúk hatása Magyarországra. <i>Kronológia:</i> 1722–23, 1740–80, 1767, 1777, 1780–1790, 1795. <i>Személyek:</i> III. Károly, Mária Terézia, II. József, Kaunitz, Martinovics, Hajnóczy, Kazinczy. <i>Fogalmak:</i> Helytartótanács, betelepítés, etnikum, kettős vámrendszer, vallási türelem, állandó hadsereg, mágnás, kötelező állami oktatás, úrbéri rendezés, pápens, nyelvrendelet, „kalapos király”, Pragmatica Sanctio, osztrák örökösödési háború, hétéves háború, „fordított Canossa-járás”, jobbágyrendelet, magyar jakobinusok. <i>Topográfia:</i> Határőrvidék, Bánát.
11.	Magyarország története (1825-1849)	7	A reformmozgalom kibontakozása, a polgárosodás, nemzetiségi kérdés. A reformkori művelődés, kultúra. Polgári forradalom Magyarországon 1848. március–április. A forradalom belső és külső feltételei, problémái. A nemzeti önvédelem megszervezése és a tavaszi hadjárat. A szabadságharc befejező szakasza és veresége.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Kronológia:</i> 1825, 1830, 1832–36, 1844, 1847, 1848. III. 15., IV. 11., IX. 29., 1849. IV. 6., IV. 14., V. 21., VIII. 13., X. 6. <i>Személyek:</i> Kölcsey, Deák, Eötvös, Kossuth, Batthyányi Lajos, Széchenyi István, Wesselényi, I. Ferenc, Jókai, Petőfi, Görgey, Klapka, Bem, Damjanich, Jelačić, Windischgraetz, Haynau. <i>Fogalmak:</i> reform, polgári átalakulás, cenzúra, államnyelv, örökváltság, közteherviselés, érdekegyesítés, védővám, márciusi ifjak, nemzetőrség, népképviselői országgyűlés, felelős kormány, jobbágyszabadítás, választójog, függetlenség, nemzetiségi törvény, emancipáció. <i>Topográfia:</i> Pest-Buda, Fiume, Vaskapu, Pákozd, Kápolna, Isaszeg, Komárom, Segesvár, Arad.
12.	Számonkérés, Összefoglalás	14	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése (A tanár szabadon választ.)

Irodalom:

Kötelezően használandó a tanár által kijelölt történelem tankönyv és középiskolás történelem atlasz. Ajánlott az Idegen szavak szótára, Történelmi fogalmak gyűjteménye, lexikonok.

A fejlesztés várt eredményei és a továbbhaladás feltételei az évfolyam végén:

- A hallgatók legyenek képesek egyszerűbb tárgymásolatokat, íratlan forrásokról készült fényképeket, vázlatrajzokat (pl. régészeti lelőhelyről) forrásként értelmezni; rövid (kb. 10-15 sornyi) ókori forrásrészleteket feldolgozni.
- Tudjanak anyagot gyűjteni a könyvtárban tanári és könyvtárosi segítséggel megadott témákhoz.
- Legyenek képesek egyszerű elbeszélő források elemzésére tanári irányítással.
- Legyenek képesek rövid beszámolók előadására.
- Tudják alkalmazni a történetiségben a keresztény időszámítást.
- Tudjanak történelmi eseményeket, folyamatokat leolvasni a középiskolában használatos történelmi atlasz megfelelő lapjáról.
- A hallgatók ismerjék fel a tananyagban szereplő fontosabb ókori, középkori és újkori tárgyi emlékeket, legyenek képesek azokat értelmezni előszóban vagy írásban.

- Legyenek képesek a források és a tankönyvi szöveg egybevetésére, az eltérések okainak feltárására.
- Tudjanak néhány címből álló bibliográfiákat készíteni a könyvtárak felhasználásával kiselőadások, vitaindítók számára, tanári útmutatás alapján.
- Képesek legyenek történelmi folyamatokat, korszakokat felismerni, megkülönböztetni. Tudjanak felépített feleletet vagy előadást tartani történelmi témákról (lecke, fejezetrész, leckéken átívelő folyamatok, összehasonlítások stb.).
- Tudjanak ábrákat, térképeket és egyéb, már tanult ismerethordozókat értelmezni élıszóban, rövid felkészülés után.
- Legyenek képesek az egyetemes és a magyar történelem nagy korszakainak és fontosabb eseményeinek szinkronban látására. Használják a tankönyvek, munkafüzetek kronológiáit.

13. évfolyam

Éves óraszám: 155 óra

Belépő tevékenységformák, fejlesztési követelmények:

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

- A forrásokban és feldolgozásokban található információk gyűjtése.
- Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása.
- Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása.
- A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények kritikus értelmezése tanári rávezetéssel.
- A filmek, filmhíradók értelmezése.
- A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése.
- A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élıszóban vagy írásban.
- Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata.
- A változás történeti jellegének értelmezése meghatározott korszakban.
- A történelem jelentős személyiségei életútjának bemutatása.
- Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése.
- A változás felismerése a történelemben: konkrét történelmi példák elemzése, okok, összefüggések keresése.
- Történelmi folyamatok, korszakok felismerése, s az európai régiók (Nyugat-Európa, Közép-Európa, Kelet-Európa) megkülönböztetése.
- Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.
- A különböző fejlődési régiók megkülönböztetése, összehasonlítása.
- Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában.

Kifejezőképességek

- A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségeinek szerepének értékelése.
- A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata.
- A történelmi fogalmak magyarázata.
- Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban.
- Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élıszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével.

- Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése.
- Egyes témák nyomon követése a sajtóban és a tömegkommunikáció egyéb területein (pl. az EU-csatlakozás).
- Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása.
- Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról.
- Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági- és társadalomtörténeti adatok bemutatásához.
- Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.
- Jegyzetek készítése előre megadott szakirodalmi részletek alapján, kiselőadások készítése.
- Kivonat készítése rövidebb (4-5 oldal) tudományos-ismeretterjesztő szövegrészletről, feleletterv készítése megadott témáról.
- A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, azok bemutatása előszóban.

Tájékozódás az időben

- Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása.
- Időrendi táblázat készítése.
- Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen.
- A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése.
- Időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása, rajzok és térképek készítése.
- Az egyetemes és a magyar kronológiák használata.

Tájékozódás a térben

- Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása a szaktanár útmutatása alapján.
- Történelmi helyek azonosítása mai térképeken.

Társadalom- és állampolgári ismeretek témakör céljai:

- Alakuljon ki a tanulóban a reális önismeret és önértékelés, a másik ember személyiségének tisztelete és megértése.
- Legyen képes életvitele tudatos alakítására.
- Alakuljon ki világos kép a tanulóknak az általuk betöltött státusok szerepkészleteiről. Mélyüljön el a tanulók politikai és jogi szocializációja.
- Ismerkedjenek meg a társadalmi és gazdasági élet alapvető tényeivel, jelenségeivel, fogalmaival.
- Alakuljanak ki a tanulóknak azok a képességek, amelyek a társadalom és gazdaság megértéséhez nélkülözhetetlenek.
- Fejlődjön a tanulók társadalmi tér- és időszemlélete.
- Ismerjék meg a társadalom működési mechanizmusait.
- Törekedjen a tanuló az előítéletes magatartás következetes elutasítására.
- Ismerje meg és tudja elemezni a különféle tudományok (történelem, szociológia, jogelmélet, alkotmánytan, politológia, filozófia, közgazdaságtan stb.) anyagára támaszkodva a társadalom viszonyait, fogalmait, törvényszerűségeit.
- Ismerje fel a társadalmi problémákat, feszültségeket, és a lehetséges kezelési módokról legyenek fogalmai.
- Ismerje meg az alapvető állampolgári jogokat, és az állampolgárság kritériumait.

- Fejlődjének ki a tanulóknak olyan képességek és attitűdök, melynek birtokában képesek lesznek állampolgári jogaik gyakorlására.
- Erősödjön nemzeti tudata, fejlődjön a humánus, értékeket védő magatartásuk.
- Ismerjék meg a tanulók a demokratikus politikai intézményrendszert.
- Ismerjék fel a nemzetközi munkamegosztás szerepét és fontosságát.
- Legyenek tisztában korunk globális kérdéseivel, az emberiség közös történelmi felelősségével.
- Ismerjék az európai integrációs folyamatok lényeges elemeit.
- Ismerjék meg azokat a kapcsolódási pontokat, melyek Magyarországot Európával összekötik.
- A tanuló lássa árnyaltan az embereket.
- Elemesse önmaga és mások döntéseit.
- Ismerje fel, hogy milyen viszonyok fűzik őt környezetéhez, és kiért, miben és mennyiben felelős.
- Fedezze fel a rokoni és baráti kapcsolatok értékeit.
- Család- és gyermekbarát gondolkodása és attitűdjei alakuljanak ki.
- Ismerje fel, hogy mit tehet a közjó és az emberi jogok védelmében.
- Becsülje az emberi életet és a természeti értékeket.
- Ismerje az emberi együttélés alapelveit.
- Sajátítsa el a tudatos belátáson alapuló kritikát.
- Mélyüljön el jogérzéke, társadalmi felelősségtudata.
- Ismerje az etika alapfogalmait.
- Tudjon érvelni az ember kilétéről, a jó és rossz mibenlétéről, az erényekről folytatott vitákban.
- Fogalmazza meg saját maga és környezete számára a helyes cselekedet alapelveit.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
1.	A nemzetállamok és az imperializmus kora, az I. világháború	20	Gazdasági és társadalmi változások, a második ipari forradalom. Az egységes Olaszország és Németország kialakulása. Polgárháború az Amerikai Egyesült Államokban. A „keleti kérdés” és a Balkán. Az orosz reformkísérletek. Gyarmatosítás: a brit gyarmatbirodalom. Hatalmi viszonyok, katonai-politikai szövetségek a századfordulón. A munkásság politikai erővé szerveződése. Az első világháború kirobbanása, jellege, története. Az oroszországi politikai változások, bolsevik hatalomátvétel, a bolsevik ideológia és propaganda, a Szovjetunió létrejötte. A Párizs környéki békék, a versailles-i békerendszer fontosabb pontjai. <i>Kronológia:</i> 1853–56, 1861, 1861–65, 1866, 1870, 1871, 1882, 1904, 1905, 1907, 1914-1918, 1917, 1919, 1922, 1925. <i>Személyek:</i> III. Napóleon, I. Miklós, Cavour, Garibaldi, Bismarck, Viktória királynő, II. Vilmos, Lenin, Lincoln, Sztálin, Trockij, Wilson, Clemenceau, Lloyd George, Stresemann. <i>Fogalmak:</i> Internacionálé, keresztényszocializmus, szociáldemokrácia, centrum, periféria, részvénytársaság, monopólium, villámháború – állóháború, ultimátum, egyházellenesség, vallásellenesség, központi hatalmak, pacifizmus, szovjet, fasizmus, korporatív állam, egypártrendszer, kommunizmus, kollektivizálás, GULAG, kisantant, kisebbségvédelem.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Topográfia:</i> Krím-félsziget, Piemont, Német Császárság, Szuezi-csatorna, Panama-csatorna, Elzász-Lotaringia, Románia, Szerbia, Bulgária, Bosznia-Hercegovina, Sarajevó, Marne, Somme, Szentpétervár, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Doberdó, Isonzó, trianoni Magyarország, Piave, Csehszlovákia, Lengyelország, balti államok, Curzon-vonal.
2.	Magyarország a dualizmus és az I. világháború korában	16	A megtorlás, a Bach-rendszer. A kiegyezés. Gazdasági és társadalmi fejlődés a dualizmus korában. Társadalmi csoportok életformái, népesség, nemzetiség. A városiasodás. A tudományos és művészeti élet fejlődése. A kiegyezés rendszerének belső ellentmondásai. Magyarország részvétele az első világháborúban. Az őszirózsás forradalom. Kísérlet a kommunista diktatúra megteremtésére: a Tanácsköztársaság. A trianoni béke, hatása a gazdaságra, társadalomra, az etnikai viszonyokra. A határon túli magyarság sorsa. <i>Kronológia:</i> 1853–56, 1861, 1861–65, 1866, 1870, 1871, 1882, 1904, 1905, 1907, 1914. július 2., 1918. október 31., 1918. november 3., 1919. március 21., 1920. március 1., június 4. <i>Személyek:</i> Ferenc József, Haynau, Bach, Deák Ferenc, Löw Emánuel, Andrássy Gyula, Tisza Kálmán, Baross Gábor, Tisza István, Jászi Oszkár, Herzl Tivadar, Ferenc Ferdinánd, gróf Károlyi Mihály, Kun Béla. <i>Fogalmak:</i> középosztály, politikai antiszemitizmus, dualizmus, őszirózsás forradalom, etnikai és történeti elv, proletárdiktatúra, Tanácsköztársaság, vörös- és fehérterror.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			<i>Topográfia:</i> Budapest, Osztrák–Magyar Monarchia.
3.	A két világháború közti Európa és a II. világháború	15	A gazdaság és a társadalom új jelenségei (pl. a női emancipáció, motorizáció). Az olasz fasizmus ideológiája és a fasiszta párt hatalomra jutása. Az 1929-33-as világgazdasági válság. Válságkezelés az USA-ban. A nemzeti szocializmus ideológiája, a náci párt hatalomra jutása és a náci diktatúra jellemzői. A sztálini diktatúra a 30-as években. A második világháború fő eseményei, fordulópontjai. A szövetségesek győzelme. A megosztott Európa. <i>Kronológia:</i> 1929, 1933, 1936, 1938, 1939. szeptember 1., 1941. június 22., 1944. június 6., 1945. május 8., augusztus 6., szeptember 2. <i>Személyek:</i> Keynes, Roosevel, Hitler, Göring, Churchill, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle. <i>Fogalmak:</i> tőzsde, túltermelési válság, New Deal, tervgazdálkodás, totális diktatúra, nemzetiszocializmus, politikai antiszemitizmus, Berlin-Róma tengely, Anschluss, kirekesztés, zsidóüldözés, koncentrációs tábor, népiítés, holokauszt, soá, porrajmos, genocídium, partizán, totális háború, antifasiszta koalíció. <i>Topográfia:</i> Brit Nemzetközösség, Szlovákia, Leningrád, Pearl Harbor, Midway, Sztálingrád, Auschwitz, Hirosima, El-Alamein, Kurszk, Normandia.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
4.	Magyarország története (1921-1945)	15	A Horthy-rendszer kialakulása és konszolidációja. A Horthy-rendszer társadalma és a revíziós külpolitika. A művelődési viszonyok. Az életmód változásai. Magyarország háborús részvétele a II. világháborúban. A Kállay-kormány politikája. A német megszállás. A holokauszt Magyarországon. A sikertelen kiugrás. A nyilas hatalomátvétel. Magyarország szovjet felszabadítása és megszállása. <i>Kronológia:</i> 1921–31, 1927, 1938. november 2., 1939. március 15., 1940. augusztus 30., 1941. június 26., 1943. január, 1944. március 19., 1944. október 15., 1944. december 21., 1945. április. <i>Személyek:</i> Horthy Miklós, gróf Teleki Pál, gróf Bethlen István, Klebelsberg Kunó, Nagyatádi Szabó István, Peyer Károly. <i>Fogalmak:</i> numerus clausus, antiszemitizmus, irredentizmus, revízió, társadalombiztosítás, konszolidáció, Népi-falukutató mozgalom, nyilasmozgalom, zsidótörvények, fegyveres semlegesség, hadigazdaság, „hintapolitika”, „kiugrás”, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadifogság. <i>Topográfia:</i> Felvidék, Újvidék, Kárpátalja, Voronyezs, Don-kanyar.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
5.	A hidegháború kora és a jelenkor	25	Hidegháborús szembenállás és időszakos enyhülés politikája a második világháború után. A kommunista rendszerek kialakulása és bukása. Az Európán kívüli világ (Kína, India, Japán). Az európai integráció története, az EU alapelvei, fontosabb intézményei, azok működése. Az emberiség az ezredfordulón: a globális világ és problémái. <i>Kronológia:</i> 1947, 1948, 1949, 1955, 1956, 1957, 1961, 1968, 1975, 1991. <i>Személyek:</i> Nehru, Gandhi, Csang Kaj-sek, Mao Ce-tung, Ho Si Minh, Truman, Adenauer, Hruscsov, Nasszer, Kennedy, XXIII. János, Willy Brandt, Walesa, Reagan, Gorbacsov. <i>Fogalmak:</i> Vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, Truman-elv, Marshall-segély, szociális piacgazdaság, európai integráció, NATO, Varsói Szerződés, római szerződések, Holdraszállítás, harmadik világ, Brezsnyev-doktrina, globális világ, enyhülési politika, anti-cionizmus. <i>Topográfia:</i> NDK, NSZK, Kelet-Berlin, Nyugat-Berlin, Kuba, Szuezi-csatorna, az új európai államok (Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Montenegro, Bosznia-Hercegovina, Lettország, Litvánia, Észtország, Fehéroroszország, Ukrajna, Moldova, Szlovákia, Csehország).
6.	Magyarország története 1945-től napjainkig	25	Magyarország újjáépítése a II. világháború után, a demokratikus közelet kiépítésének kísérlete. A párizsi békeszerződés. A kommunista diktatúra kiépítése. A forradalomhoz vezető út. Az 1956-os forradalom és szabadságharc. A Kádár-rendszer kiépülése: megtorlás és diktatúra.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			Az életmód átalakulása. Demográfiai változások. Társadalmi változások hatásai, a roma népesség problémái. Az ellenzéki mozgalmak kialakulása és erősödése. A rendszerváltozás. A határokon túli magyarság helyzete. A magyarországi nemzetiségek és vallási csoportok. <i>Kronológia:</i> 1946, 1947. február 10., 1948, 1949, 1953, 1956. október 23., november 4., 1963, 1968, 1989. október 23., 1990, 1991. <i>Személyek:</i> Mindszenty József, Nagy Ferenc, Rákosi Mátyás, Kádár János, Nagy Imre, Antall József, Göncz Árpád. <i>Fogalmak:</i> Ideiglenes Nemzetgyűlés, SZEK, Háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kollektív büntetés elve, kitelepítés, lakosságcsere, beszolgáltatás, ÁVH, pártállam, földosztás, ötvenes évek, internálás, munkástanács, ellenzéki mozgalmak, Petőfi Kör, reformszocializmus, második gazdaság.
7.	Társadalomismeret	24	<u>A mai magyar társadalom</u> Társadalmi csoportok – <i>társadalmi mobilitás</i>. A társadalom rétegződése és térbeli szerkezete. Gazdagság és szegénység. Nemzeti és etnikai kisebbségek. <u>Szocializáció és társadalmi devianciák</u> (öngyilkosság, bűnözés, alkoholizmus, vandalizmus, idegengyűlölet, kábítószer). A szocializáció fogalma, tartalma és színterei. Problémák a szocializáció folyamatában. <u>Az iskola világa</u> A műveltség társadalmi szerepe. Közoktatás – szakoktatás – felsőoktatás. A művelődés iskolán kívüli formái és színterei. Az iskolán kívüli művelődésben, képzésben részt vevők érdekérvényesítési lehetőségei. <u>A politika világa</u> A politika fogalma. Diktatúra és demokrácia.

	TÉMATERÜLETEK	ÓRA-SZÁM	TARTALMAK/ FOGALMAK
			Az érdekérvényesítés különféle módjai. Tömegkommunikáció és politika. Rendszerváltás Magyarországon. A hazai pártok általános jellemzői. Érdekképviselői szervezetek és nyomásgyakorló csoportok. A közvélemény-kutatás. <i>Fogalmak:</i> Társadalmi mobilizáció, szocializáció, társadalmi rétegződés, kirekesztés, fajgyűlölet, politika, pártok, pártrendszerek, média, tömegkommunikáció.
8.	Számonkérés, Összefoglalás	15	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése <i>(A tanár szabadon választ.)</i>

Irodalom:

A tanár által kijelölt történelem tankönyv és a középiskolás történelem atlasz. Történelmi fogalomtár, lexikonok, Idegen szavak szótára.

A fejlesztés várt eredményei és a továbbhaladás feltételei az évfolyam végén:

- A tanulók legyenek képesek a források és a tankönyvi szöveg egybevetésére.
- Tudjanak bibliográfiákat készíteni az iskolai és közkönyvtárak felhasználásával kiselőadások, vitaindítók céljára.
- Tudjanak felépített feleletet adni a tanult témákról.
- Tudjanak ábrákat, térképeket és egyéb ismert és új ismerethordozókat értelmezni előszóban, rövid felkészülés után.
- Tudjanak méréseket készíteni a térképen önállóan, vagy szaktanári segítséggel (lakosságszám, népsűrűség, gazdasági fejlettség).
- Tudják a térképen ábrázolt jelenségeket beépíteni szóbeli és írásbeli feladatok megoldásába.
- Tudja rendszerezni, elemezni az információt, tudjon következtetéseket levonni; legyen képes érvelni álláspontja mellett és megérteni mások álláspontját
- Legyen képes szemelvények önálló feldolgozására szóban és írásban.
- Legyen képes megfontolt, tárgyilagos véleményalkotásra, esetleg véleményváltoztatásra is.
- Tudjon beszámolni saját tapasztalatairól vagy tömegkommunikációs eszközökből szerzett ismereteiről, és legyen képes értékelni azokat.
- Ismerje a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretekhez kapcsolódó általános és konkrét fogalmakat.
- Legyen tisztában a demokratikus gondolkodási és magatartási mintákkal.
- Felkészülés az érettségi követelményeinek a teljesítésére.

idegen nyelv, idegen nyelv (szakképző iskola)

Élő idegen nyelv
TECHNIKUM

9-11. évfolyam

1. Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. A kommunikatív nyelvi kompetencia szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal, vagyis a világról szerzett ismeretekkel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval, amelyek mindenfajta tevékenységhez, így a nyelvi tevékenységekhez is szükségesek. A korszerű idegennyelv-oktatás a nyelvhasználó valós szükségleteire épül, ezért tevékenységközpontú. Olyan helyzetekre készíti fel a tanulókat, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben. A nyelvtanulási folyamat középpontjában a cselekvő tanulók állnak, akik az idegen nyelv segítségével kommunikatív feladatokat oldanak meg. A feladatok megoldása során receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységeket végeznek. Mivel a valóságban a legtöbb megoldandó feladat több készség együttes alkalmazását teszi szükségessé, ezeket integráltan tanítjuk. A mindennapi nyelvhasználatban, így a nyelvtanulásban is, fontos szerepet játszanak a szövegértelmezési és szövegalkotási stratégiák. A recepció során a nyelvhasználó, ill. a nyelvtanuló észleli az írott vagy hallott szöveget, azonosítja, mint számára lényegeset, felfogja, mint nyelvi egységet és összefüggésében értelmezi. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban létrehozza a közlendőjét tartalmazó szöveget. A sikeres kommunikáció érdekében a tanulóknak meg kell ismerniük, és használniuk kell azokat a nyelvi eszközöket, amelyekből és amelyekkel helyesen megformált, értelmes mondanivaló alakítható ki. Tisztában kell lenniük a mondanivaló szerveződésének, szerkesztésének az elveivel, hogy koherens nyelvi egységgé formálhassák közlendőjüket. Ismerniük kell azokat az eszközöket és forgatókönyveket, amelyekkel sikeresen megoldhatók a különféle kommunikációs helyzetek. Tisztában kell lenniük az egész nyelvi érintkezést átszövő szabályokkal, amelyek a nemek, a korosztályok és a társadalmi csoportok között különböző alkalmakkor szabályozzák az érintkezést. Ide tartoznak a nyelvi udvariassági szabályok, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használatának a szabályai is. A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik

a motivációt. Az idegen nyelvű kommunikáció során meghatározó jelentőségű a nyelvekkel, a nyelvtanulással, az idegen nyelveket beszélő emberekkel és a más kultúrákkal kapcsolatos pozitív attitűd, ami magában foglalja a kulturális sokféleség tiszteletben tartását és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti nyitottságot. A nyelvtanulás tartalmára vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a tantárgyközi integráció fontosságát. Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak. Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a nyelvtanulási stratégiáknak, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint újabb nyelveket sajátítsanak el.

1.1 Óraterv-technikum

évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
heti óraszám	4	4	3	3	3
hetek száma	36	36	36	36	31
éves óraszám	144	144	108	108	93
KER szint	A2	A2/B1	B1	B1	B1/B2

Alkalmazott tananyag kiválasztásának szempontjai:

- a nyelvi kompetenciák adott szintjének kialakítását biztosító és a középszintű érettségi vizsga témaköreire (fő-és altémakörök) épülő tankönyv, melynek készségenkénti fejlesztési céljai és feladatai, tartalma és szövegfajtái, szövegforrásai; kommunikációs eszközei; fogalomkörei és értékelési rendszere-módjai teljes mértékben megegyeznek az érvényben lévő NAT és KERETTANTERVEK előírásaival
- témakörei és feladattípusai korosztály relevánsak
- minden szempontból megfelelnek a kommunikatív nyelvoktatás elvárásainak
- egyenletesen és fokozatosan fejlesztik az idegen nyelvi kulcskompetencia komponenseit
- az integrált készségfejlesztés során minden kiadványunkban hangsúlyos a kultúra és civilizáció, mint ötödik készség, valamint a tantárgyköziség
- alkalmasak az idegen nyelvi kompetencia mellett a többi kulcskompetencia fejlesztésére is különös tekintettel a digitális kompetenciára
- tartalmaznak az „e-learning”-hez is tananyagot

- nem tartalmaznak negatív attitűdre buzdító, valamint erőszakra serkentő témákat,
- feladatokat

Az iskolánkba előtanulmányokkal felvett tanulók beiratkozáskor szintfelmérésen vesznek részt. Teljesítményük szerinti csoportokban kezdik el tanulmányaikat. Csoportbeosztásuk később változhat szaktanáraik javaslatára. Az első idegen nyelvből a technikum 10. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála harmadik szintjére, de minimum az A2 és B1-es közötti tudásszintre. Ez lehetőséget ad az intenzív készségfejlesztésre, a felzárkózásra és a nyelvi csoportok közös, de szükség szerint differenciált haladására és az egyéni szükségletek figyelembevételére is. Megfelelő alapul szolgál emellett ahhoz, hogy a továbbiakban minden tanuló eljusson a technikumi tanulmányok végén előírt B1 vagy B2 szintre. A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és a kommunikációs és információs technológiák használatára. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvtanulás lehetőségeit, hogy ez is segítse a tanulókat az önálló nyelvtanulóvá válás útján.

Ebben a nyelvtanítási szakaszban is fontosak a korosztályi sajátosságok. A tanárnak figyelembe kell vennie, hogy a legtöbb tanuló az önkeresés időszakát éli, kritikus önmagával szemben, erősek a kortárs csoport hatásai. Ugyanakkor építhet a tanár a tanulók nyelvi kreativitására, problémamegoldó és kritikai gondolkodására is. A nyelvoktatás sikerében meghatározóak a motivációt felkeltő és fenntartó órai tevékenységek, a változatos interakciós formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések, a konstruktív támogatás és a tanulók számára is átlátható értékelés. Ugyancsak segítséget jelent számukra, ha gyakorlatot szereznek az önértékelés és a társértékelés módszereinek alkalmazásában, sikeres próbálkozásaik tudatosításában és hibáik felismerésében, azok önálló javításában

9-10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának továbbfejlesztése. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott

egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórakon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységéből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettévál a személyes és a környezeti tematartomány, a személyes tematartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztntantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tematartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tematartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Welldone. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- aggodás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear..., I'm afraid that...)
- üdvözlétküldés (Give my best regards to...)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we...?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that...finally)
- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- mondandó összefoglalása (All in all... To sum up... In short...)
- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)
- tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better ..., That's a good idea..., I think you should/ought to do this.)

- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don't, I'm cold.)
- feltételezés, kétely kifejezése (I don't think he did it. He might be right. I wonder where he is.)
- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because..., How come he didn't take part? He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can't remember locking the door.)
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)
- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történet, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.) Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- cselekvés, történet, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);
- cselekvés, történet, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); 'must', 'may', 'might', 'can't' (Clara must be at school, she can't be on holiday. She might like you); 'should have /might have' (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)
- múltbeli szokások kifejezése: 'used to' / 'would' (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételesség kifejezése (We'll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)

- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)
- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother..., Whose...?)
- visszakérdezés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?).

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott témátartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témátartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témátartományban életkorának megfelelő interakciót folytat

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle, people and society	24
Environment and nature	40
School and education	22
Holidays, travelling, tourism	22
Public matters, entertainment	22
English and language learning	22
Intercultural topics	22
Cross-curricular topics and activities	22
Current topics	22
Science and technology, Communication	30
Gaining and sharing knowledge	40
Összes óraszám:	288

Témakör: **Personal topics: family relations, lifestyle, people and society**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématarományban.

javasolt tevékenységek

- Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
 - Közeli és távoli rokonok
 - kedvenc rokonaim - miért?
 - névadási szokások a családon belül
 - érdekes családi történetek a múltból
 - Jövőképem (plakát, prezentáció)
 - példaképem, ill.egy híres ember élete
- internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban
 - különbségek, hasonlóságok
 - 'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
 - szerepek a családon belül
 - a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
 - a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- Vitafórum
 - pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)
- Szerepjáték:
 - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
 - Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

- Közvélemény kutatás:
- hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Environment and nature

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása

- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos témakörökben.

Témakör: School and education

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
- a témakörhöz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatosan és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek

- Egyéni kutatás és képes beszámoló:
 - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
 - a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása
- Csoportmunka / projekt:
 - egy osztályprogram megtervezése
 - 'Az ideális iskola' jellemzői
 - kisfilm készítése: „Our School”
- Internetes kutatómunka: - képes beszámolók
 - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- Vitafórum:
 - Hasznos-e az iskolai egyenruha?
 - Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
 - Milyen a jó tanár?
- Íráskészség fejlesztése:
 - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
 - panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házfeladatáról

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy
- Az utazás és turizmus tématarományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématarományban.

javasolt tevékenységek

- Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
 - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
 - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
 - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven

- 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
- felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése
- Internetes kutatás
 - Érdekes, szokatlan szállások
 - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!
- Felmérés készítése az osztályban:
 - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
 - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)
- Vitafórum
 - egyéni vagy társasutazás?
 - üdülés vagy aktív nyaralás?
- Szituációs játék
 - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
 - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

Témakör: Public matters, entertainment

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;
- összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a témartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti tématarományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti tématarományban.

Javasolt tevékenységek

- Kutatómunka
 - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
 - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
 - kiállítások, érdekes múzeumok
- Projekt munka

Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?

Mi szórakoztat minket?

- Vitakészség fejlesztése

- vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
- 'mozik' – kellene még?
- az olvasás szerepe a 21. században
- Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
- Íráskészség fejlesztése:
 - brossúrák, adalapok kitöltése
 - film/könyv ajánló brossúra készítése
 - plakátok, szórólapok hirdetések készítése
- egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése
- egy rövid angol novella órai feldolgozása

Témakör: English and language learning

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újratekinti a mondandóját;

- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématautomatákhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;

- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

Javasolt tevékenységek

- Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
 - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
 - a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
 - a dialektusokról
 - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'
 - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- Íráskészség fejlesztése
 - cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály 'hirlaphoz' (pl. 'Teenage Herald') felhasználva az aktuáli témákhoz végzett kutatómunkákat
 - angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

Témakör: Intercultural topics

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

Javasolt tevékenységek

- Projektmunka:
 - a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában
 - a falvak szerepe manapság a két országban
 - miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?
 - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
- Internetes kutatómunka
 - a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai
 - Hollywood története és magyar vonatkozásai
- Prezentáció
 - karácsony ünneplése a világ országaiban
 - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- Játék:
 - Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?
 - kviz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- Vitafórum
 - mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

Javasolt tevékenységek

- Projekt munka (egyéni)
 - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
 - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
 - (Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- Vitafórum
 - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
 - kell-e a mindennapos testnevelés?
 - fontos-e a zene és a tánc?
 - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
 - fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?
- Játék
 - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
 - történelmi események modellezése szerepjátékkal

Témakör: Current topics

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Javasolt tevékenységek

- videók megtekintése
 - hírműsorok
 - aktuális eseményekről szóló tudósítások
 - riportok
- Szerepjáték
 - 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás
 - TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- Internetes kutatómunka
 - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
 - szókincsfejlesztés a média világához
- Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv
 - a szalagcímek nyelvezete
 - az újságcikkek stílusa szerkezete
 - különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Science and technology, Communication

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématerülethez tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi a lényegét az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématerületben
- Egyszerű interakció a tudomány és technika tématerületben.

Javasolt tevékenységek

- Projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben...
 - a közlekedést
 - a házimunkát
 - az oktatást?
 - a kommunikációt?
 - A világ internet nélkül?
- Internetes kutatómunka és prezentáció
 - a világ legfontosabb találmányai
 - a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
 - a tudományos élet „fáklyavívői” a történelem folyamán
 - „Én és a telefonom”

- Vitafórum
- az internet jövője
- mire jó a virtuális valóság?
- haladás-e minden változás?
- a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása angol nyelven.

Javasolt tevékenységek

- Projekt munka (egyéni vagy csoportos)
 - Prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
 - Kedvenc témák feldolgozása poszttereken – majd ezek kiállítása az osztályban

- Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban
- Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11-12. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse.

A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciónál is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónál érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meglegeli a részleteket is. Megért standard dialektusban,

szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntanervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntanervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12-13 . évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (In my view ..., As I see it ..., Personally, I think ...)
- érvek felvezetése (I find it extremely important ..., When we consider..., Considering ..., We should keep it in mind that ..., I suppose we all agree that ...)
- egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn't agree more. That's exactly what I think, You've persuaded me.)

- kétely, bizonytalanság kifejezése (I'm not entirely sure, Yes, maybe, but..., I see what you mean, but ... I agree to some extent, but...)
- mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can't agree with you. I don't see why/how ..., Actually, ... Surely you don't think that ... I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)
- konklúzió levonása (The point I'm trying to make is ..., All in all it shows ...)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples ..., The diagram proves that ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about ..., I'd like to return this ..., It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for ...)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to ...)
- dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)
- javaslat és arra reagálás (I was wondering if you'd like to ... I recommend.... Yes, that would be excellent. That's a good idea, but...)
- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)
- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)
- segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I'll be cooking then. I'll have finished cooking by then.)
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- feltételes mód kifejezése: third conditional, 'I wish', 'if only' (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)

- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however...)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself...)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	20
Environment and nature	20
Holidays, travelling, tourism	20
Public matters, entertainment	20
English and language learning	20
Intercultural topics	20
Cross-curricular topics and activities	20

Current topics	20
Science and technology, Communication	20
People and society	20
Financial matters	20
Carreer and employment	16
Gaining and sharing knowledge	16
Összes óraszám:	252

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi az összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes témakörben és az ide tartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes témakörben.

javasolt tevékenységek

- Internetes kutatás:
 - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
 - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
 - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán

- Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- Szerepjáték:
 - orvosi ellátás igénybevétele
 - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- Önálló szövegalkotás
 - életem 15 év múlva
 - híres személyiségek, mint példaképek
- Vitafórum
 - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
 - 'A házasságok az égben kötötnek'

Vannak-e még családi példaképek?

Témakör: Environment and nature

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématerületben és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématerülethez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing

- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématerületben.

javasolt tevékenységek

- Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével
 - Természeti kincsek Magyarországon
 - Mindennapi természetvédelem
- Csoportos projektmunka
 - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei
- Kutatómunka az interneten
 - alternatív energiaforrások
 - globális felmelegedés
 - a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik

Témakör: Holidays, travelling, tourism

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématerülethez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témakörében.

javasolt tevékenységek

- Szerepjáték
 - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- Önálló projektmunka
 - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
 - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- Csoportos projektmunka
 - film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
 - kutatómunka (Internet, újságok, statisztikák)
 - Az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra
- Vítafórum
 - a turizmus pozitív és negatív hatásai
 - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

Témakör: Public matters, entertainment

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématerományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématerományban.

javasolt tevékenységek

- Internetes kutatómunka
 - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
 - egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása
- Szerepjáték
 - útbaigazítás kérése és adása
- Vitafórum
 - GPS vagy útbaigazítás?
 - Kidobhatjuk már a papír térképeket?
 - Az e-könyvek előnyei és hátrányai

Témakör: English and language learning

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;
- nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;
- hibáit általában önállóan is tudja javítani;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

javasolt tevékenységek

- Egyéni projekt
 - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
 - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- interaktív térképek használata
 - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
 - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
 - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
 - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- Vitafórum
 - miért halványulnak el a dialektusok?
 - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

Témakör: Intercultural topics

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

javasolt tevékenységek

- projektmunka
 - Magyarország rövid történelme
 - Anglia rövid történelme
 - A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
 - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
 - Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
 - Miért vált az angol világnyelvvé?
- internetes kutatómunka
 - egy célnyelvi ország gasztronómiája
 - magyar receptek angol interpretálása
 - Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?
- Egy angol történelmi film megtekintése
- Vitafórum
 - Fontos-e a hagyományok életben tartása
 - Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
 - Miben hasznos a globalizáció?
 - Romantikus idea vagy tényleg fontos az önrendelkezés?

Témakör: Cross-curricular topics and activities

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

javasolt tevékenységek

- Egyéni projektmunka
 - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
 - poszter vagy kiselőadéskészítése bármely más tudásterület témaköreiről
- Vitaforum
 - a humán vagy a reál műveltség a fontos?

Témakör: Current topics

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

javasolt tevékenységek

- Pármunka
 - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
 - angol sajtótermékek fajtái
 - angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni

- aktuális hírek olvasása
- az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- Osztálymunka
 - angol nyelvű híradó rendszeres nézése
 - iskolai/osztály hírekből angol nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Science and technology, Communication

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématerületéhez tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületében.

javasolt tevékenységek

- Internetes kutatómunka
 - találmányok

- a jövő technikái
- Egyéni project
 - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
 - A jogosítvány megszerzése, az autó részei
 - Mit fog tudni a következő telefonom?
- Vitaforum
 - az internet pozitív és negatív oldalai
 - Lesz-e az unokámnak telefonja?
 - Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

Témakör: People and society

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében.

javasolt tevékenységek

- Egyéni projekt
 - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
 - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
 - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- Szerepjáték:
 - szolgáltatások igénybevétele
- Önálló szövegalkotás:
 - Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- Vítafórum/eszmecsere
 - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
 - megszüntethetők-e a társadalmi különbségek?
 - megszüntethetők-e az előítéletek?

Témakör: Financial matters

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság témakörhöz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében.

javasolt tevékenységek

- Egyéni projekt
 - a pénz kialakulása, története
 - az első bankok
- Szerepjáték

- banki ügyintézés
- számlanyitás
- reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
- valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
 - spórolás-költekezés
 - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
 - hitelek, állami támogatások
 - a tőzsde története, működése

Témakör: Career and employment

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás témata tartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témata tartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témata tartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében.

javasolt tevékenységek

- Önálló szövegalkotás
 - jelentkezés álláshirdetésre
 - angol nyelvű önéletrajz készítése
- Szerepjáték
 - Állásinterjú
 - beszélgetés egy állásbörzén
- Olvasott szövegértés fejlesztése
 - Álláshirdetések böngészése
 - Munkaköri leírás értelmezése
- Csoportos projektmunka
 - Egy munkahelyi projekt kidolgozása
 - Közkezdelt szakmákbemutatása

Témakör: Gaining and sharing knowledge

- összetettebb információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

- írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;
- használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;
- használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.

A témakör feldolgozásához javasolt tevékenységek

- Prezentáció, hangfelvétel, video felvételkészítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk/blog írása megadott témában, kutatómunka alapján

13. évfolyam

Az első idegen nyelvből a TECHNIKUM 13. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála (KER) harmadik szintjére minimum, azaz a minimum B1 szintre. A 13. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is. A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és az info-kommunikációs technológiák használatára. A 13. évfolyam a tanulók számára a továbbtanulás vagy a munka világába történő kilépés előtti utolsó tanév. A nyelvoktatásban is hangsúlyt kell kapnia az ezekre történő felkészítésnek, a szükséges készségek fejlesztésének. A tanulók jövőjét érintő fontos döntésekben a nyelvtanár sokat segíthet, például a feldolgozott témák megfelelő kiválasztásával, az ok-okozati viszonyokat, következményeket feltáró feladatokkal. A 13. évfolyamon az eddig tanultak elmélyítése, begyakorlása, rendszerezése és az érettségire történő felkészítés történik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1 vagy B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	4
Environment and nature	4
Holidays, travelling, tourism	4
Public matters, entertainment	4
English and language learning	4
Intercultural topics	3
Cross-curricular topics and activities	4
Current topics	3
Science and technology, Communication	4
People and society	4

Financial matters	3
Carreer and employment	4
Gaining and sharing knowledge	3
Final exam preparation	45
Összes óraszám:	93

Témakör: Final exam preparation

- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- A folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- Az emelt szintű érettségre készülők differenciált segítése.

javasolt tevékenységek

- Vizsgafeladatok gyakorlása
- Vizsgaszituációk gyakorlása
- Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

**ÉLŐ IDEGEN NYELV
NÉMET
TECHNIKUM**

9-13. évfolyam

A német nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek a megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

1.2 Óraterv-technikum

évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
heti óraszám	4	4	3	3	3
hetek száma	36	36	36	36	31
éves óraszám	144	144	108	108	93
KER szint	A2	A2/B1	B1	B1	B1/B2

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének lehetőségét, az ismeretek, a tudás átadásának igényét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint fejlessze a digitális kompetenciákat.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvtanuláson megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa, és egyre inkább kész lesz arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvtanuláshoz segíteniük kell a tanulóknak abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diákok továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvtanuláson. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Érzékenységből, (ön)kritikusságából adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvtanuláshoz be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvtanuláson kívül szívesen foglalkozik, ennek megfelelően az osztálytermi vonatkozások súlya ebben a szakaszban tovább csökken.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. A tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal, személyes élményeihez kapcsolódó szövegekkel – ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a tanuló szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik. Új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció és az utazás és turizmus. A már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettévál a személyes és környezeti témakör, a személyes témakör kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztntantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási témakörök. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a témakörök feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettanternben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)
- sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)
- elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)
- csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)
- remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)
- ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)
- szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)
- elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)
- ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)
- elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)
- események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)
- felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)
- bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)
- gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)
- együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)
- hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)
- félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)

- egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)
- véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstanden, dass...)
- ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber... / Das stimmt zwar, aber ...)
- szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie...)
- reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit / Ich möchte mich über ... beschweren.)
- tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, ...)
- segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)
- beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, .../Darf ich hier hinzufügen, ...)
- megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)
- körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)
- érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)
- elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)
- közömbösség (Das ist mir egal.)
- indoklás (Ich kann nicht kommen, weil...)
- szóbeli üdvözlétküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr/Sehr geehrte Frau ..., Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)
- beszédészándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)
- elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)
- mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)
- beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)
- segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)
- engedélykérés és arra reagálás (Darf ich ... ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)
- feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute..., Ich weiß nicht, ob)
- magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)
- bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)
- függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)
- vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, ...)
- főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)
- modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)
- műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)

- szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)
- zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)
- mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűsége (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűsége (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)
- névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)
- feltételeesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)
- kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott témakör tartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témakör tartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témakör tartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszámja: 288 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft	24
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	40
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung	22
Reisen und Urlaub, Tourismus	22
Öffentliches Leben, Unterhaltung	22
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	22
Interkulturelle und landeskundliche Themen	22
Fächerübergreifende Themen und Situationen	22
Aktuelle Themen	22
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	30
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	40

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématerületben

Javasolt tevékenységek:

- csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel
- kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák
- projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
- közeli és távoli rokonok
- kedvenc rokonaim - miért?
- névadási szokások a családon belül
- érdekes családi történetek a múltból
- jövőképem (plakát, prezentáció)
- példaképem, ill. egy híres ember élete
- internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országokban
- különbségek, hasonlóságok
- a mai kor családtípusai
- szerepek a családon belül

- a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
- a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- vitafórum
- pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték:
- pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
- telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
- családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- közvélemény kutatás:

a. hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban

Javasolt tevékenységek:

- csoportos projekt munka (plakát, prezentáció készítése):
 - a vidék és a város összehasonlítása
- kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”
- interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”
- kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás
- internetes kutatás:
 - veszélyeztetett állatok
 - eltűnő növények
 - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
 - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben
- kiselőadás készítése:
 - veszélyben a Földünk
 - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
 - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
 - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- vitafórum:
 - hasznosak-e az állatkertek?
 - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens
- Résztvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Javasolt tevékenységek:

- szerepjátékok:
 - konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárrsal, tanárral)
 - különböző foglalkozások bemutatása
 - 'Álomszakmám'

- egyéni kutatás és képes beszámoló:
 - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
 - a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása
- csoportmunka / projekt:
 - egy osztályprogram megtervezése
 - 'Az ideális iskola' jellemzői
 - kisfilm készítése: „Unsere Schule”
- internetes kutatómunka: képes beszámolók
 - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- vitafórum:
 - hasznos-e az iskolai egyenruha?
 - jó dolog-e a bentlakásos iskola?
 - milyen a jó tanár?
- íráskészség fejlesztése:
 - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
 - e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házi feladatáról

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a témata tartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott témata tartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témata tartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft
- Az utazás és turizmus témатartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus témатartományban

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
 - híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban
 - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
 - lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
 - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
 - felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)
- internetes kutatás
 - érdekes, szokatlan szállások
 - különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!
- felmérés készítése az osztályban:
 - ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
 - ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)
- szituációs játék
 - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés
 - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről
- vitafórum
 - egyéni vagy társasutazás?
 - üdülés vagy aktív nyaralás?
- kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”
- Plauderstube: irányított kérdések segítségével

Témakör: Öffentliches Leben, Unterhaltung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;
- összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti tématarományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti tématarományban

Javasolt tevékenységek:

- vitakészség fejlesztése:
 - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
 - az olvasás szerepe a 21. században
 - 'mozik' – kellenek még?
 - Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?

- íráskészség fejlesztése:
 - brossúrák, adatlapok kitöltése,
 - film/könyvajánló brossúra készítése
 - plakátok, szórólapok, hirdetések készítése
- csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése):
 - szórakozási lehetőségek lakóhelyeden
 - a média szerepe a mai korban
- kutatómunka
 - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
 - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
 - kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása
- projektmunka

mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?

mi szórakoztat minket?

- egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése
- egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újratekint a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

Javasolt tevékenységek

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
 - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról
 - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
 - a dialektusokról
 - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'

- évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- íráskészség fejlesztése
 - cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
 - német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

Javasolt tevékenységek:

- projekt munka
 - a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban
 - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
 - a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban
- internetes kutatómunka
 - a karácsonyfa eredete és elterjedése
 - a német himnusz eredete és változásai
- prezentáció
 - a karácsony ünneplése a világ országaiban
 - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- játék
 - leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás
 - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- vitafórum

- milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka (egyéni)
 - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyban bemutatásához
 - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
- (papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- vitafórum
 - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
 - kell-e a mindennapos testnevelés?
 - fontos-e a zene és a tánc?
 - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
 - fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?
- játék
 - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?

egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal

Témakör: Aktuelle Themen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Javasolt tevékenységek:

- vitafórum egy aktuális eseményről
- újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban
- videók megtekintése
 - hírműsorok
 - aktuális eseményekről szóló tudósítások
 - riportok
- szerepjáték
 - 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás
 - TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- internetes kutatómunka
 - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
 - szókincsfejlesztés a média világához
- nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv
 - a szalagcímek nyelvezete
 - az újságcikkek stílusa, szerkezete
 - különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott témata tartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika témata tartományban
- Egyszerű interakció a tudomány és technika témata tartományban

Javasolt tevékenységek:

- kiselőadás: Én és az okostelefonom
- csoportos projekt munka: A világ internet nélkül
- projekt munka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben...
 - a közlekedést?
 - a házimunkát?
 - az oktatást?
 - a kommunikációt?
- internetes kutató munka és prezentáció
 - a világ legfontosabb találmányai
 - a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
 - a tudományos élet „fáklyavívői” a történelem folyamán
- vita fórum
 - az internet jövője
 - mire jó a virtuális valóság?
 - haladás-e minden változás?
 - a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása német nyelven

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka (egyéni vagy csoportos)
 - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak
 - kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
 - német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban
- projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeres teljesítése. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a

mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meglegli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntanervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszama kifejezi a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat: a középiskola elején a személyes tématerület még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek, vagy egyes keresztntanervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a

vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó két évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott 2 évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, célnyelvi példákkal. A 11-12. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek a korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, ...)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber...)
- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir..., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon,...., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, ... An letzter Stelle steht ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)
- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über geben?)
- fogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte.../Verzeihen Sie bitte..., kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass...)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkal jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden)
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.)
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;
- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszám: 252óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil	20
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	20
Reisen und Urlaub, Tourismus	20
Öffentliches Leben und Unterhaltung	20
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	20
Interkulturelle und landeskundliche Themen	20
Fächerübergreifende Themen und Situationen	20
Aktuelle Themen	20
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	20
Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit	20
Wirtschaft und Finanzen	20
Arbeitswelt und Karriere	20
Wissenserwerb und Wissensvermittlung	16
Vorbereitung auf das Abitur	16
Összes óraszám:	252

Témakör: **Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tematartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tematartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően

alkalmazza;

- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes témakörben és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft
- Személyes életéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes témakörben

Javasolt tevékenységek:

- internetes kutatás
 - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
 - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
 - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
 - modern családok
 - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
 - orvosi ellátás igénybevétele

- ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- önálló szövegalkotás
 - az életem 15 év múlva
 - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
 - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
 - 'A házasságok az égben kötötnek'

vannak-e még családi példaképek?

a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?

a Mama Hotel lakói

hagyományos vagy modern családmódel?

piercingek és tetoválások a fiatalok körében

'Egy gyerek nem gyerek?'

valóban „ruha teszi az embert”?

hagyományos vagy alternatív gyógyítás?

minden biotermék bio?

a márkanévek szerepe a társadalomban

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tematartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tematartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót

folytat;

- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématarományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban

Javasolt tevékenységek:

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
 - természeti kincsek a lakóhelyemen
 - mindennapi természetvédelem

- csoportos projektmunka

- a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
- természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
 - alternatív energiaforrások
 - globális felmelegedés
 - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
 - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
 - valóban olyan „szuperek” a szupermarketek?
 - miért népszerűek a lakóparkok?
 - a hulladékprobléma megoldható?
 - vidék vagy város?
 - gazdaságosak az új energiaforrások?

Témakör: **Reisen und Urlaub, Tourismus**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématarományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)
- A nyaralás, utazás, turizmus témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témakörében.

Javasolt tevékenységek:

- szerepjáték
 - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
 - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
 - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
 - a turizmus pozitív és negatív hatásai
 - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
 - szervezett vagy egyéni utazás?
 - valóban olyan vonzó a kempingezés?
 - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

Témakör: **Öffentliches Leben und Unterhaltung**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megérti szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz tartozó információk átadása

Javasolt tevékenységek:

- internetes kutatómunka
 - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
 - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
 - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
 - GPS vagy útbaigazítás?

- kidobhatjuk már a papír térképeket?
- az e-könyvek előnyei és hátrányai
- hobbi- vagy versenysport?
- gyorsétterem vagy házi koszt?

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;
- nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;
- hibáit általában önállóan is tudja javítani;

- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

Javasolt tevékenységek:

- interaktív térképek használata
 - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
 - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
 - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
 - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
 - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
 - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
 - miért halványulnak el a dialektusok?
 - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
 - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;

- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte..., Hallo u.s.w)
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

Javasolt tevékenységek:

- prezentáció készítése és bemutatása
 - Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai
- projektmunka
 - Magyarország rövid történelme
 - a DACHL országok rövid történelme
 - a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
 - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
 - mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?
- internetes kutatómunka
 - egy célnyelvi ország gasztronómiája
 - magyar receptek német nyelvű interpretálása
 - milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?
- egy német nyelvű történelmi film megtekintése
- vitafórum
 - fontos-e a hagyományok életben tartása?
 - fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
 - miben hasznos a globalizáció?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

Javasolt tevékenységek:

- egyéni projekt munka
 - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
 - poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

Témakör: Aktuelle Themen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

Javasolt tevékenységek:

- pármunka
 - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
 - a német sajtótermékek fajtái
 - német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
 - aktuális hírek olvasása

- az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- osztálymunka
 - német nyelvű híradó rendszeres nézése
 - iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika témata tartományhoz tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika témata tartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika témata tartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen
- A tudomány és technika témata tartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika témakörében.

Javasolt tevékenységek:

- internetes kutatómunka
 - találmányok
 - a jövő technikái
- egyéni projekt
 - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
 - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
 - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
 - az internet pozitív és negatív oldalai
 - lesz-e az unokámnak telefonja?
 - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

az okosház mindent megold?

Témakör: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen
- Az ember és társadalom témатartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témатartományban

Javasolt tevékenységek:

- egyéni projekt
 - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
 - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
 - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
 - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
 - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
 - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
 - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?

Témakör: **Wirtschaft und Finanzen**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság témатartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témатartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite
- A pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében

Javasolt tevékenységek:

- egyéni projekt
 - a pénz kialakulása, története
 - az első bankok
- szerepjáték
 - banki ügyintézés
 - számlanyitás
 - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
 - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
 - spórolás-költekezés
 - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
 - hitelek, állami támogatások
 - a tőzsde története, működése
- vitafórum
 - ki kezelje a családi kasszát?
 - a munka jutalma a zsebpénz?

- hitellel kezdődjön a felnőtt élet?
- a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?

Témakör: Arbeitswelt und Karriere

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématarományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématarományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématarományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität
- A karrier és munkavállalás tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématarományban

Javasolt tevékenységek:

- önálló szövegalkotás
 - jelentkezés álláshirdetésre

- német nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
 - állásinterjú
 - beszélgetés egy állásbörzén
- olvasott szövegértés fejlesztése
 - álláshirdetések böngészése
 - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
 - egy munkahelyi projekt kidolgozása
 - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
 - nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?
 - csak az egyetem lehet a cél?
 - létezik ideális munkahely?
 - hazai vagy külföldi munkavállalás?

Témakör: **Wissenserwerb und Wissensvermittlung**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összetett információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- írott szöveget igénylő projekt munkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;
- használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;
- használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

Javasolt tevékenységek:

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

Témakör: **Vorbereitung auf das Abitur**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása

- a folyamatos beszéd és gondolkifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségre készülők differenciált segítése

Javasolt tevékenységek:

- vizsgafeladatok gyakorlása
- vizsgaszituációk gyakorlása
- szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

13. évfolyam

Az első idegen nyelvből a TECHNIKUM 13. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála (KER) harmadik szintjére minimum, azaz a minimum B1 szintre. A 13. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is. A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és az info-kommunikációs technológiák használatára. A 13. évfolyam a tanulók számára a továbbtanulás vagy a munka világába történő kilépés előtti utolsó tanév. A nyelvoktatásban is hangsúlyt kell kapnia az ezekre történő felkészítésnek, a szükséges készségek fejlesztésének. A tanulók jövőjét érintő fontos döntésekben a nyelvtanár sokat segíthet, például a feldolgozott témák megfelelő kiválasztásával, az ok-okozati viszonyokat, következményeket feltáró feladatokkal. **A 13. évfolyamon az eddig tanultak elmélyítése, begyakorlása, rendszerezése és az érettségre történő felkészítés történik.**

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1 vagy B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandschaftsbeziehungen, Lebensstil	4
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	4
Reisen und Urlaub, Tourismus	4

Öffentliches Leben und Unterhaltung	4
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	4
Interkulturelle und landeskundliche Themen	3
Fächerübergreifende Themen und Situationen	4
Aktuelle Themen	3
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	4
Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit	4
Wirtschaft und Finanzen	3
Arbeitswelt und Karriere	4
Wissenserwerb und Wissensvermittlung	4
Vorbereitung auf das Abitur	45
Összes óraszám:	93

Témakör: Vorbereitung auf das Abitur

- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- A folyamatos beszéd és gondolkifejtés gyakorlása
- Az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése.

javasolt tevékenységek

- Vizsgafeladatok gyakorlása
- Vizsgaszituációk gyakorlása
- Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

IDEGEN NYELV

Angol nyelv, Német nyelv Szakképző Iskola

A szakképző iskolai program keretében a 9–11. évfolyamban minden tanuló számára kötelező egy idegen nyelv tanulása. A hatékonyság szempontjából célszerű azt a nyelvet választani, amellyel való ismerkedést a tanuló az általános iskolában elkezdte.

Az idegen nyelv műveltségterület kerettantervének középpontjában a tanuló áll, illetve az a törekvés, hogy a tanuló a szakképző iskolai idegennyelv-tanulás során olyan kompetenciák birtokába jusson, melyek képessé teszik őt az idegen nyelvi kommunikációra, valamint arra, hogy megfelelő motiváció esetén a kötelező nyelvtanulás időszakát követően önállóan is tovább tudja ápolni és fejleszteni idegennyelv-tudását. A használható nyelvtudás a tanuló számára nemcsak azt jelenti, hogy jobb esélyekkel indul a munkaerőpiacon, hanem egyben kulcsot is ad a kezébe más népek, más kultúrák, s ezáltal önmaga, saját népe és saját kultúrája alaposabb megismeréséhez, jobb megértéséhez.

A szakképző iskolába bekerülő tanulók tanulási nehézségekkel küzdenek, sokuk küzd az alapkészségekhez kapcsolódó problémákkal (írási, olvasási és számolási nehézségekkel). A legtöbbjük hátrányos szociális helyzetű, és meglehetősen motiválatlan a tanulást illetően. Ezért a szakképző iskolai nyelvoktatásnak biztosítani kell az idegen nyelvi felzárkóztatás lehetőségét, a differenciált, szükség szerint az egyéni tanulás rendszerét.

Fejleszteni szükséges a tanulók négy nyelvi alapkészségét, elsősorban a beszédértés és a beszédalképség területén, illetve ezekkel szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban a tanulók *stratégiai, szociális és személyes* kompetenciáit.

A kerettanterv tartalmazza a 9–11. évfolyamok idegennyelv-oktatásának *fejlesztési céljait*. A célokból kiindulva meghatározza a *fejlesztési feladatokat*, az ahhoz szükséges *előzetes tudást*, a *követelményeket/tartalmakat*, *kulcsfogalmakat* és a fejlesztés *várt eredményeit* az évfolyamok végén. A kitűzött célok megvalósításához a vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően a program évi 36-36-31 tanítási héttel és 72-36-31 tanórával számol (heti 2-1-1 kötelező tanóra).

Szkt. 73. § [A közismereti oktatás] (1) A szakképző intézményben a közismereti oktatás a közismereti kerettanterv szerint folyik. (2) A szakképző intézmény a közismereti kerettanterv alkalmazása során az ágazati alapvizsga követelményeire tekintettel a közismereti tantárgyak témaköreit, tartalmát és óraszámait – az Nkt.1 6. mellékletében meghatározott heti időkeret és a tananyagtartalom megtartásával – évfolyamok között átcsoportosíthatja.

A műveltségterület tanításának célrendszere alapját a *kommunikatív kompetencia* fejlesztése alkotja a négy nyelvi alapkészség – beszédértés, olvasásértés, beszédalképség, íráskészség – területén. A készségek közül a beszédértés és a beszédalképség, illetve a szóbeli interakció élvez előnyt. Az elérendő cél az, hogy a tanulók meg tudják oldani a nyelvhasználatot igénylő feladataikat az élet különböző területein, a magánéletben, a közéletben, az oktatásban vagy a munka világában. A célnyelvi *műveltség és az interkulturális kompetencia* fejlesztése eredményeképpen a tanulók legyenek képesek a saját és más kultúrák különbségeinek és hasonlóságainak értelmezésére, és váljanak nyitottabbá és érzékenyebbé más kultúrák iránt. Fontos a pozitív attitűd és motiváció kialakítása a nyelvtanulás, valamint általában más nyelvek és kultúrák megismerése iránt, a *nevelési és tantárgy-integrációs* lehetőségek kihasználásával a nyelvtanítás tartalmának rugalmas keretein belül.

Az *IKT alkalmazási képességének* fejlesztése során a nyelvtanulás és a nyelvtanítás a mai kor igényeinek és szükségleteinek megfelelően, a kommunikációs és információs technológiák használatának beépítésével történjék, ezzel is segítve az autonóm nyelvtanulóvá válást. Fontos cél a *nyelvtanulási stratégiák* kialakítása,

azaz a nyelvtanuló legyen képes nyelvtudását önállóan fenntartani, továbbfejleszteni, emellett újabb idegen nyelveket hatékonyan és sikeresen elsajátítani.

A *fejlesztési feladatok* meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy a szakképző iskolai tanulók esetében egy olyan célcsoportról van szó, melynek tagjai közül sokakra jellemző, hogy tanulási nehézségekkel küzdenek, gyakori iskolai élményük a kudarc, kevés az önbizalmuk, csekély a tanulási motivációjuk, alacsony szintű az olvasottságuk, fejletlen a szövegértésük, az átlagosnál gyengébb a kommunikációs képességük, kevés támogatást, biztatást kapnak a szülői háttértől.

Mindezek tükrében az idegennyelv-oktatásnak ebben az iskolatípusban kiemelt feladata a *tanulók nyelvtanulási kedvének felkeltése és fenntartása*. Segíteni kell a tanulókat abban, hogy *bízzanak önmagukban*, megbizonyítsák önmaguknak és környezetüknek: *képesek az idegen nyelv elsajátítására és különböző élethelyzetekben történő sikeres alkalmazására*. Biztosítani kell számukra a feltételeket ahhoz, hogy logikusan egymásra épülő, kis lépésekben *átismételhessék, rendszerezhessék és bővíthessék* korábban megszerzett nyelvtudásukat, vagy amennyiben valamilyen oknál fogva az előző évfolyamokon nem, vagy csak rövid ideig tanulták az idegen nyelvet, *felzárkózhassanak* társaikhoz.

Mindennek eléréséhez, teljesítéséhez fejleszteni kell a tanulók idegen nyelvi alapkészségeit a *beszédértés és a beszédképesség előtérbe helyezésével*, ezen belül pedig a beszédképesség területén a nyelvhelyesség helyett a *folyamatosság és a megfelelő szóhasználat* középpontba állításával. Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban áll a tanuló általános kompetenciáival, és így fejleszteni szükséges a tanuló *stratégiai kompetenciáját*, nagy hangsúlyt helyezve azokra a stratégiákra, melyek elősegítik az önálló nyelvtanulóvá válást, melyek hatékonyabbá teszik a nyelvtanulást, és megkönnyítik a nyelvhasználatot; *interkulturális kompetenciáját*, amibe beletartozik a saját és az idegen kultúra egymáshoz való viszonyításának képessége; a más kultúrák képviselőivel való kapcsolatteremtés készsége és képessége; a kultúrák különbözőségéből adódó félreértések kezelésére való készség és képesség; *szociális kompetenciáját*, azaz az egymástól való tanulás és az egymásért végzett munka készségét és képességét; *személyes kompetenciáit*.

A nyelvtanulás során a tanulóknak alakuljon ki és maradjon ébren a *kedvező attitűd és motiváció* a nyelvtanulás, a tanult nyelv, a célnyelven beszélő emberek és kultúrájuk, valamint más nyelvek megismerésére.

Növeli a nyelvtanítás és -tanulás hatékonyságát, eredményességét, ha kialakul a tanulók *együttműködési készsége*, részt tudnak venni pár- és csoportmunkában.

A szakképző iskolában folyó idegennyelv-oktatás célja, hogy a tanulók a 11. évfolyam befejezésekor elérjék a Közös Európai Referenciakeretben meghatározott A1 minimumszintet a négy alapkészségben, elmozduljanak az A2 alapszint irányába, és a beszédértés és beszédképesség terén elérjék az A2 szintet. Optimális esetben a tanulók elérhetik az A2 szintet mind a négy alapkészségben.

A1 szinten (minimumszint) a diák megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyeknek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatkozni és be tud mutatni másokat, meg tud válaszolni és fel tud tenni olyan kérdéseket, amelyek személyes jellegűek (pl. hogy hol lakik), amelyek olyan emberekre vonatkoznak, akiket ismer, vagy olyan dolgokra, amelyekkel rendelkezik. Képes nagyon egyszerű interakcióra, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél és segítőkész.

Beszédértés: képes önmagára, családjára és közvetlen környezetére vonatkozó ismerős szavakat és nagyon egyszerű mondatokat megérteni, ha lassan és érthetően mondják azokat.

Képes megérteni ismerős kifejezéseket és egyszerű mondatokat, melyek a mindennapi élet konkrét szükségleteivel kapcsolatosak, ha lassan és érthetően beszélnek hozzá, és a legfontosabb információkat többször elismétlik. Képes ismerős témakörökön belül lassan és érthetően elmondott rövid szövegek lényegét megérteni, ha sok bennük az internacionalizmus, és van ideje feldolgozni a hallottakat. Képes megérteni neveket, számokat, árakat és időpontokat, ha lassan és érthetően beszélnek hozzá.

Olvasásértés: képes egyszerű és jól strukturált szövegekben, melyek a mindennapok konkrét szükségleteivel kapcsolatosak, egyes szavakat és nagyon egyszerű mondatokat megérteni. Képes arra, hogy a

sok internacionalizmust tartalmazó és/vagy képekkel illusztrált információközlő szövegek témáját azonosítsa, és a lényegi információkat megértse. Ismerős kontextusban képes megérteni neveket, számokat, árakat és időpontokat, valamint egyes szavakat és nagyon egyszerű kifejezéseket.

Beszédkésztség: képes arra, hogy konkrét, ismerős helyzetekben egyszerű szavakkal, hétköznapi szófordulatokkal és nagyon egyszerű nyelvtani szerkezetekkel alapvető információkat adjon önmagáról és közvetlen környezetéről. Képes ismerős, hétköznapi helyzetekben röviden és jól begyakorolt fordulatok segítségével közléseket megfogalmazni úgy, hogy beszéd közben időnként esetleg hosszabb szüneteket tart, szavak után kutat az emlékezetében, küzd a nehéz szavak kiejtésével, és mondandóját olykor újrafogalmazza. Képes arra, hogy szavakat és szócsoportokat egyszerű kötőszavakkal, mint pl. „és”, „vagy”, „mert”, összekössön. Képes az abc hangjait és egy adott mennyiségű szót és kifejezést úgy kiejteni, hogy beszédét nagyobb erőfeszítés nélkül meg lehet érteni. Közléseiben nagyjából megfelelően alkalmazza a szó- és mondathangsúlyt.

Íráskésztség: képes a személyére és az egészen mindennapi, ismerős dolgokra vonatkozó adatokat röviden és egyszerűen írásban megfogalmazni. Képes szótár segítségével mindennapi, ismerős témákhoz kapcsolódó feljegyzéseket készíteni. Képes számára ismerős szavakat és gyakran használt fordulatokat nagyjából helyesen leírni. Képes arra, hogy szavakat és szócsoportokat egyszerű kötőszavakkal, mint pl. „és”, „vagy”, „mert” összekössön.

Szóbeli interakció: képes egyszerű módon kommunikálni, ha beszédpartnere lassan és érthetően beszél, továbbá hajlandó arra, hogy mondanivalóját szükség esetén többször, többféleképpen elismételje, és segítséget nyújtson a válaszadásban. Képes arra, hogy egyszerű beszélgetést kezdeményezzen, s ennek során érti és alkalmazza a köszönés, bűcsúzkodás és az alapvető udvariassági formák legegyszerűbb változatait. Képes néhány egyszerű, jól begyakorolt kifejezéssel és mondattal megoldani olyan ismerős helyzeteket, melyek mindennapi, konkrét szükségleteihez kapcsolódnak. Képes jól ismert helyzetekben egyszerű szavak, kifejezések és nyelvtani szerkezetek segítségével megválaszolni a közvetlenül hozzá intézett kérdéseket, és képes arra, hogy ő maga is feltegyen egyszerű kérdéseket. Képes rövid beszélgetésben előre begyakorolt fordulatok segítségével kommunikálni, még ha gyakran meg is akad, és keresi a szavakat. Képes arra, hogy beszédpartnere mondanivalóját a mondathangsúly alapján kijelentésként, kérdésként vagy felszólításként értelmezze. Képes beszédében a mondathangsúlyt úgy alkalmazni, hogy mondanivalójában többnyire világosan elkülönüljön a kijelentés, a kérdés és a felszólítás. Kiejtése legalább annyira érthető, hogy beszélgetőpartnere többnyire követni tudja, amit mond.

Írásbeli interakció: képes arra, hogy ismerős témakörökben szótár segítségével egyszerű, rövid közléseket megfogalmazzon, miközben a tanult egyszerű nyelvtani szerkezetek használatában még bizonytalanságokat mutat. Képes arra, hogy személyes kapcsolatai ápolására rövid, egyszerű szövegeket alkosson (pl. üdvözlőkártya, levelezőlap, e-mail).

A2 szinten (alapszint) a tanuló megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, állás). Az egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzetekben tud kommunikálni úgy, hogy egyszerű és direkt módon információkat cserél családi vagy mindennapi dolgokról. Le tudja írni nagyon egyszerű formában a viszonyulását valamihez, a közvetlen környezetében és olyan területeken, amelyek a legalapvetőbb szükségleteket érintik.

Beszédértés: képes arra, hogy a mindennapi élet területén egyszerű mondatokat, gyakran használt szófordulatokat, szavakat megértse. Képes arra, hogy felismerje a lassan és érthetően, valamint irodalmi nyelven elhangzó és ismerős dolgokról szóló szövegek témáját. Képes ismerős témakörökön belül érthetően elmondott rövid szövegek lényegét megérteni, ha sok bennük az internacionalizmus, és van ideje feldolgozni a hallottakat. Képes egyszerű, rövid, mindennapokkal kapcsolatos szövegek témáját meghatározni, valamint a szövegekből egyszerű, személyes szükségletei szempontjából fontos információkat kiszűrni.

Olvasásértés: képes egyszerű és jól strukturált, a mindennapi élettel összefüggő szövegek lényegét megérteni. Képes ismerős témakörökben egyszerű és formalizált szövegeket megérteni, ha azok nagyrészt

gyakran előforduló szavakat és fordulatokat és/vagy internacionalizmusokat tartalmaznak. Képes arra, hogy hosszabb szövegekből kiszűrje és megértse a számára fontos információt.

Beszédképesség: képes arra, hogy mindennapi helyzetekben egyszerű nyelvi eszközökkel kifejezze magát, miközben még gyakran megakad, és szavak után kutat. Képes arra, hogy egyszerű szavakkal és esetenként rövid mondatokkal megközelítően korrekt közléseket fogalmazzon meg közvetlen környezetével (pl. emberek, helyek és helyszínek, munkahelyi vagy iskolai tapasztalatok) kapcsolatosan. Képes csekély szókinccs és egyszerű nyelvtani szerkezetek segítségével ismerős témákról, személyes érdeklődési körében közléseket megfogalmazni. Közléseiben többnyire világosan ki tudja fejezni szándékát. Képes egy esemény lefolyásáról megfelelő kötőszavak segítségével („először”, „aztán”, „azután”, „később”, „végül”) időbeli sorrendben beszámolni. Képes arra, hogy szavakat és egyszerű mondatokat kötőszavakkal (pl. „és”, „de”, „mert”) összekössön. Képes mondatait helyesen hangsúlyozni és hosszabb közléseit megfelelően tagolni. Kiejtése többnyire nem nehezíti az értést, bár idegen akcentusa feltűnő.

Írásképeség: képes arra, hogy egyszerű kifejezésekkel és rövid mondatokkal nagyjából hibátlan közléseket fogalmazzon meg közvetlen környezetével kapcsolatban (pl. emberek, helyek és helyszínek, munkahelyi vagy iskolai tapasztalatok). Képes arra, hogy csekély szókinccs és néhány egyszerű nyelvtani szerkezettel egyszerű formában nyilatkozzon ismerős témákról, őt magát személyesen érintő kérdésekről. Képes egy esemény lefolyásáról megfelelő kötőszavak segítségével („először”, „aztán”, „utána”, „később”, „végül”) időbeli sorrendben beszámolni. Képes arra, hogy egyszerű mondatokat fogalmazzon meg, és ezeket egyszerű kötőszavakkal (pl. „és”, „de”, „mert”) összekösse. Képes néhány fontos helyesírási szabály megközelítően helyes alkalmazására.

Szóbeli interakció: képes ismerős témákról egyszerű módon kommunikálni, ha beszélgetőpartnere irodalmi nyelven szól hozzá, és hajlandó arra, hogy kérésre bizonyos dolgokat megismételjen vagy átfogalmazzon. Képes arra, hogy a mindennapi élet konkrét szükségleteihez kapcsolódó helyzetekben rövid, egyszerű kifejezésekkel, mondatokkal kommunikáljon, miközben a kevésbé ismerős helyzeteket még nem mindig tudja megoldani, és esetenként félreértésekbe bonyolódik. Képes arra, hogy megoldjon ismerős, egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzeteket, de közléseit rövidre fogja. Képes arra, hogy ismerős helyzetekben egyszerű nyelvi eszközökkel kommunikáljon. Képes arra, hogy ismerős témakörben folyó beszélgetések során, ha azok lassan és érthetően zajlanak, kövesse a beszélgetések fonalát, kérdéseket tegyen fel, illetve kérdésekre válaszoljon. Képes arra, hogy nem értés esetén megkérje beszélgetőpartnerét, ismétlje meg a mondottakat, vagy betűzzön bizonyos szavakat, és kérésre ő maga is képes ezt megtenni. Képes beszédében a mondathangsúlyt úgy alkalmazni, hogy mondanivalójában világosan elkülönüljön a kijelentés, a kérdés és a felszólítás. Kiejtése többnyire nem zavarja közlései megértését.

Írásbeli interakció: képes jól ismert helyzetekben megfelelő szókinccs és rövid, egyszerű közléseket fogalmazni, melyekben sok a formalizált elem, visszatérő szófordulat. Képes rövid, személyes jellegű szövegekben, melyek egyszerű formában eseményekre és kívánságokra vonatkoznak, a közléseket megérteni, és azokra egyszerű nyelvi eszközökkel reagálni. Képes gyakran használt szavak esetében alkalmazni a legfontosabb helyesírási szabályokat, s így a helytelen írásmódból adódó félreértéseket elkerülni.

A fenti szintleírások alapján az elérhető eredmények a helyi tantervekben tovább pontosíthatók, a lehetőségek és a szükségletek alapján az összes készségre vonatkozóan, vagy csak egyes készségterületeken kiegészíthetők, módosíthatók.

Fontos, hogy ne csak a tanárok, hanem a tanulók is tisztában legyenek a nyelvtanítás-nyelvtanulás céljaival, az elérhető eredményekkel. Ennek érdekében érdemes beszélgetéseket kezdeményezni velük, melyek során egyrészt megismerhetik a célkitűzéseket, másrészt kinyilváníthatják véleményüket, javaslatokat, kívánságokat fogalmazhatnak meg.

A szakképző iskolai 9-10-11. évfolyam idegen nyelvi műveltségterület tartalmát/témaköreit, illetve az órakeretet a következő táblázatok tartalmazzák.

Heti óraterv minta – Szakképző iskola					
Tantárgyak		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	9-11. óraszám összesen
	Idegen nyelv	2	1	1	139
Tanítási hetek száma		36	36	31	
Éves összes óraszám		72	36	31	139

9. évfolyam:

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelvtanulás célja	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott ismeretek az idegen nyelvek tudásának fontosságáról.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulók általános iskolában szerzett tapasztalatainak számbavétele. A sikeres területek erősítése, fejlesztése, a kudarcok okainak feltárása, megoldások keresése az eredményes nyelvtanulás érdekében. Az elérendő nyelvi szintek tartalmának ismertetése. Célok meghatározása: a négy nyelvi alapkészség közül a beszédértés és a beszédalkézség előtérbe helyezése. A kommunikatív helyzetgyakorlatok szerepének hangsúlyozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az idegen nyelv tanulása során megélt sikerek és kudarcok tematikus összeállítása, elemzése. Egyéni helyzetelemzés a „Checklist” segítségével.		
A szakképző iskolai nyelvtanítás céljainak meghatározása, a tanév során feldolgozásra kerülő témák ismertetése, egyeztetés alapján a sorrendiség rögzítése. A tanár-diák együttműködési szabályok rögzítése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Az EU-tagállamokban beszélt nyelvek, nyelvcsaládok, nyelvrokonságok, jövevényszavak a történelmi eseményekhez köthetően, a digitális technológia szókészlete, idegen szavak a mindennapjainkban, nyelvi fordulatok, anyanyelvi sokszínűség, idegen nyelvi korrektség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan tanuljam az idegen-nyelveket?	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában az idegen nyelvek tanulása során az alapkészségek területein: beszédértés, olvasásértés, beszédalkézség, íráskészség, szóbeli interakció és az írásbeli interakció terén elsajátított technikák.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A környezet (osztálytársak, tanár, iskola), a nyelvtanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseinek, tartalmainak megismerése, a tanulói vélemények figyelembe vétele ezek kialakításában. Az önálló tanulásra való képesség fontosságának beláttatása. A legalapvetőbb tanulótípusok megismerése, az ismereteket önmagára vonatkoztatása. A hatékony (nyelv)tanulási stratégiák használata. A stratégiai kompetenciák fejlesztése. Alapvető ismeretek szerzése a célnyelvi országokról, a célnyelvnek Magyarországon, Európában és a világban játszott szerepéről.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Ismerkedés az új osztálytársakkal, a nyelvtanárral, az iskolával. Ismerkedés a tantervvel, a tantervi célok megismerése és megvitatása, egyéni célok megfogalmazása. A szakképző iskolai tanulmányok során feldolgozandó témakörök megismerése és megvitatása. Ötlebörze a nyelvtanulás hatékonyságának növelésére. Nyelvórai szabályok – a közös munka kereteinek meghatározása. A célnyelvi országokkal kapcsolatos alapvető ismeretek rendszerezése, elmélyítése, valamint a célnyelvre, annak szerepére, hasznára vonatkozó ismeretek felfrissítése, újabb ismeretek megszerzése, bővítése. (A 10–11. évfolyamokon ez az óraszám az előző évfolyamokon tanultak tematikus ismételtesére szolgál.)	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tanulási technika, tanulási stratégia: RJR- ráhangolás, jelentésteremtés, reflektálás; MURDER- MOOD – hangulatteremtés, motiválás. UNDERSTANDING – megértés; RECALLING – visszahívás; DIGEST – „emésztés”, feldolgozás; EXPANDING – kiterjesztés, önvizsgálat; REVIEWING – áttekintés, ismételtes.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és a családom	Órakeret: 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, a témakörhöz kapcsolódó szókincs, a szűkebb/tágabb családon belüli kapcsolatrendszer, az ebből fakadó feladatkörök anyanyelven. A generációk fogalma, a kommunikáció lehetséges módjai a szűkebb/tágabb családon belül.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Bemutakozás (alapvető személyi adatok: családnév, keresztnév, kor, lakhely, állampolgárság, foglalkozás, esetleg kedvenc ételek, kedvenc időtöltés, háziállatok stb.). Családtagok bemutatása: rokoni kapcsolatok megnevezése, családtagok legfontosabb adatainak, jellemzőinek felsorolása (név, kor, foglalkozás, esetleg külső és belső tulajdonságok, kedvenc időtöltés stb.). Egy napom: a mindennapokra jellemző alapvető tevékenységek felsorolása, napszakokhoz, esetleg időpontokhoz való kapcsolása. A család egy hétköznapijának bemutatása, a családtagok feladatai. A témába vágó célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az adott nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok személyének, családjának megismerése.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Személyi adat, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás, külső és belső tulajdonság, napszak, időpont, családon belüli feladatok.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az otthonom	Órakeret: 7 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri a lakhatási lehetőségeket, azok pozitívumait/negatívumait. Meg tudja nevezni a lakás helyiségeit, funkcióit, berendezési tárgyait, a mindennapi élethez szükséges eszközöket.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló szobájának, lakóterének bemutatása fényképek, rajz alapján. A kedvenc bútordarab bemutatása. A lakás egyéb helyiségeinek bemutatása. A lakás és közvetlen környezetének bemutatása (kert, park, üzletek, posta stb.). A szomszédok bemutatása. Az iskolától hazáig vezető útvonal leírása. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján a nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában). Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Város, vidék, családi ház, sorház, bérház, albérlet, hajléktalanság, irány, hosszúsági mértékegység, online-vásárlás, online-tervezés, online-lakáshirdetés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az iskola és barátaim	Órakeret: 7 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri az iskolatípusokat, azok képzési struktúráját, rendszerét. Tisztában van saját tanulmányi kötelezettségeivel, meg tudja fogalmazni helyét a rendszerben. Tudja a barátság fogalmat definiálni, ismeri a barátság működésének szabályrendszerét.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiak rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei. Egy jó vagy a legjobb barát bemutatása, személyes adatok, külső, belső tulajdonságok. A barátom és én – hasonlóságok és különbségek megnevezése. Közös programok. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az idegen nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Személyek, tevékenységek összefüggő bemutatása/leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése szóban, írásban, illetve rajzos formában. Különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolakötelezettség, alapkészség és -képesség, tanulási stratégia, tantárgyi alapkövetelmény, vizsgakövetelmény, általános műveltség, élethosszig tartó tanulás, formális, non-formális, informális tanulás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	Órakeret: 6 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven az évszakok jellemzői, az emberi szervezetre gyakorolt hatásuk, annak védekező mechanizmusa, illetve a tevőleges védekezés formái. Anyanyelven a korra, nemre jellemző, az évszakok változását követő, női/férfi ruhadarabok, kiegészítő kellékek, valamint a praktikusság és divat fogalmak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az évszakok jellemzése, hatásai az emberi szervezetre. A női/férfi ruhadarabok és kiegészítők megnevezése, ezek interakcióban való használata. A tanuló kedvenc ruhadarabjai, hajviselet, smink és testékszerek. Mit vegyek fel? Öltözékek összeállítása a különböző élethelyzetekben/alkalmakra – az iskolában, buliban, osztálykiránduláson, farsangra, ünnepeken, színházban viselt ruhadarabok. Az időjárás megfigyelése napra/hétre/évszakra/égyővre vonatkozóan. Esetleg: extrém időjárási viszonyok okozta katasztrófák. Új ruhadarab, cipő, kiegészítők vásárlása a szaküzletekben, plázákban, illetve online-áruházakban. Segítségkérés szóban, írásban. Ok-okozati összefüggések észrevétele az évszakok és az öltözködés között. A divat, praktikusság, az ár-érték arányának fogalma. A témakörhöz kapcsolódó hallott/látott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, térképek, diagramok értelmezése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Évszak, napszak, időjárási jelenség; second hand, online-vásárlás, bankkártyával történő fizetés, reklamálás, árucseré, természetes/környezetre káros alapanyag, a vásárlás mint szenvedélybetegség, fogyasztói társadalom, veszélyforrás, védekezés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Eszem-izom, étkezés	Órakeret: 7 óra

Előzetes tudás	A korábbi formális és informális módon elsajátított ismeretek az étkezéssel kapcsolatban, alapanyagok eredete, feldolgozási módjai, receptek értelmezése, ételek elkészítése otthon, vendéglőben, fast food vendéglőben, az egészséges táplálkozás ismérvei, a helytelen táplálkozás okozta betegségek.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az étkezési szokások – mikor, mit, hol szokott enni/inni a tanuló. Hogyan étkezik a család, mi a menü hétköznap, ünnepnap, baráti összejövetelek alkalmával? Milyen alkalmakkor étkezik a család házon kívül? Hogyan zajlik ez az esemény? Munkamegosztás a családban – ki vásárol, ki főz, ki teríti meg/szedi le az asztalt, ki mosogat? Az étkezési etikett otthon és vendégségben. Az egyszerű ételek receptjei, amelyeket a tanuló maga is el tud készíteni, az összetevők, az elkészítés módjának szóbeli ismertetése. Kedvenc ételek és az egészség megőrzése. Az egészséges étkezés alapszabályai. A család étkezésére költhető havi összeg, a gazdálkodási, döntési attitűd. Vásárlás a szupermarketben, piacon, pékségben, hentesnél és az östermelőtől. Az étkezési szokások, az egészség megőrzése, illetve a betegség kialakulása közötti összefüggések felismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Tárgyak, események, cselekvéssorok összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegsegény dokumentumok, grafikonok, diagramok, statisztikai adatok értelmezése. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása kreatív módon – kollázs, rajz, fotó, poszter – történő megjelenítése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Bioélelmiszer, élelmiszeripar, adalék, tömegtermelés, alacsony tápanyagértékű élelmiszer, friss, tápanyagban gazdag élelmiszer, termelési, tenyésztési, főzési technológia, táplálkozás, egészség, betegség, főzés mint hobbi, élelmiszeripari foglalkozás, mezőgazdasági foglalkozás, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/	Szabadidőmben	Órakeret:

Fejlesztési cél	8 óra
Előzetes tudás	A kulturális és sporttevékenységek egészséges aránya, a nyomtatott és elektronikus média eszközei, a közösségi aktivitások, a zene, a tánc, a színház, az utazás, a mindennapok sportja, extrém-sportok, egészség megőrzése, illetve annak veszélyeztetése, számítógép a munkánkban és a szabadidőnkben. Az elektronikus média mint a haladás, illetve a függőség eszköze.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Munkamegosztás a családban – a tanuló feladatai, amelyeket szívesen végez, és amelyeket nem. A tanuló kedvenc időtöltése, kedvenc filmje, kedvenc könyve/olvasmányai, olvasási szokásai, esti programjai, hétvégi programjai, kedvenc zenéje, tévénézési szokásai, haverok, bulik, közös programok. Sportok, amelyeket a tanuló üz/szeret– sport az iskolában és az iskolán kívül, tömegsport, versenysport, extrém sportok. Az egészséges életmód feltételrendszerének megteremtése, annak akadályai, belső-külső tényezői. A belső béke, lelki egyensúly és a szabadidő eltöltésének módja és időtartama. A fizikális erőnlét, a szellemi és testi teljesítőképesség összefüggése. Statisztikai adatok elemzése és következtetések levonása. Szenvedélybetegségek kialakulásának okai, a gyógyíthatóság feltételrendszere. Tervezett szabadidős tevékenységek, avagy mit hoz a nap. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Szabadidős tevékenység, egészségmegőrzés, kikapcsolódás, erőgyűjtés, aktív/passzív tevékenység, szenvedélybetegség, testépítés, a szellem karbantartása, munka és szabadidő aránya, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Válasszunk szakmát!	Órakeret : 12 óra
Előzetes tudás	Családi tradíciók, sikerszakmák, divatszakmák, fizikai erőnlét/szellemi teljesítményt igénylő szakmák, hiányszakmák, alkalmazotti/beosztotti státusz, vállalkozói szemlélet. A formális tanulás során a tantárgyi tartalmak ismerete, a kiválasztott szakmáról szerzett ismeretek, a munkaerő-piaci helyzet aktuális ismerete. A munkába-állás feltételei, kereseti lehetőségek, munkahelyi biztonsági előírások, munkajogi viták, jogorvoslati lehetőségek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Mit várok a holnaptól? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a közeli jövő terveiről. Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről: a család, az ideális partner, gyerekek, nagycsalád, lakáskörülmények; álmaim háza/lakása/kertje, utazások; álmaim országa/városa, foglalkozásom, munkakörülményeim, baráti köröm, társas életem, autóm. Foglalkozások a környezetemben – táblázatos összeállítás, előnyök és hátrányok megfogalmazása. A magyar iskolarendszer felépítése/képzési formák – helyem, lehetőségeim ebben a rendszerben. Összehasonlítás az idegen nyelvterületen kínákozó lehetőségekkel. Álmaim foglalkozása, a munka világa, kereseti lehetőségek, munkaidő, munkakörülmények, munkatársak, érdekes, különleges foglalkozások, az álláskeresés lehetőségei, az állásinterjú formái, menete, elemei, fogalmak ismerete. Pontokba rendezett önéletrajz elkészítése, egyszerű bemutatkozó levél megfogalmazása. <i>Szakmacsoportos rész</i> Milyen foglalkozások tartoznak egy adott szakmacsoportba? Hol és hogyan lehet megszerezni a megfelelő szakmai képesítést (esetleg összehasonlítva az idegen nyelvű országokkal)? Milyen ismeretek, készségek, képességek szükségesek egy adott szakma gyakorlásához? Milyen tevékenységeket, feladatokat kell ellátni az adott szakmában dolgozóknak? Melyek a munkavégzés legfontosabb eszközei? Milyenek a munkakörülmények és a kereseti lehetőségek, perspektívák a jövőt illetően?		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális, non-formális, informális tanulás, tanulmányi idő, tandíj, tanulmányok abszolválása, álláskeresés, önéletrajz, állásinterjú, munkába állás, életpálya-építés, egész életen át tartó tanulás, családi bevétel, kiadás, diákmunka, alkalmi munka, főállás, mellékállás, értelmiségi lét, alkalmazotti/beosztotti lét, vállalkozói attitűd, megélhetés, korlátozott lehetőség, családi pénzügyi gazdálkodás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Végre itt a nyár! – projekttervek	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	Aktív/ passzív pihenés, országjárás, külföldi utazás, biciklitúrák, szállásfoglalás, étkezés, közlekedés, útikönyv, információgyűjtés, tapasztalatcsere.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Terveim a nyárra (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós és álom úticél megnevezése, szálláskeresés, információkérés. Bejelentkezés a szállásra – hotel, ifjúsági szállás, kemping –, reklamálás, probléma/panasz udvarias kinyilvánítása, segítség kérése, jegyvásárlás. Diákmunka nyáron – lehetőségek itthon és külföldön. Projektjavaslatok: - Plakát/kollázs készítése álmaink országáról/városáról. - Képekkel, reáliákkal illusztrált beszámoló egy osztálykirándulásról a partner osztálynak. - Utazás megtervezése az idegen nyelvű katalógusok kínálata, internet stb. alapján. - Kvízzjáték összeállítása a célországgal kapcsolatos ismeretek köréből a párhuzamos osztály számára, vagy a csoportot kétfelé bontva.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hazai/külföldi nyaralás, kikapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, alkalmazkodás, beilleszkedés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.	

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	A tanuló képes megnevezni és rendszerezni az eddigi tapasztalatait a nyelvtanulás során, képes eldönteni, hogy mely területek voltak sikeresek, illetve kudarcosak, képes a nyelvi készségek területein szerzett tudás/hiány mértékét meghatározni, képes megfogalmazni, hogy milyen erőfeszítésekre hajlandó a sikeres nyelvtanulás érdekében, együttműködést mutat a tanárával a célok elérése érdekében. Beilleszkedik az új tanulási környezetbe, megismeri és elfogadja az előtte álló tanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseit, tartalmait, látja az általa tanult idegen nyelv szerepét, fontosságát saját maga és környezete életében. Rendelkezik a célnyelvi országokkal kapcsolatos és a célnyelvnek a szűkebb és tágabb környezetében játszott szerepére vonatkozó alapvető ismeretekkel. Érti és érzi a hatékony tanulás érdekében a tanulási stratégiák ismeretének fontosságát, képes a legalapvetőbb tanulási stratégiák alkalmazására. Ismeri és elfogadja a csoportban való nyelvtanulás eredményessége érdekében az általa betartandó szabályokat. Képes a „család”, az „otthon”, a „barát-osztálytárs” az „időjárás-öltözködés”, az „élelmiszerek – étkezési szokások”, a „szabadidő” és a „szakma világa” témakörökhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegekből a legalapvetőbb információk kiszűrésére és felhasználására egy meghatározott kommunikatív feladat elvégzése érdekében. Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a fent említett témakörök tartalmairól. Ismeri és megfelelően alkalmazza a témakörökhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges alapvető szókincset és nyelvtani szerkezeteket. Érdeklődéssel, nyitottan fordul a másság felé.

10. évfolyam:

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelvtanulás célja	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott ismeretek az idegen nyelvek tudásának fontosságáról.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulók általános iskolában szerzett tapasztalatainak számbavétele. A sikeres területek erősítése, fejlesztése, a kudarcok okainak feltárása, megoldások keresése az eredményes nyelvtanulás érdekében. Az elérendő nyelvi szintek tartalmának ismertetése. Célok meghatározása: a négy nyelvi alapkészség közül a beszédértés és a beszédalképesség előtérbe helyezése. A kommunikatív helyzetgyakorlatok szerepének hangsúlyozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Az idegen nyelv tanulása során megélt sikerek és kudarcok tematikus összeállítása, elemzése. Egyéni helyzetelemzés a „Checklist” segítségével.

A szakképző iskolai nyelvtanítás céljainak meghatározása, a tanév során feldolgozásra kerülő témák ismertetése, egyeztetés alapján a sorrendiség rögzítése. A tanár-diák együttműködési szabályok rögzítése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Az EU-tagállamokban beszélt nyelvek, nyelvcsaládok, nyelvrokonságok, jövevényszavak a történelmi eseményekhez köthetően, a digitális technológia szókészlete, idegen szavak a mindennapjainkban, nyelvi fordulatok, anyanyelvi sokszínűség, idegen nyelvi korrektség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan tanuljam az idegen-nyelveket?	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában az idegen nyelvek tanulása során az alapkészségek területein: beszédértés, olvasásértés, beszédalképesség, íráskészség, szóbeli interakció és az írásbeli interakció terén elsajátított technikák.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A környezet (osztálytársak, tanár, iskola), a nyelvtanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseinek, tartalmainak megismerése, a tanulói vélemények figyelembe vétele ezek kialakításában. Az önálló tanulásra való képesség fontosságának beláttatása. A legalapvetőbb tanulótípusok megismerése, az ismereteket önmagára vonatkoztatása. A hatékony (nyelv)tanulási stratégiák használata. A stratégiai kompetenciák fejlesztése. Alapvető ismeretek szerzése a célnyelvi országokról, a célnyelvnek Magyarországon, Európában és a világban játszott szerepéről.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Ismerkedés az új osztálytársakkal, a nyelvtanárral, az iskolával. Ismerkedés a tantervvel, a tantervi célok megismerése és megvitatása, egyéni célok megfogalmazása. A szakképző iskolai tanulmányok során feldolgozandó témakörök megismerése és megvitatása. Ötlebtörze a nyelvtanulás hatékonyságának növelésére. Nyelvórai szabályok – a közös munka kereteinek meghatározása. A célnyelvi országokkal kapcsolatos alapvető ismeretek rendszerezése, elmélyítése, valamint a célnyelvre, annak szerepére, hasznára vonatkozó ismeretek felfrissítése, újabb ismeretek megszerzése, bővítése. (A 10–11. évfolyamokon ez az óraszám az előző évfolyamokon tanultak tematikus ismétlésére szolgál.)		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tanulási technika, tanulási stratégia: RJR- ráhangolás, jelentésteremtés, reflektálás; MURDER- MOOD – hangulatteremtés, motiválás. UNDERSTANDING – megértés; RECALLING – visszahívás; DIGEST – „emésztés”, feldolgozás; EXPANDING – kiterjesztés, önvizsgálat; REVIEWING – áttekintés, ismétlés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és a családom	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, a témakörhöz kapcsolódó szókincs, a szűkebb/tágabb családon belüli kapcsolatrendszer, az ebből fakadó feladatkörök anyanyelven. A generációk fogalma, a kommunikáció lehetséges módjai a szűkebb/tágabb családon belül.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Bemutatkozás (alapvető személyi adatok: családnév, keresztnév, kor, lakhely, állampolgárság, foglalkozás, esetleg kedvenc ételek, kedvenc időtöltés, háziállatok stb.). Családtagok bemutatása: rokoni kapcsolatok megnevezése, családtagok legfontosabb adatainak, jellemzőinek felsorolása (név, kor, foglalkozás, esetleg külső és belső tulajdonságok, kedvenc időtöltés stb.). Egy napom: a mindennapokra jellemző alapvető tevékenységek felsorolása, napszakokhoz, esetleg időpontokhoz való kapcsolása. A család egy hétköznapijának bemutatása, a családtagok feladatai. A témába vágó célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az adott nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok személyének, családjának megismerése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Személyi adat, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás, külső és belső tulajdonság, napszak, időpont, családon belüli feladatok.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az otthonom	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri a lakhatási lehetőségeket, azok pozitívumait/negatívumait. Meg tudja nevezni a lakás helyiségeit, funkcióit, berendezési tárgyait, a mindennapi élethez szükséges eszközöket.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése.	

fejlesztési feladatok	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A tanuló szobájának, lakóterének bemutatása fényképek, rajz alapján. A kedvenc bútordarab bemutatása. A lakás egyéb helyiségeinek bemutatása. A lakás és közvetlen környezetének bemutatása (kert, park, üzletek, posta stb.). A szomszédok bemutatása. Az iskolától hazáig vezető útvonal leírása. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján a nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában). Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Város, vidék, családi ház, sorház, bérház, albérlet, hajléktalanság, irány, hosszúsági mértékegység, online-vásárlás, online-tervezés, online-lakáshirdetés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az iskola és barátaim	Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri az iskolatípusokat, azok képzési struktúráját, rendszerét. Tisztában van saját tanulmányi kötelezettségeivel, meg tudja fogalmazni helyét a rendszerben. Tudja a barátság fogalmat definiálni, ismeri a barátság működésének szabályrendszerét.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiak rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei. Egy jó vagy a legjobb barát bemutatása, személyes adatok, külső, belső tulajdonságok. A barátom és én – hasonlóságok és különbségek megnevezése. Közös programok. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az idegen nyelvterület országában élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Személyek, tevékenységek összefüggő bemutatása/leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése szóban, írásban, illetve rajzos formában. Különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolakötelezettség, alapkészség és -képesség, tanulási stratégia, tantárgyi alapkövetelmény, vizsgakövetelmény, általános műveltség, élethosszig tartó tanulás, formális, non-formális, informális tanulás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven az évszakok jellemzői, az emberi szervezetre gyakorolt hatásuk, annak védekező mechanizmusa, illetve a tevőleges védekezés formái. Anyanyelven a korra, nemre jellemző, az évszakok változását követő, női/férfi ruhadarabok, kiegészítő kellékek, valamint a praktikusság és divat fogalmak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Az évszakok jellemzése, hatásai az emberi szervezetre. A női/férfi ruhadarabok és kiegészítők megnevezése, ezek interakcióban való használata. A tanuló kedvenc ruhadarabjai, hajviselet, smink és testékszerek.

Mit vegyek fel? Öltözékek összeállítása a különböző élethelyzetekben/alkalmakra – az iskolában, buliban, osztálykiránduláson, farsangra, ünnepeken, színházban viselt ruhadarabok. Az időjárás megfigyelése napra/hétre/évszakra/égyővre vonatkozóan.

Esetleg: extrém időjárási viszonyok okozta katasztrófák.

Új ruhadarab, cipő, kiegészítők vásárlása a szaküzletekben, plázákban, illetve online-áruházakban. Segítségkérés szóban, írásban.

Ok-okozati összefüggések észrevétele az évszakok és az öltözködés között.

A divat, praktikusság, az ár-érték arányának fogalma.

A témakörhöz kapcsolódó hallott/látott/olvasott szövegek feldolgozása.

Szövegsegény dokumentumok, grafikonok, térképek, diagramok értelmezése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Évszak, napszak, időjárási jelenség; second hand, online-vásárlás, bankkártyával történő fizetés, reklamálás, árucseré, természetes/környezetre káros alapanyag, a vásárlás mint szenvedélybetegség, fogyasztói társadalom, veszélyforrás, védekezés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Eszem-izom, étkezés	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	A korábbi formális és informális módon elsajátított ismeretek az étkezéssel kapcsolatban, alapanyagok eredete, feldolgozási módjai, receptek értelmezése, ételek elkészítése otthon, vendéglőben, fast food vendéglőben, az egészséges táplálkozás ismérvei, a helytelen táplálkozás okozta betegségek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az étkezési szokások – mikor, mit, hol szokott enni/inni a tanuló. Hogyan étkezik a család, mi a menü hétköznap, ünnepnap, baráti összejövetelek alkalmával? Milyen alkalmakkor étkezik a család házon kívül? Hogyan zajlik ez az esemény?		

Munkamegosztás a családban – ki vásárol, ki főz, ki teríti meg/szedi le az asztalt, ki mosogat? Az étkezési etikett otthon és vendégségben. Az egyszerű ételek receptjei, amelyeket a tanuló maga is el tud készíteni, az összetevők, az elkészítés módjának szóbeli ismertetése. Kedvenc ételek és az egészség megőrzése. Az egészséges étkezés alapszabályai. A család étkezésére költhető havi összeg, a gazdálkodási, döntési attitűd. Vásárlás a szupermarketben, piacon, pékségben, hentesnél és az östermelőtől. Az étkezési szokások, az egészség megőrzése, illetve a betegség kialakulása közötti összefüggések felismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Tárgyak, események, cselekvéssorok összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegsgégyen dokumentumok, grafikonok, diagramok, statisztikai adatok értelmezése. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása kreatív módon – kollázs, rajz, fotó, poszter – történő megjelenítése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Bioélelmiszer, élelmiszeripar, adalék, tömegtermelés, alacsony tápanyagértékű élelmiszer, friss, tápanyagban gazdag élelmiszer, termelési, tenyésztési, főzési technológia, táplálkozás, egészség, betegség, főzés mint hobbi, élelmiszeripari foglalkozás, mezőgazdasági foglalkozás, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szabadidőmben	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	A kulturális és sporttevékenységek egészséges aránya, a nyomtatott és elektronikus média eszközei, a közösségi aktivitások, a zene, a tánc, a színház, az utazás, a mindennapok sportja, extrém-sportok, egészség megőrzése, illetve annak veszélyeztetése, számítógép a munkánkban és a szabadidőnkben. Az elektronikus média mint a haladás, illetve a függőség eszköze.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Munkamegosztás a családban – a tanuló feladatai, amelyeket szívesen végez, és amelyeket nem. A tanuló kedvenc időtöltése, kedvenc filmje, kedvenc könyve/olvasmányai, olvasási szokásai, esti programjai, hétvégi programjai, kedvenc zenéje, tévézési szokásai, haverok, bulik, közös programok.

Sportok, amelyeket a tanuló űz/szeret– sport az iskolában és az iskolán kívül, tömegsport, versenysport, extrém sportok.

Az egészséges életmód feltételrendszerének megteremtése, annak akadályai, belső-külső tényezői.

A belső béke, lelki egyensúly és a szabadidő eltöltésének módja és időtartama.

A fizikális erőnlét, a szellemi és testi teljesítőképesség összefüggése.

Statisztikai adatok elemzése és következtetések levonása.

Szenvedélybetegségek kialakulásának okai, a gyógyíthatóság feltételrendszere. Tervezett szabadidős tevékenységek, avagy mit hoz a nap.

Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban.

A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szabadidős tevékenység, egészségmegőrzés, kikapcsolódás, erőgyűjtés, aktív/passzív tevékenység, szenvedélybetegség, testépítés, a szellem karbantartása, munka és szabadidő aránya, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Válasszunk szakmát!	Órakeret : 4 óra
Előzetes tudás	Családi tradíciók, sikerszakmák, divatszakmák, fizikai erőnlétet/szellemi teljesítményt igénylő szakmák, hiányszakmák, alkalmazotti/beosztotti státusz, vállalkozói szemlélet. A formális tanulás során a tantárgyi tartalmak ismerete, a kiválasztott szakmáról szerzett ismeretek, a munkaerő-piaci helyzet aktuális ismerete. A munkába-állás feltételei, kereseti lehetőségek, munkahelyi biztonsági előírások, munkajogi viták, jogorvoslati lehetőségek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nytottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Mit várok a holnaptól? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a közeli jövő terveiről. Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről: a család, az ideális partner, gyerekek, nagycsalád, lakáskörülmények; álmaim háza/lakása/kertje, utazások; álmaim országa/városa, foglalkozásom, munkakörülményeim, baráti köröm, társas életem, autóm. Foglalkozások a környezetemben – táblázatos összeállítás, előnyök és hátrányok megfogalmazása. A magyar iskolarendszer felépítése/képzési formák – helyem, lehetőségeim ebben a rendszerben. Összehasonlítás az idegen nyelvterületen kínákozó lehetőségekkel. Álmaim foglalkozása, a munka világa, kereseti lehetőségek, munkaidő, munkakörülmények, munkatársak, érdekes, különleges foglalkozások, az álláskeresés lehetőségei, az állásinterjú formái, menete, elemei, fogalmak ismerete. Pontokba rendezett önéletrajz elkészítése, egyszerű bemutatkozó levél megfogalmazása. <i>Szakmacsoportos rész</i> Milyen foglalkozások tartoznak egy adott szakmacsoportba? Hol és hogyan lehet megszerezni a megfelelő szakmai képesítést (esetleg összehasonlítva az idegen nyelvű országokkal)? Milyen ismeretek, készségek, képességek szükségesek egy adott szakma gyakorlásához? Milyen tevékenységeket, feladatokat kell ellátni az adott szakmában dolgozóknak? Melyek a munkavégzés legfontosabb eszközei? Milyenek a munkakörülmények és a kereseti lehetőségek, perspektívák a jövőt illetően?	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális, non-formális, informális tanulás, tanulmányi idő, tandíj, tanulmányok abszolválása, álláskeresés, önéletrajz, állásinterjú, munkába állás, életpálya-építés, egész életen át tartó tanulás, családi bevétel, kiadás, diákmunka, alkalmi munka, főállás, mellékállás, értelmiségi lét, alkalmazotti/beosztotti lét, vállalkozói attitűd, megélhetés, korlátozott lehetőség, családi pénzügyi gazdálkodás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Végre itt a nyár! – projekttervek	Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	Aktív/ passzív pihenés, országjárás, külföldi utazás, biciklitúrák, szállásfoglalás, étkezés, közlekedés, útikönyv, információgyűjtés, tapasztalatcsere.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.	

	Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Terveim a nyárra (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós és álom úticél megnevezése, szálláskeresés, információkérés. Bejelentkezés a szállásra – hotel, ifjúsági szállás, kemping –, reklamálás, probléma/panasz udvarias kinyilvánítása, segítség kérése, jegyvásárlás. Diákmunka nyáron – lehetőségek itthon és külföldön. <i>Projektjavaslatok:</i> - Plakát/kollázs készítése álmaink országáról/városáról. - Képekkel, reáliákkal illusztrált beszámoló egy osztálykirándulásról a partner osztálynak. - Utazás megtervezése az idegen nyelvű katalógusok kínálata, internet stb. alapján. - Kvízzjáték összeállítása a célországgal kapcsolatos ismeretek köréből a párhuzamos osztály számára, vagy a csoportot kétfelé bontva.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hazai/külföldi nyaralás, kikapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, alkalmazkodás, beilleszkedés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	A tanuló képes megnevezni és rendszerezni az eddigi tapasztalatait a nyelvtanulás során, képes eldönteni, hogy mely területek voltak sikeresek, illetve kudarcosak, képes a nyelvi készségek területein szerzett tudás/hiány mértékét meghatározni, képes megfogalmazni, hogy milyen erőfeszítésekre hajlandó a sikeres nyelvtanulás érdekében, együttműködést mutat a tanárával a célok elérése érdekében. Beilleszkedik az új tanulási környezetbe, megismeri és elfogadja az előtte álló tanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseit, tartalmait, látja az általa tanult idegen nyelv szerepét, fontosságát saját maga és környezete életében. Rendelkezik a célnyelvi országokkal kapcsolatos és a célnyelvnek a szűkebb és tágabb környezetében játszott szerepére vonatkozó alapvető ismeretekkel. Érti és érzi a hatékony tanulás érdekében a tanulási stratégiák ismeretének fontosságát, képes a legalapvetőbb tanulási stratégiák alkalmazására. Ismeri és elfogadja a csoportban való nyelvtanulás eredményessége érdekében az általa betartandó szabályokat. Képes a „család”, az „otthon”, a „barát-osztálytárs” az „időjárás-öltözködés”, az „élelmiszerek – étkezési szokások”, a „szabadidő” és a „szakma világa” témakörökhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegekből a legalapvetőbb információk kiszűrésére és felhasználására egy meghatározott kommunikatív feladat elvégzése érdekében. Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a fent említett témakörök tartalmairól. Ismeri és megfelelően alkalmazza a témakörökhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges alapvető szókinccset és nyelvtani szerkezeteket. Érdeklődéssel, nyitottan fordul a másság felé.

11. évfolyam:

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelvtanulás célja	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott ismeretek az idegen nyelvek tudásának fontosságáról.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanulók általános iskolában szerzett tapasztalatainak számbavétele. A sikeres területek erősítése, fejlesztése, a kudarcok okainak feltárása, megoldások keresése az eredményes nyelvtanulás érdekében. Az elérendő nyelvi szintek tartalmának ismertetése. Célok meghatározása: a négy nyelvi alapkészség közül a beszédértés és a beszédkészség előtérbe helyezése. A kommunikatív helyzetgyakorlatok szerepének hangsúlyozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az idegen nyelv tanulása során megélt sikerek és kudarcok tematikus összeállítása, elemzése. Egyéni helyzetelemzés a „Checklist” segítségével.		
A szakképző iskolai nyelvtanítás céljainak meghatározása, a tanév során feldolgozásra kerülő témák ismertetése, egyeztetés alapján a sorrendiség rögzítése. A tanár-diák együttműködési szabályok rögzítése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Az EU-tagállamokban beszélt nyelvek, nyelvcsaládok, nyelvrokonságok, jövevényszavak a történelmi eseményekhez köthetően, a digitális technológia szókészlete, idegen szavak a mindennapjainkban, nyelvi fordulatok, anyanyelvi sokszínűség, idegen nyelvi korrektség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan tanuljam az idegen-nyelveket?	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában az idegen nyelvek tanulása során az alapkészségek területein: beszédértés, olvasásértés, beszédalkésség, íráskészség, szóbeli interakció és az írásbeli interakció terén elsajátított technikák.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A környezet (osztálytársak, tanár, iskola), a nyelvtanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseinek, tartalmának megismerése, a tanulói vélemények figyelembe vétele ezek kialakításában. Az önálló tanulásra való képesség fontosságának beláttatása. A legalapvetőbb tanulótípusok megismerése, az ismereteket önmagára vonatkoztatása. A hatékony (nyelv)tanulási stratégiák használata. A stratégiai kompetenciák	

	fejlesztése. Alapvető ismeretek szerzése a célnyelvi országokról, a célnyelvnek Magyarországon, Európában és a világban játszott szerepéről.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Ismerkedés az új osztálytársakkal, a nyelvtanárral, az iskolával. Ismerkedés a tantervvel, a tantervi célok megismerése és megvitatása, egyéni célok megfogalmazása. A szakképző iskolai tanulmányok során feldolgozandó témakörök megismerése és megvitatása. Ötletbörze a nyelvtanulás hatékonyságának növelésére. Nyelvórai szabályok – a közös munka kereteinek meghatározása. A célnyelvi országokkal kapcsolatos alapvető ismeretek rendszerezése, elmélyítése, valamint a célnyelvre, annak szerepére, hasznára vonatkozó ismeretek felfrissítése, újabb ismeretek megszerzése, bővítése. (A 10–11. évfolyamokon ez az óraszám az előző évfolyamokon tanultak tematikus ismételtesére szolgál.)	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tanulási technika, tanulási stratégia: RJR- ráhangolás, jelentésteremtés, reflektálás; MURDER- MOOD – hangulatteremtés, motiválás. UNDERSTANDING – megértés; RECALLING – visszahívás; DIGEST – „emésztés”, feldolgozás; EXPANDING – kiterjesztés, önvizsgálat; REVIEWING – áttekintés, ismételtes.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és a családom	Órakeret: 1 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, a témakörhöz kapcsolódó szókincs, a szűkebb/tágabb családon belüli kapcsolatrendszer, az ebből fakadó feladatkörök anyanyelven. A generációk fogalma, a kommunikáció lehetséges módjai a szűkebb/tágabb családon belül.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Bemutakozás (alapvető személyi adatok: családnév, keresztnév, kor, lakhely, állampolgárság, foglalkozás, esetleg kedvenc ételek, kedvenc időtöltés, háziállatok stb.). Családtagok bemutatása: rokoni kapcsolatok megnevezése, családtagok legfontosabb adatainak, jellemzőinek felsorolása (név, kor, foglalkozás, esetleg külső és belső tulajdonságok, kedvenc időtöltés stb.).		

Egy napom: a mindennapokra jellemző alapvető tevékenységek felsorolása, napszakokhoz, esetleg időpontokhoz való kapcsolása.

A család egy hétköznapijának bemutatása, a családtagok feladatai. A témába vágó célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az adott nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok személyének, családjának megismerése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Személyi adat, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás, külső és belső tulajdonság, napszak, időpont, családon belüli feladatok.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az otthonom	Órakeret: 1 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri a lakhatási lehetőségeket, azok pozitívumait/negatívumait. Meg tudja nevezni a lakás helyiségeit, funkcióit, berendezési tárgyait, a mindennapi élethez szükséges eszközöket.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló szobájának, lakóterének bemutatása fényképek, rajz alapján. A kedvenc bútordarab bemutatása. A lakás egyéb helyiségeinek bemutatása. A lakás és közvetlen környezetének bemutatása (kert, park, üzletek, posta stb.). A szomszédok bemutatása. Az iskolától hazáig vezető útvonal leírása. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján a nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában). Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Város, vidék, családi ház, sorház, bérház, albérlet, hajléktalanság, irány, hosszúsági mértékegység, online-vásárlás, online-tervezés, online-lakáshirdetés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az iskola és barátaim	Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri az iskolatípusokat, azok képzési struktúráját, rendszerét. Tisztában van saját tanulmányi kötelezettségeivel, meg tudja fogalmazni helyét a rendszerben. Tudja a barátság fogalmát definiálni, ismeri a barátság működésének szabályrendszerét.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiak rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei. Egy jó vagy a legjobb barát bemutatása, személyes adatok, külső, belső tulajdonságok. A barátom és én – hasonlóságok és különbségek megnevezése. Közös programok. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az idegen nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Személyek, tevékenységek összefüggő bemutatása/leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése szóban, írásban, illetve rajzos formában. Különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolakötelezettség, alapkészség és -képesség, tanulási stratégia, tantárgyi alapkövetelmény, vizsgakövetelmény, általános műveltség, élethosszig tartó tanulás, formális, non-formális, informális tanulás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	Órakeret: 3 óra

Előzetes tudás	Anyanyelven az évszakok jellemzői, az emberi szervezetre gyakorolt hatásuk, annak védekező mechanizmusa, illetve a tevőleges védekezés formái. Anyanyelven a korra, nemre jellemző, az évszakok változását követő, női/férfi ruhadarabok, kiegészítő kellékek, valamint a praktikusság és divat fogalmak.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az évszakok jellemzése, hatásai az emberi szervezetre. A női/férfi ruhadarabok és kiegészítők megnevezése, ezek interakcióban való használata. A tanuló kedvenc ruhadarabjai, hajviselet, smink és testékszerek. Mit vegyek fel? Öltözékek összeállítása a különböző élethelyzetekben/alkalmakra – az iskolában, buliban, osztálykiránduláson, farsangra, ünnepeken, színházban viselt ruhadarabok. Az időjárás megfigyelése napra/hétre/évszakra/égy évre vonatkozóan. Esetleg: extrém időjárási viszonyok okozta katasztrófák. Új ruhadarab, cipő, kiegészítők vásárlása a szaküzletekben, plázákban, illetve online-áruházakban. Segítségkérés szóban, írásban. Ok-okozati összefüggések észrevétele az évszakok és az öltözködés között. A divat, praktikusság, az ár-érték arányának fogalma. A témakörhöz kapcsolódó hallott/látott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, térképek, diagramok értelmezése.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Évszak, napszak, időjárási jelenség; second hand, online-vásárlás, bankkártyával történő fizetés, reklamálás, árucseré, természetes/környezetre káros alapanyag, a vásárlás mint szenvedélybetegség, fogyasztói társadalom, veszélyforrás, védekezés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Eszem-iszom, étkezés	Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	A korábbi formális és informális módon elsajátított ismeretek az étkezéssel kapcsolatban, alapanyagok eredete, feldolgozási módjai, receptek értelmezése, ételek elkészítése otthon, vendéglőben, fast food	

	vendéglőben, az egészséges táplálkozás ismérvei, a helytelen táplálkozás okozta betegségek.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Az étkezési szokások – mikor, mit, hol szokott enni/inni a tanuló. Hogyan étkezik a család, mi a menü hétköznapi, ünnepnap, baráti összejövetelek alkalmával? Milyen alkalmakkor étkezik a család házon kívül? Hogyan zajlik ez az esemény? Munkamegosztás a családban – ki vásárol, ki főz, ki teríti meg/szedi le az asztalt, ki mosogat? Az étkezési etikett otthon és vendégségben. Az egyszerű ételek receptjei, amelyeket a tanuló maga is el tud készíteni, az összetevők, az elkészítés módjának szóbeli ismertetése. Kedvenc ételek és az egészség megőrzése. Az egészséges étkezés alapszabályai. A család étkezésére költhető havi összeg, a gazdálkodási, döntési attitűd. Vásárlás a szupermarketben, piacon, pékségben, hentesnél és az östermelőtől. Az étkezési szokások, az egészség megőrzése, illetve a betegség kialakulása közötti összefüggések felismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Tárgyak, események, cselekvéssorok összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegsegédanyag dokumentumok, grafikonok, diagramok, statisztikai adatok értelmezése. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása kreatív módon – kollázs, rajz, fotó, poszter – történő megjelenítése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Bioélelmiszer, élelmiszeripar, adalék, tömegtermelés, alacsony tápanyagértékű élelmiszer, friss, tápanyagban gazdag élelmiszer, termelési, tenyésztési, főzési technológia, táplálkozás, egészség, betegség, főzés mint hobbi, élelmiszeripari foglalkozás, mezőgazdasági foglalkozás, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szabadidőmben	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	A kulturális és sporttevékenységek egészséges aránya, a nyomtatott és elektronikus média eszközei, a közösségi aktivitások, a zene, a tánc, a	

	színház, az utazás, a mindennapok sportja, extrém-sportok, egészség megőrzése, illetve annak veszélyeztetése, számítógép a munkánkban és a szabadidőnkben. Az elektronikus média mint a haladás, illetve a függőség eszköze.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Munkamegosztás a családban – a tanuló feladatai, amelyeket szívesen végez, és amelyeket nem. A tanuló kedvenc időtöltése, kedvenc filmje, kedvenc könyve/olvasmányai, olvasási szokásai, esti programjai, hétvégi programjai, kedvenc zenéje, tévénézési szokásai, haverok, bulik, közös programok. Sportok, amelyeket a tanuló üz/szeret– sport az iskolában és az iskolán kívül, tömegsport, versenysport, extrém sportok. Az egészséges életmód feltételrendszerének megteremtése, annak akadályai, belső-külső tényezői. A belső béke, lelki egyensúly és a szabadidő eltöltésének módja és időtartama. A fizikális erőnlét, a szellemi és testi teljesítőképesség összefüggése. Statisztikai adatok elemzése és következtetések levonása. Szenvedélybetegségek kialakulásának okai, a gyógyíthatóság feltételrendszere. Tervezett szabadidős tevékenységek, avagy mit hoz a nap. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szabadidős tevékenység, egészségmegőrzés, kikapcsolódás, erőgyűjtés, aktív/passzív tevékenység, szenvedélybetegség, testépítés, a szellem karbantartása, munka és szabadidő aránya, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Válasszunk szakmát!	Órakeret : 3 óra

Előzetes tudás	Családi tradíciók, sikerszakmák, divatszakmák, fizikai erőnlét/szellemi teljesítményt igénylő szakmák, hiányszakmák, alkalmazotti/beosztotti státusz, vállalkozói szemlélet. A formális tanulás során a tantárgyi tartalmak ismerete, a kiválasztott szakmáról szerzett ismeretek, a munkaerő-piaci helyzet aktuális ismerete. A munkába-állás feltételei, kereseti lehetőségek, munkahelyi biztonsági előírások, munkajogi viták, jogorvoslati lehetőségek.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Mit várok a holnaptól? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a közeli jövő terveiről. Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről: a család, az ideális partner, gyerekek, nagycsalád, lakáskörülmények; álmaim háza/lakása/kertje, utazások; álmaim országa/városa, foglalkozásom, munkakörülményeim, baráti köröm, társas életem, autóm. Foglalkozások a környezetemben – táblázatos összeállítás, előnyök és hátrányok megfogalmazása. A magyar iskolarendszer felépítése/képzési formák – helyem, lehetőségeim ebben a rendszerben. Összehasonlítás az idegen nyelvterületen kínálgató lehetőségekkel. Álmaim foglalkozása, a munka világa, kereseti lehetőségek, munkaidő, munkakörülmények, munkatársak, érdekes, különleges foglalkozások, az álláskeresés lehetőségei, az állásinterjú formái, menete, elemei, fogalmak ismerete. Pontokba rendezett önéletrajz elkészítése, egyszerű bemutatkozó levél megfogalmazása. <i>Szakmacsoportos rész</i> Milyen foglalkozások tartoznak egy adott szakmacsoportba? Hol és hogyan lehet megszerezni a megfelelő szakmai képesítést (esetleg összehasonlítva az idegen nyelvű országokkal)? Milyen ismeretek, készségek, képességek szükségesek egy adott szakma gyakorlásához? Milyen tevékenységeket, feladatokat kell ellátni az adott szakmában dolgozóknak? Melyek a munkavégzés legfontosabb eszközei? Milyenek a munkakörülmények és a kereseti lehetőségek, perspektívák a jövőt illetően?	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális, non-formális, informális tanulás, tanulmányi idő, tandíj, tanulmányok abszolválása, álláskeresés, önéletrajz, állásinterjú, munkába állás, életpálya-építés, egész életen át tartó tanulás, családi bevétel, kiadás, diákmunka, alkalmi munka, főállás, mellékállás, értelmiségi lét, alkalmazotti/beosztotti lét, vállalkozói attitűd, megélhetés, korlátozott lehetőség, családi pénzügyi gazdálkodás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Végre itt a nyár! – projekttervek	Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	Aktív/ passzív pihenés, országjárás, külföldi utazás, biciklitúrák, szállásfoglalás, étkezés, közlekedés, útikönyv, információgyűjtés, tapasztalatcsere.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása. Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Terveim a nyárra (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós és álom úticél megnevezése, szálláskeresés, információkérés. Bejelentkezés a szállásra – hotel, ifjúsági szállás, kemping –, reklamálás, probléma/panasz udvarias kinyilvánítása, segítség kérése, jegyvásárlás. Diákmunka nyáron – lehetőségek itthon és külföldön. Projektjavaslatok: - Plakát/kollázs készítése álmaink országáról/városáról. - Képekkel, reáliákkal illusztrált beszámoló egy osztálykirándulásról a partner osztálynak. - Utazás megtervezése az idegen nyelvű katalógusok kínálata, internet stb. alapján. - Kvízzjáték összeállítása a célországgal kapcsolatos ismeretek köréből a párhuzamos osztály számára, vagy a csoportot kétfelé bontva.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hazai/külföldi nyaralás, kikapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, alkalmazkodás, beilleszkedés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.	

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	A tanuló képes megnevezni és rendszerezni az eddigi tapasztalatait a nyelvtanulás során, képes eldönteni, hogy mely területek voltak sikeresek, illetve kudarcosak, képes a nyelvi készségek területein szerzett tudás/hiány mértékét meghatározni, képes megfogalmazni, hogy milyen erőfeszítésekre hajlandó a sikeres nyelvtanulás érdekében, együttműködést mutat a tanárával a célok elérése érdekében. Beilleszkedik az új tanulási környezetbe, megismeri és elfogadja az előtte álló tanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseit, tartalmait, látja az általa tanult idegen nyelv szerepét, fontosságát saját maga és környezete életében. Rendelkezik a célnyelvi országokkal kapcsolatos és a célnyelvnek a szűkebb és tágabb környezetében játszott szerepére vonatkozó alapvető ismeretekkel. Érti és érzi a hatékony tanulás érdekében a tanulási stratégiák ismeretének fontosságát, képes a legalapvetőbb tanulási stratégiák alkalmazására. Ismeri és elfogadja a csoportban való nyelvtanulás eredményessége érdekében az általa betartandó szabályokat. Képes a „család”, az „otthon”, a „barát-osztálytárs” az „időjárás-öltözködés”, az „élelmiszerek – étkezési szokások”, a „szabadidő” és a „szakma világa” témakörökhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegekből a legalapvetőbb információk kiszűrésére és felhasználására egy meghatározott kommunikatív feladat elvégzése érdekében. Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a fent említett témakörök tartalmairól. Ismeri és megfelelően alkalmazza a témakörökhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges alapvető szókinccset és nyelvtani szerkezeteket.

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Balla Éva

Budapest, 2020.06.08.

Munkaközösségvezető

Természettudományos integráltan tanított tantárgyak: komplex természettudományos tantárgy (technikum)

Komplex Természettudomány

a technikum 9. évfolyama részére

A tantárgy céljai:

a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;

legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;

ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;

legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;

legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.

a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;

az energia és energiaáramlás mint általános szervező megismerése;

az atomi/molekuláris folyamatok megismerése; az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.

az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;

az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátosságának elmélyítése;

az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;

az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám	Heti óraszám
9.	108	3
Összesen:	108	3

9. évfolyam

Éves óraszám: 108 óra

Belépő tevékenységformák:

egyéni-, páros és csoportmunka; projektmunka, kooperatív tanulási formák, digitális projektek készítése és prezentálása, hipotézis alkotás, vizsgálat, megfigyelés, mérés, kísérletezés, modellezés, makettkészítés, vizuális megjelenítés, összehasonlítás, szaknyelv használatával vitatkozás – érvelés, cáfolás, bizonyítás. plakát, poszter és prezentáció készítése.

Óraterv, ha biológia-kémia szakos tanár tanítja:

	Témakör	óraszám	Tartalmak
1.	Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	4	Megfigyelés, vizsgálat, kísérlet, mérés, modellezés, makettkészítés fogalma. Hipotézis, tézis-antitézis (vita szerepe), szintézis, bizonyítás, reprodukálhatóság élménye, publikáció. Tudományos ismeretterjesztő irodalom. Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös elvégzése, elemzése.
2.	Csillagászati, földrajzi evolúció Tájékozódás térben és időben Időjárás	16	Természettudományos jelenségek sebességének összevetése, kémia reakciók sebességének függése. Idő mérésének eszközei, mértékegységei. Csillagászati távolságok, földi távolságok, mértékegységek. Naprendszerünk bolygói. Csillagok, üstökösök, aszteroidák, meteorok, meteoritok, mellékbolygók. Ősrobbanás elmélet. Földtörténeti korok, hegységképződések, kontinensvándorlások. Vulkánok és földrengések Tájékozódás térképpel, GPS-szel. Térinformatika. Európa országai vaktérkép

			Magyarország domborzata, vízrajza, megyei és megyeszékhelyei vaktérkép Időjárás, évszakok, éghajlat.
3.	Atomi aktivitás	22	A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma. A periódusos rendszer, elemek tulajdonságai.

	Elemek és vegyületek; kristálysók, szerves molekulák		Az atomok felépítése, atommodellek, radioaktivitás. Szilárd, folyadék, légnemű, plazma, szol, gél átalakulások, állapotjelzők (hőmérsékelt, nyomás, térfogat) Az ionok kialakulása, ionos kötés. Az ionrácsos anyagok. A molekulák kialakulása, kovalens kötés. A molekulárcsós anyagok. A fémek felépítése, fémes kötés. Fémrács típusok, a fémek elektromos vezetése. Red-oxi reakciók, egyenletrendezés oxidációs számokkal. Sav-bázis reakciók, egyenletrendezés. A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar). Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etil-alkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk. Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük. Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vitaminok, aminosavak, fehérjék, DNS.

			Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószer). Előnyök, veszélyek mérlegelése. Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószer, folyadékkristályos kijelzők. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás. Mérgezések és következményeik.
4.	Az ember mozgásszervrendszere, keringése, légzése, táplálkozása és emésztése, kiválasztása, immunrendszere, idegi- és hormonális szabályozása, viselkedése, lelki egészsége, szexualitása.	34 óra	Az emberi sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek ismerete. A csontok felépítése, kapcsolódási típusai, betegségei, sérülései. A csontvázrendszer csontjainak ismerete magyar és latin neveikkel. Az izomszövetek és az izomrendszer felépítése, betegségei, sérülései. A nagyobb izomcsoportok nevének ismerete magyar és latin neveikkel. A keringési rendszer felépítése. A szív anatómiája. A vér alkotói. Véralással kapcsolatos ismeretek. A légzési szervrendszer felépítése. Az alsó- és a felső légút részei, betegségei. A légzés folyamata. A táplálkozás és emésztés. Helyes táplálkozás, étrendkésztés, diéták, allergiák, érzékenységek. Lehetséges zavarok, betegségek. Emésztőnedvek, emésztőenzimek. A kiválasztó szervrendszer felépítése, a vese részei és működése. A nefron felépítése.

			A kiválasztás betegségei. Az immunrendszerünk működése és zavarai, a betegségek, a fertőzések, a járványok. Aktív és passzív immunitás. Védőoltások. Az alapvető higiéniai ismertek, ápolással kapcsolatos feladatok. Fertőtlenítőszeres, antibiotikumok. Az idegrendszer felépítése és működése. A központi idegrendszer. A környéki idegrendszer. A vegetatív és a szomatikus idegrendszer. Az agy részei, a gerincvelő felépítése. Agy- és gerincvelői idegek. Lelki egészségünk. A szexualitás. A férfi- és női nemi szervek. Nemi működés. Fogamzás, fogamzásgátlás. Nemi betegségek. A hormonális szabályozás. A termelésük helye szerint csoportosított hormonok neveinek és hatásuknak az ismerete. Az emberi viselkedés alapjai. Tanulás folyamata. Elsősegélynyújtás
5.	Evolúció, környezet- és természetvédelem; technológiai-, társadalmi- és ökológiai rendszerek	9	Az evolúció fogalmának értelmezése. Darwin elmélete és hatásai. A környezetvédelmi problémák (víz-, levegő, talajszennyezés, hulladékviszál) kezelésének lehetőségei lakóhelyünkön.

			A természeti értékeink. Természetvédelem. Nemzeti Parkok. Nemzetközi egyezmények. Klímaváltozás. Technológiai-, társadalmi és ökológiai rendszerek.
6.	Projekt munkák	15	Tanév közben kerül elosztásra a projektek számától függően.
7.	Összefoglalás, gyakorlás – számonkérés	8	Témakörökhöz kapcsolódóan kerül elosztásra.

Megjegyzés: Mivel a 2020/2021-es tanévtől kezdődően a biológia-kémia szakos tanári ellátottság mellett fizika tanárunk is van a tantárgy oktatására, ezért ettől a táblázattól eltérő a fizika szakosok által tanított komplex természettudomány tantárgy összetétele.

Óraterv, ha fizika szakos tanár tanítja:

	Témakör	óraszám	Tartalmak
1.	Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	4	Megfigyelés, vizsgálat, kísérlet, mérés, modellezés, makettkészítés fogalma. Hipotézis, tézis-antitézis (vita szerepe), szintézis, bizonyítás, reprodukálhatóság élménye, publikáció. Tudományos ismeretterjesztő irodalom. Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös elvégzése, elemzése.
2.	Tájékozódás térben és időben	8	Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása. Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában. Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései. A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete.

3.	Halmazok (Gázok, folyadékok, halmazállapotváltozások, az időjárás elemei)	9	Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete. A gáztörvények kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete.
4.	Lendületbe jövünk!	4	A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése. A lendületmegmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása.
5.	Mechanikai energia	4	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiatípusok, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.
6.	Atomi aktivitás	5	Az elektronburok és az atommag szerkezete. Az atomenergia és felhasználása.
7.	Elektromosság, mágnesesség	5	Az elektromosság és a mágnesesség, mint kölcsönhatás megismerése. Az elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése. Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete. Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben. Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása. A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése. Az elektromágneses indukció jelensége,

			gyakorlati/természetbeni megjelenése. A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége. Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. (A spektrum különböző tartományaiban: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb)
8.	Mi a fény?	5	A fény tulajdonságai A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása. A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai. A fényelhajlás jelensége. A fény elektromágneses hullám mivolta. A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei. A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái. A látás fizikai és biológiai alapjai: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítást), a látáshibák korrigálása A fénysebesség kitüntetett szerepe.
9.	Csillagászati, földrajzi evolúció	13	Csillagászati távolságok, földi távolságok, mértékegységek. Naprendszerünk bolygói. Csillagok, üstökösök, aszteroidák, meteorok, meteoritok, mellékbolygók. Ósrobbanás elmélet. Földtörténeti korok, hegységképződések, kontinensvándorlások. Vulkánok és földrengések
10.	Az ember mozgásszervrendszere, keringése, légzése, táplálkozása és emésztése, kiválasztása, immunrendszere, idegi- és hormonális szabályozása,	25	Az emberi sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek ismerete. A csontok felépítése, kapcsolódási típusai, betegségei, sérülései. Az izomszövetek és az izomrendszer felépítése, betegségei, sérülései.

	viselkedése, lelki egészsége, szexualitása.		A keringési rendszer felépítése. A szív anatómiája. A vér alkotói. Véralással kapcsolatos ismeretek. A légzési szervrendszer felépítése. Az alsó- és a felsőlégút részei, betegségei. A légzés folyamata. A táplálkozás és emésztés. Helyes táplálkozás, étrendkészítés, diéták, allergiák, érzékenységek. Lehetséges zavarok, betegségek. Emésztőnedvek, emésztőenzimek. A kiválasztó szervrendszer felépítése, a vese részei és működése. A kiválasztás betegségei. Az immunrendszerünk működése és zavarai, a betegségek, a fertőzések, a járványok. Aktív és passzív immunitás. Védőoltások. Az alapvető higiéniai ismertek, ápolással kapcsolatos feladatok. Fertőtlenítőszer, antibiotikumok. Az idegrendszer felépítése és működése. A központi idegrendszer. A környéki idegrendszer. A vegetatív és a szomatikus idegrendszer. Az agy részei, a gerincvelő felépítése. Agy- és gerincvelői idegek. Lelki egészségünk. A szexualitás. A férfi- és női nemi szervek. Nemi működés. Fogamzás, fogamzásgátlás. Nemi betegségek. A hormonális szabályozás. A termelésük helye szerint csoportosított hormonok neveinek és hatásuknak az ismerete. Az emberi viselkedés alapjai. Tanulás folyamata. Elsősegélynyújtás
11.	Evolúció, környezet- és természetvédelem; technológiai-, társadalmi- és ökológiai rendszerek	8	Az evolúció fogalmának értelmezése. Darwin elmélete és hatásai.

			A környezetvédelmi problémák (víz-, levegő, talajszennyezés, hulladékválság) kezelésének lehetőségei lakóhelyünkön. A természeti értékeink. Természetvédelem. Nemzeti Parkok. Nemzetközi egyezmények. Klíímaváltozás. Technológiai-, társadalmi és ökológiai rendszerek.
12.	Projekt munkák	10	Tanév közben kerül elosztásra a projektek számától függően.
13.	Összefoglalás, gyakorlás – számonkérés	8	Témakörökhöz kapcsolódóan kerül elosztásra.

Fejlesztési követelmények

A tanulók legyenek képesek:

- megfogalmazni és konkrét példán bemutatni az egyszerű megfigyelés, vizsgálat és a kísérlet közti különbséget. Értsék a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tudjanak különböző módon ábrázolni és ábráról leolvasni mérési adatokat. Képesek legyenek a modellalkotásra.

- megérteni a térbeli tájékozódás módszereinek lényegét. Tudjanak tájékozódni a különböző típusú térképeken.

- a mindennapokban tapasztalt jelenségeket megmagyarázni anyagi- és halmaztulajdonságokkal.

- értelmezni az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával.

- értelmezni és ábrázolni a természetben megfigyelhető arányokat, ismerjenek példákat vizsgálatuk módjára. Az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal legyenek képesek összekapcsolni.

- a periódusos rendszer leggyakoribb elemeinek alapvető adatainak (név, vegyjel, rendszám, kerekített atomtömeg) memorizálására.

- megérteni az emberi szervezetben átáramló anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel, az élőlények egymásra utaltságát. A biológiai rendszerek belső rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével tudják értelmezni. Értsék az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben.

- megfogalmazni a radioaktivitás okát és élettani hatásait, az atomenergia felszabadulásának módjait és lehetőségeit, környezeti hatásait.

- értelmezni a tulajdonságok öröklődését családfán.

- megérteni az élettani folyamatok hormonális és idegi szabályozottságát.

- ismertetni az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tudjanak példákat hozni az ember környezetfüggésére és környezet-átalakító szerepére.

- a szexualitás genetikai szerepének belátására. A családtervezésről és az egészségmegőrzésről legyenek megfelelően informáltak.

Ajánlott irodalom:

Nemzeti Köznevelési Portál (NKP) biológia, kémia, földrajz OFI-s kísérleti tankönyvei.

A továbbhaladás feltételei:

- A tanuló értse hogyan működik a természettudomány. Tudjon különbséget tenni bizonyítékokon alapú tények és a természettudományos képzelgés (Science Fiction), illetve hétköznapi tévhitek között. Alakuljon ki nála a kritikus gondolkodás. Ismerje a tudományos megismerés folyamatát, módszereit.

- A tanuló legyen képes a térben és időben való tájékozódásra. Legyen képes használni az egyszerűbb térképeket. Legyenek alapvető fogalmai a térinformatikáról. Ismerje Magyarország és Európa fontosabb földrajzi helyeit. Ismerje Magyarország megyéit, megyeszékhelyeit és Hazánk tájegységeit, folyóit és hegységeinket!

- A tanuló sikeresen sajátítsa el a szakgimnáziumi kémiai ismereteket, legyen képes a periódusos rendszer használatával feladatot megoldani, egyenleteket rendezni, ismerje a kísérletezés szabályait, eszközei, menetét. Ismerje fel a mérgezés vagy más vegyiártalom tüneteit. Legyen képes elsősegélyt nyújtani.

- A tanuló ismerje az emberi szervezet alapvető felépítését. Tudjon egészségtudatosan dönteni a táplálkozás, a sportolás és az élet más területein is. Ismerje szervrendszerek felépítését, működését. Legyenek alapvető higiéniai ismeretei. Ismerje a leggyakoribb fertőzéseket, sérüléseket, szükség esetén forduljon orvoshoz, vagy hívjon mentőt. Sajátítsa el az alapvető elsősegélynyújtási ismereteket. Legyenek ismeretei a tudatos családtervezésről!
- A tanuló ismerje az evolúció elméletét és a kreacionista elméletet. Legyen környezettudatos, óvja környezetét. Ismerje fel a környezetvédelem és a természetvédelem fontosságát. Gondolkozzon és viselkedjen a fenntartható fejlődés ismeretében. Legyenek ismeretei a klímánk változásáról. Ismerje Hazánk természeti értékeit, nemzeti parkjainkat!
- A tanuló legyen képes a tanév során a projektek készítésében részt venni, továbbá váljon képessé saját, önálló természettudományos projektet tervezni, kivitelezni és prezentálni.
- A tanuló érdemjegyeinek átlaga alapján kerül az osztályzat meghatározásra. Az elégséges osztályzat eléréséhez legalább a 2,00-ás átlag szükséges.

természetismeret (szakképző iskola)

TERMÉSZETISMERET

Szakképző Iskola 9. évfolyam részére

A természetismeret műveltségterület tartalma szerint a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk-környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

Általános célként jelenik meg a természetismeret kerettantervében, hogy az alkalmas legyen a tanuló szakmai képzésének, illetve az általános középfokú oktatás más intézménytípusaiban való részvételének megalapozására azzal együtt, hogy lehetővé tegye az ezen intézményekben lépni nem készülőkhöz tudásának bővítését is, a nekik megfelelő tananyag és fejlesztési feladatok segítségével.

A természetismeret kerettantervi követelményrendszerét az intézmény a helyi tantervében igazítja mind a diákok, mind az intézményben oktatott szakmák/szakmacsoportok által meghatározott, leghatékonyabbnak tekintett tartalomhoz és módszertanhoz.

A hároméves program komoly partnernek tekinti, gondolkodásra és tevékenységekre hívja a tanulókat. A program fontos eleme, hogy kapcsolatot teremtsen a tudományos eredmények és az iskolai tanulás, a tudomány és a hétköznapok között. Megmutatja a már sok kudarcot megélt diákoknak is, hogy az órai témákkal való foglalkozás örömforrás is lehet, az óra élményeket is adhat. Mindeközben kiegészíthetjük és továbbépíthetjük a diákok általános iskolából hozott hiányos tudását és fejleszthetjük képességeiket.

A természettudományi műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. A természetismeret esetében elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korrátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségén, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, mérlegelő és konstruktív magatartása. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. Ennek ismeretére hangsúlyt helyez a kerettanterv.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A kerettantervben leírt program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. A programnak fel kell készítenie a diákot a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természet-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.

A természetismereti és technikai kompetencia mérlegelő és kíváncsi attitűdöt alakít ki az emberben, aki ezért igyekszik megismerni és megérteni a természeti jelenségeket, a műszaki megoldásokat és eredményeket, nyitott ezek etikai vonatkozásai iránt, továbbá tiszteli a biztonságot és a fenntarthatóságot.

A tantervi program részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak rögzítésére szolgál. Legnagyobb mértékben azonban a szemléletet alakítja, azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást bővít és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek. Segít megérteni, hogy tanulni és gondolkodni kell.

A kerettanterv épít a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használatára, valamint a természetismeret iránti érdeklődés felkeltése utáni önálló tanulói IKT-alkalmazásra is.

A természetismeret tárgyat elsősorban a matematika tantárggyal egységben célszerű tanítani. Különösen javasolt, hogy az év eleji szintfelmérés és a tanév végi komplex mérés együttes tartalommal történjen. Ezen túlmenően a kerettanterv kapcsolódási pontokat tartalmaz a többi műveltségterülethez is, komplex módon.

A programban a tanévet egy közös produktummal járó feladat zárja. Ennek elkészítésében mindenkinek részt kell vennie. A projekt témája és a feldolgozás módja a tanár és az osztály közös döntésén múlik.

Az első félév során a tanuló képet kap a fizika, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált egyes összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól is. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szervezetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire.

Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A kvantitatív feladatok száma, a lexikálisan elsajátítandó ismeret a rövid időkeret miatt szükségképpen alacsony marad, a témák, valamint a kvalitatív hangsúlyok azonban lehetőséget adnak a szakma igényeinek megfelelő differenciálásra, részletezésre is.

A legfontosabb célok a következők:

- a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;
- legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;
- ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;

- legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;
- legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

A második félév fő célja az elvontabb, közvetlenül kevésbé érzékelhető természeti jelenségek vizsgálata. A tanuló képet kap a kémia, fizika, természetföldrajz és biológia által vizsgált egyes energetikai összefüggésekről, a természettudományos, „láthatatlan” dolgok kutatásának módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól is.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban, valamint az öröklődés, az ember egyedfejlődése, az evolúció és a változások keretét adó környezet fogalmáról.

Érti a fentiek az élettelen természetben és az élő szervezetben betöltött szerepét.

Ismereteket szerez a mikro- és makrovilág, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

A legfontosabb célok a következők:

- a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;
- az energia és energiaáramlás mint általános szervező elv megismerése;
- a „láthatatlan” hatások megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.
- az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;
- az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátosságának elmélyítése;
- az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;
- az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Tapasztalatok a megfigyelésről.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértetése. A modellek szempontfüggőségének és a mérések jelentőségének bemutatása. Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös megbeszélése.		

Lehetséges változatok:

Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása.

Saját megfigyelések összegyűjtése.

A megfigyelések szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnék lakni?)

Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következtetett?)

A kísérletezés célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése.

A független és a függő változó fölismerése.

A mérés szerepe a mindennapokban, pl. lázmérés, földmérés, tömegmérés.

Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív mint szivattyú) használatára. Modell és makett különbsége (pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés. Eltérő modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése.

Órai mérés: a megpendített húrhosszak és hangmagasságok (oktáv, kvint, kvart) mérése pl. gitáron, citerán. Az eredmény ábrázolása.

Példák gyűjtése igazolható feltevésekre: az előrejelzés szerepe a hétköznapiakban (népi időjárás-előrejelzések) és a tudományban (meteorológiai hálózat, életmód és betegségek kockázata).

Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet).

Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.

Kulcsfogalmak	Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás térben és időben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Függőleges és vízszintes irány, derékszög, koordináta-rendszer, sebesség, a kör kerülete, hasonlóság a geometriában, óra, nap, hónap, év.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése. A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk gyakoroltatása. Az égtájak és a Földről látható égi mozgások összekapcsolása, a földrajzi hálózat lényegének megértése. Tematikus térképek jeleinek leolvasása. A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai ismeretek összekapcsolása. Rendszerek változásának nyomon követése. Folyamatok kimenetelének előrejelzése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megismerése (égtájak, égi mozgások). A távolságok fölmérésének geometriai módszere. A hasonlóság fölismerése, a nagyítás, kicsinyítés mértékének meghatározása. Fizikai, biológiai, kémiai és csillagászati jelenségek sebességének összevetése. Időegységek. Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása. Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában. Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései. A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Kémiai reakciók gyorsaságának függése a hőmérséklettől és a katalizátoroktól. A csillagászati és a mágneses északi iránymeghatározás bemutatása. A legegyszerűbb napóra (gnomón) és a déli irány kapcsolata: a Nap naponkénti égi mozgása. A csillagok égi mozgása, csillagképek. A Föld gömb alakjának bizonyítása, következményei. Gömbi formák síkra vetítése (síktérkép), a torzítás szükségszerűsége. Háromszögelés alkalmazása a térképezésben: ismeretlen magasságú épület magasságának megmérése. A földátmérő megmérése. A Hold és a bolygók távolsága – ókori és mai mérések értelmezése. Hosszúsági és szélességi körök rendszere, a GPS lényege. Tematikus térképek értelmezése. Milyen gyorsan múlik? – a szubjektív és objektív időfogalom összevetése. A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján). A bolygók és a csillagok mozgásának különbsége. A mozgásokat jellemző mennyiségek közti összefüggések kvalitatív és kvantitatív alkalmazása.	
Kulcsfogalmak	Tájéolás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak, év, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás, reakciósebesség, katalizátor.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Lendületbe jövünk, azaz többet ésszel és erővel!	Órakeret 5 óra

Előzetes tudás	Sebesség, gyorsulás.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás oksági összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megalapozása (természettudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése. A lendület-megmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása. <i>Lehetséges változatok:</i> A lendületmegmaradás felismerése a mindennapokban: – rakétameghajtás. Centripetális erő ismerete és felismerése mindennapi alkalmazásokban. Tömegvonzás ismerete, kapcsolat felismerése a bolygók mozgásával. A súly és a súlytalanság fogalmának ismerete. A tömeg és a súly megkülönböztetése.	
Kulcsfogalmak	Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Halmazok Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség, halmazállapot.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés. Magyarázatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán.	

	A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete. Az gáztörvények (Boyle–Mariotte, Gay–Lussac-törvények) kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése. Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése. A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza. (Pl. Alföld: tölgyesek, szikesek, homoki gyepek, ligeterdők; középhegység: tölgyesek, bükkösök, sziklagyepek; magashegységek: lucosok, törpefenyves, hegyi rét; lápok). A gazdálkodás hatása az élővilágra: fokgazdálkodás, erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, vízvezeték, monokultúrák, kemikáliák, természetvédelmi területek, biogazdálkodás. Vízkinsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek. Erdőgazdálkodás, erdőtípusok. Sziklagyepek: természetvédelmi érték. Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás). A gáztörvények: Boyle–Mariotte, Gay–Lussac kvantitatív ismerete és alkalmazása. A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása. Elemi feladatmegoldás, Arkhimédész törvényének ismerete. Az úszás, lebegés, merülés feltételeinek megállapítása és következtetések. Hidraulikus emelő működési elve. Pascal-törvény. A folyadékok összenyomhatatlanságának ismerete és konkrét példák. Bernoulli-törvény, Magnus-hatás.	
Kulcsfogalmak	Úszás, lebegés, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, gáztörvény, zárt rendszer, hő, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok, halmazállapot, olvadáspont, forráspont, napi hőmérsékletjárás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd,

	szmog (füstköd), életközösség, talaj, szikes, ligeterdő, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz, biológiai tisztítás, kölcsönhatás, állapot, változás, egyensúly, stabilitás, folyamat, rendszer, környezet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mechanikai energia	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, sebesség, tömeg, elmozdulás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az energia, munka, teljesítmény, hatásfok fogalmának ismerete, elemi alkalmazása. <i>Lehetséges változatok:</i> A helyzeti és mozgási energia, emelési és gyorsítási munka összefüggéseinek alkalmazása. Az energiamegmaradás tényének, valamint a termodinamika első főtételének ismerete. Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok megkülönböztetése. Néhány mindennap használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége. Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció. Az örökmozgó lehetetlensége.		
Kulcsfogalmak	Energia, munka, energiafajta, hő, teljesítmény, hatásfok, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés. Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A levegő térfogatának és nyomásának összefüggése. A nyomás mértékegységei.	
A komplex műveltség-területhez	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szívműködés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek	

kapcsolható fejlesztési feladatok	megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> A mozgás és légzés mechanikájának megismerése. A szív és az erek mechanikájának megismerése. Alapvető egészségvédelmi ismeretek elsajátítása. <i>Lehetséges változatok:</i> Az emelő-elv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján. A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján). Az izomműködés lényege. A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük. A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése. A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése. A légzési szervrendszer részei, feladataik, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe. A légzőmozgások szemléltetése. Légzésszám-változás terhelés hatására (kiscsoportos feladat). A légzőrendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, TBC). A szív fölépítése és működése (makett alapján). A vér és a nyirok, az erek szerepe. Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás. A vérnyomás és a pulzus oka, mérése. A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és egészségmegőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).	
Kulcsfogalmak	Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcseré, légzőfelület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Formák és arányok a természetben Elemek és vegyületek. Kristályrácsok. Szerves molekulák a mindennapokban	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Tükrözés, forgatás következményei. Halmaztulajdonságok. Atom és molekula, szerkezeti képlet.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az arányok fontosságának beláttatása, rögzítése. Arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok fölismerése. Szerkezet és tulajdonság összefüggésének beláttatása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> Az arány fontossága és számszerű jellemzése. A geometriai rend fölismerése az anyagok szerkezetében. Az anyagvizsgálat néhány módszerének megismerése. Néhány óriásmolekula gyakorlati fontosságának megismerése konkrét példákon. <i>Lehetséges változatok:</i> A harmónia ókori fogalma és az arányok. Szép és rút. Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükörszimmetrikus (ember) lények. A férfi, a női és a gyermektest arányainak összehasonlítása. Változó térfogat- és tömegarányok: elegyek, oldatok. A töménység jellemzése (százalék). Arányok a konyhában (fűszerek, só, pácok) és az iparban (ötvözetek, beton). Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb. Állandó tömegarányok: a vegyületek összegképlete egyszerű példákon. Kristályos (kőszó) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete. Elemi egység (cella). Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószerek, folyadékkristályos kijelzők. A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma. Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószer). Előnyök, veszélyek mérlegelése. A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar). Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etilalkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk. Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük. Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vitaminok, aminosavak, fehérjék, DNS. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás. Mérgezések és következményeik.	
Kulcsfogalmak	Szimmetria, százalék, összegképlet, oldat, oldószer, amorf, membrán, felületaktív anyag, környezeti tényező, mono- és polimer, szénhidrogén, karbonsav, alkohol, aminosav, fehérje, kicsapódás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Elektromosság, mágnesesség	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, energia, tömegvonzás, teljesítmény.	
A komplex műveltség-területhez	Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszer, az információ terjedése lehetséges módjainak leírása az elektromágneses	

kapcsolható fejlesztési feladatok	kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<i>Közös cél:</i> Az elektromosság, mágnesesség mint kölcsönhatás megismerése. <i>Lehetséges változatok:</i> Példák a statikus elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése. Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete, egyszerű áramkörök összeállítása, mérések végzése. Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben. Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása. A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése. Az elektromágneses indukció jelensége, gyakorlati/természetbeni megjelenése. A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége. Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. (A spektrum különböző tartományában: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb.)	
Kulcsfogalmak	Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Szerves molekulák. Energianyerő és energiaigényes folyamatok. A légzés funkciója.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben. Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi szervezetben.		

Anyagforgalom és egészség néhány összefüggése.

Lehetséges változatok:

Változatos energianyerés az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók.

Táplálkozási hálózat.

Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál).

Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek.

A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe.

Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása.

Testkép, testépítés, táplálékkiegészítők kockázatai.

A vér szerepe, vércép.

A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások).

Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át.

A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak (homeosztázis) megőrzése.

Kulcsfogalmak	Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atomi aktivitás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Energia, elektromos töltés, elektromágneses hullám, szimmetria, normálalak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az elektronburok és az atommag szerkezetének áttekintése. Az atomenergia ismerete. <i>Lehetséges változatok:</i> Az anyag atomos szerkezetének tudatosítása konkrét jelenségeken keresztül. Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése. A rádióaktivitás 3 fajtájának, néhány gyakorlati alkalmazásának, hatásának megismerése az élő szervezetre. A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve.		

Az atomenergia fogalma, felhasználásának gyakorlati módja és elvi lehetőségei. Előnyök és hátrányok mérlegelése. A Nap energiatermelése, hatása a földi életre.	
Kulcsfogalmak	Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfúzió, napenergia, atomerőmű.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A szervezet egysége – idegrendszer és viselkedés	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások. Példák csoportban élő állatokra.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az önazonosságot (homeosztázist) fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások áttekintése az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben. <i>Lehetséges változatok:</i> Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség. Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők. Hormonok és érzelmek kapcsolata. A reflexek fölépítése (térdflex). Az idegrendszer szabályozó működése: a testhőmérséklet szabályozása. Érzékszervek: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás). Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek). Fájdalom, fájdalomcsillapítás. Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás. Védőoltások. Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok. Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata. A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében. Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia). A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárs csoportok, reklámok, függőséget okozó hatások, értelemadás.		

Segítőkézséget és agressziót kiváltó helyzetek. Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség. Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.	
Kulcsfogalmak	Szabályozás, visszacsatolás, hormon, célsejt, szorongás, reflexív, vegetatív központ, tudatmódosítás, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próbaszerencse, bevésoedés, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, öröklött gátlás, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mi a fény?	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Atom, elektron, tükör, rezgés, elektromágneses hullám.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetén, a kettősség tudatosítása. A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban. A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> A fény tulajdonságainak áttekintése. <i>Lehetséges változatok:</i> A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása. A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai. A fényelhajlás jelensége. A fény elektromágneses hullám mivolta. A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei. A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái. A fénysebesség kitüntetett szerepe.		
Kulcsfogalmak	Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A férfi és női szervezet különbsége (anatómiai és genetikai).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. A szexualitás genetikai szerepének megismerése. A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél: Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a szexualitás egészségügyi vonatkozásai. A genetikai információ megváltozásának lehetséges következményei. Lehetséges változatok: Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek). Mennyiségi és minőségi jellegek különbsége, a környezet szerepe. A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága). A genetikai információ megváltozása: mutációk. Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyületek). Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük. Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk. A hímivarsejt és a petesejt jellemzői. A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés. Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, öregedés, halál. Betegségek szűrése, betegjogok.		
Kulcsfogalmak	Gén, génváltozat (allél), mennyiségi és minőségi jelleg, recesszív (elnyomott) jelleg, mutáció, mutagén és rákkeltő (karcinogén) hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészek, tüsző/repedés, menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.	

Tematikai egység/	Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció.	Órakeret

Fejlesztési cél	Az ember társas viselkedése	8 óra
Előzetes tudás	Betegség és immunrendszer. Az öröklődés alapjai. Önzetlenség és agresszió. Atom, magfúzió, sebesség, gyorsulás, idő, körmozgás, bolygómozgás, tömegvonzás, kör, ellipszis.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző területek, jelenségkörök közötti kapcsolatok, összefüggések észrevétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása. Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű folyamatok megismerése során.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban. Az emberi csoportok néhány biológiai jellemzőjének megfogalmazása. <i>Lehetséges változatok:</i> A csillagok fejlődésének főbb állomásai. A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygóinak mozgása, mérete, típusai. Legalább két-két jellemző csillagkép ismerete a téli és a tavaszi égboltról, valamint két-két jellemző csillagkép ismerete az északi és a déli féltekéről. A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése. Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről. A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei. A jégkorszakok nyomai. Hegységképződés és pusztulás. Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fossziliák) és anatómiai érvek. A szelekció hatása (mesterséges, természetes). A házasítás. Ellenálló kórokozók terjedése. A biológiai evolúció közvetlenül az emberi társadalomra való alkalmazásának veszélyei (szociáldarwinizmus, eugenika). Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése. A nagy kihalási hullámok lehetséges magyarázatai. Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.) Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok). Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.		

Kulcsfogalmak	Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univerzum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, evolúció, alkalmazkodás, közös (leszármazás), természetes és mesterséges szelekció, önzetlenség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az evolúció színpada és szereplői	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Anyagforgalom az élő szervezetben. Gazdálkodás a Kárpát-medencében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének mérlegelő vizsgálata. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre. A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Törekvés kialakítása az alkalmazásra a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<i>Közös cél:</i> Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése. <i>Lehetséges változatok:</i> Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása. Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag- és energiaforgalom összefüggésére. Tápláléklánc (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek). Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák. A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei.		

Ökológiai lábnyom. A közlegelők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája. Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.	
Kulcsfogalmak	Szimbiózis, élősködés, versengés, Gaia-elmélet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének mérése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Egyéni (tanulási) tapasztalatok; a tanév során elsajátított ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése. A tanulók teljesítményének mérése – komplex mérés a matematika és a természetismeret területén. (A mérés feladata annak ellenőrzése, hogy a tanuló milyen mértékben igazodik el a természet szerveződési szintjei között, különös tekintettel az atomi és egyed feletti szintekre, képes-e a valószínűségi szemlélet alkalmazására mindennapi szituációk elemzése során is.)	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projektmódszer megismerése. Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően. Részvétel a „tudáspróbán”.		
Kulcsfogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló fogalmazza meg és konkrét példán ismerje föl az egyszerű megfigyelés és a kísérlet különbségét, a két vizsgálati mód célját. Értse a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tudjon ábrázolni és leolvasni mért adatokat.

	Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal. Értse a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tudjon tájékozódni térképeken. Értse a tehetetlenség fogalmát, a gyorsulás formáit, okát. Találjon kapcsolatot a tömeg és a súly között. Értse az ok és okozat közötti kapcsolatrendszerét. Értse az energia, a munka, a hatásfok és a hő összefüggését. Ismerje az emberi szervezet működésének mechanikai hátterét. Magyarázzon mindennapokban tapasztalt jelenségeket anyagi halmaztulajdonságokkal. Értse az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával. A tanuló értelmetten és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismerjen példákat vizsgálatuk módjára. Hozza kapcsolatba az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal. Értse az elektromosság és mágnesesség alapjait. Értse az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását. Értse a szervezetünkön átáramló anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel. Magyarázza el az élőlények egymásra utaltságát. Magyarázza el a biológiai rendszerek belső rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével. Értse az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben. Értse az anyag atomos felépítését, ismerje a proton, neutron, elektron helyét és szerepét az atomon belül. Legyen tisztában a radioaktivitás okával és élettani hatásával. Legyen tisztában az atomenergia felszabadulásának módjaival és lehetőségeivel, környezeti hatásaival. A tanuló értelmetten a tulajdonságok öröklődését családfán, különítse el öröklött és szerzett tulajdonságainkat. Legyen áttekintése a genetikai információról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól. Ismerje a Föld és alkotóanyagainak helyzetét a Naprendszerben és az Univerzumban. Ismerje a nemek kromoszomális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét. Ismerjen nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, ismerje ezek bizonyítékait, okait. Ismerjen az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tudjon példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezetátalakító szerepére.

Választható középszintű érettségi tárgyak:

fizika (technikum)

Fizika tantárgy

a technikum 10-11. évfolyamai részére

A tantárgy célja:

1. Kulcskompetenciák fejlesztése a fizika tantárgy feldolgozása során.

• Anyanyelvi kommunikáció:

Kifejező és mások számára érthető, nyelvileg igényes és helyes beszéd feleléskor. Az értő figyelem alkalmazása. A szókincs folyamatos gazdagítása. Hosszabb felkészülést igénylő esszé, pályázat, dolgozat, értekezés, műértelmezés megalkotásának gyakorlása. Felkészülés az információ értékének, jelentőségének felismerésére, értékelésére, kritikájára.

• Idegennyelvi kommunikáció:

Fizikai mennyiségek elnevezése, sokszor az idegen nyelvű elnevezésből származik a jelölés.

Idegen nyelvű könyvekből, honlapokról adatgyűjtés.

Tudósok, városok nevének pontos, jó kiejtése.

• Matematikai kompetencia:

Feladatmegoldásokban a diák matematika tudását fejleszthetjük konkrét, mindennapi életből vett példákon keresztül. Nagyságrendek tisztázása. Többféle megoldási út, módszer alkalmazása. Számokkal, paraméterekkel való műveletek gyakorlása. Egyenletek, egyenletrendszerek. Egyenes arányosság, fordított arányosság, logaritmus, exponenciális és szögfüggvények, megjelenése, alkalmazása fizika órán.

• Természettudományos kompetencia:

Kapcsolat más természettudományos tantárgyakkal, biológia, földrajz kémia. Általános iskolában már majdnem mindegyik anyagrész szerepelt már csak nem olyan részletesen, mint középiskolában. Adott anyagrésznél minél több példa más tantárgyak anyagából is. Emberben, emberrel, a környezetében (természetben) lejátszódó folyamatokkal való foglalkozás fizika órán is. Káros szenvedélyek. Béka kiszáradása, kapillaritás, stb.

Egyszerűbb kísérleteket a diák is végezhet az órán és otthon is. Megfigyelés, leírás, magyarázat, következtetések levonása, összefoglalás.

• Digitális kompetencia:

Számítógép használat: keresés, formázás, programok letöltése, használata. A sok interneten található anyagból kiszűrni a lényegyet, jegyzetelés javítása. Géppel írt szöveg (pl. beadandók) átláthatóbbak, könnyebben olvashatóbbak gyakran, mint a kézírás.

• Hatékony önálló tanulás:

Hogyan kell fizikát tanulni, hogy álljon neki otthon a gyerek? Ezt is el kell mondani. Mindig legyen házi feladat, s ezt ellenőrizzük is le. Differenciáltan lehet feladni a házi feladatokat, gyűjtő munkát is.

• Szociális és állampolgári kompetencia

Események térbeli, időbeni elhelyezése, társadalmi, kulturális, ipari, stb. környezet. Különböző értékrendek összehasonlítása, sajátértékek tisztázása. (pl. hőanyag elmélet, atom modellek, relativitás elmélet, stb.)

- **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség:**

Tankönyv, füzet külalakja, s a belső tartalma. Igényes könyvet válasszunk. Ellenőrizzük a füzeteket, ha lehetőség van rá, külalak szempontjából is. A tanuló fogalmazza meg a bemutatott kísérlet közben mit látott, mit tapasztalt, mi lehet a magyarázata.

2. Kiemelt fejlesztési feladatok

- A fizikatanítás célja a szakközépiskolában az általános műveltség részét jelentő alapvető fizikai ismeretek kialakítása, a tanuló érdeklődésének felkeltése a természeti jelenségek megértése iránt, valamint az önálló ismeretszerzési készség megalapozása, felkészítés a tanuló választása szerint lévő közép vagy emelt szintű érettségi vizsgára, továbbá ezzel összefüggésben a felsőfokú tanulmányok folytatásának megalapozása.
- A fizikai ismeretek átadása mellett alapvetően fontos tudatosítani a tanulóknak, hogy a természettudományok – ezen belül a fizika – az egyetemes emberi kultúra részét képezi, és szoros kapcsolatban áll a kultúra más területeivel. Ugyanilyen fontos annak felismertetése, hogy nagyszámú fizika eredményei alapozzák meg a műszaki tudományokat, lehetővé téve ezzel a - napjainkban különösen is érzékelhető – gyors technikai fejlődést.
- Hangsúlyoznunk kell, hogy a természet törvényeinek megismerése és felhasználása az emberiség céljaira felelősséggel jár. A fizikai ismereteket természeti környezetünk megóvásában is hasznosítanunk kell, ez nem csak a tudósok, hanem minden iskolázott ember felelőssége és kötelessége.
- Problémák kritikus felvetése, ha a megfigyelések, kísérletek eredménye és az előzetes elképzelések (hipotézisek) eltérnek..
- Környezettudatos magatartás kialakítása a hétköznapi élet minden területén. A sport szerepének elemzése ezekben a folyamatokban.
- Személyiség- és közösségfejlesztés

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám	Heti óraszám
10.	72	2
11.	72	2
Összesen:	144	

10. évfolyam**Éves óraszám: 74**

Belépő tevékenységformák:

Fizikai jelenségek irányítással történő tudatos megfigyelése, a lényeges és kevésbé lényeges tényezők megkülönböztetése. Ok – okozati összefüggések felismerése. A tapasztalatok közérthető összefoglalása a tanult szakszókincs helyes használatával. A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának a becslése (súly, tömeg, térfogat, távolságok, időtartamok). A tanult fizikai törvények felismerése a mindennapi élet jelenségeiben, a technikai eszközökben. A tanult fizikai törvények alkalmazása egyszerűbb, a matematikai ismeretekkel összhangot tartó absztrakciós képességet igénylő feladatok, problémák megoldásában.

Matematikával összhangban egyenletek, egyenletrendszerek rendezése, megoldása. Könyvtári ismerethordozók (szaklexikonok, képlet- és táblázatgyűjtemények, segédkönyvek, ismeretterjesztő kiadványok használata a tananyagot kiegészítő ismeretek megszerzésére.

A számítógépes oktató és szimulációs programok, multimédiás szakanyagok használata. Az Internet használata a tananyagot kiegészítő információk megszerzésére, tanári irányítással.

Témakörök :**Tájékozódás égen-földön (6 óra)**

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
1.	Bevezetés, mit tanulunk idén?	Kísérlet, mérés, projekt	Hogyan tanuljuk a fizikát?
2.	Tájékozódás térben és időben	Távolság, idő	Távolságmérések az ókorban
3.	Tájékozódás térben és időben	Világkép	A két világkép összehasonlítása
4.	Tájékozódást segítő eszközök	Méter, másodperc, SI	Eszközhasználat, prefixumok
5.	Tájékozódást segítő eszközök	GPS, CsE, vonatkoztatási rendszer	Helymeghatározási technikák
6.	Projektfeladat értékelése		

Útra kelünk –a közlekedés kinematikai problémái (8 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
7.	Járművek gyorsasága sebesség	Mikola kísérlet,	Sebességértékek körülöttünk
8.	Gyorsítás, fékezés	gyorsulás	Lejtőn legördülő golyó
9.	Gyorsítás, fékezés	fékút	Mozgások kezdősebességről
10.	Feladatok	s-t és v-t grafikon	
11.	Zuhanó tárgyak	nehézségi gyorsulás	Ejtőzsinór, ejtőcső g mint mértékegység
12.	Kanyarodás körpályán	periódusidő, frekvencia, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás	alapfogalmak bemutatása szemléletes példákon
13.	Projektfeladat értékelése		
14.	Számonkérés		

Közlekedj okosan! –a közlekedés dinamikai problémái (10 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
15.	Tehetetlenség	tehetetlenség, tömeg	Egyszerű kísérletek a tehetetlenség törvényére
16.	A mozgás oka	erő, erőmérő, Newton	rugós erőmérő készítése

			Newton munkássága
17.	Kölcsönhatás	hatás-ellenhatás, a példák a hatás-ellenhatás	dinamika alapegyenlete törvényére, egyszerű számítási feladatok
18.	Nehéz tárgyak	nehézségi erő, súly, súlytalanság	érdekes videók
19.	Erőfajták környezetünkben	rugóerő, súrlódás és tapadás	Hooke törvényének kísérlete súrlódás a hétköznapiakban
20.	Erőfajták környezetünkben	súrlódási erő, gördülés	Kísérletek súrlódásra, egyszerű számítási feladatok
21.	Testek körpályán tartása	centripetális erő	a centripetális erő értelmezése kanyarodás közben és hullámvasúton
22.	Gyakorlás, összefoglalás		
23.	Projektfeladat értékelése		
24.	Számonkérés		

Egy ugrással a Holdra –a tömegvonzás (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
25.	A Föld vonzásában	gravitáció, közegellenállás	a torzós inga szerepe a gravitáció kutatásában, Cavendish, Eötvös

26.	Rakétákkal az űrbe	lendület	Kísérletek a lendület fogalmának kialakításához
27.	Rakétákkal az űrbe	lendület-megmaradás rakéta-elv	egyszerű számításos feladatok
28.	A bolygók keringése	Kepler törvényei	perdület, műhold szemléletes példák ,videók a perdület fogalmának megértéséhez, érdekességek műholdakról
29.	Projektfeladat értékelése		
30.	Számonkérés		

Dolgos kezek –a nagy teljesítmény titka: gyorsan és sokat (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
31.	Erőfeszítésünk gyümölcse	munka	egyszerű példák, feladatok a munkavégzés fogalmának megértésére
32.	Gyorsabban, magasabbra, erősebben	gyorsítási munka, feszítési munka,	Mérések a különféle munkavégzések emelési munka összefüggéseinek igazolására
33.	Bennünk rejlő lehetőség	energiafajták	Energiaviszonyok értelmezése egyszerű példákon
34.	Bennünk rejlő lehetőség	konzervatív erő, energiamegmaradás	számítási feladatok

35.	A munkavégzés gyorsasága	teljesítmény	A teljesítmény fogalmának bevezetése az emberi tevékenység és a gépek működése kapcsán
36.	Projektfeladat értékelése és/vagy Számonkérés		

Homo faber, az alkotó ember – egyszerű gépek a mindennapokban (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
37.	Pengeélen	forgatónyomaték, súlypont	Kísérletek lyuksoros mérlegen
38.	Pengeélen	egyensúly	egyensúlyi feladatok megoldása
39.	Kéziszerszámok	emelő, csiga, hengerkerék	Szemléletes példák az ókortól napjainkig
40.	Kéziszerszámok	lejtő, csavar, ék	Szemléletes példák az ókortól napjainkig
41.	Kéziszerszámok	fogaskerék	az egyszerű gépek a természetben (mozgásszervek) feladatok megoldása
42.	Projektfeladat értékelése és/vagy Számonkérés		

Ide-oda cikkekben –rezgések, hullámok (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
43.	Ütemes ismétlődés	rezgőmozgás	Kísérletek rezgések elő állítására
44.	Ingaóra	rezgésidő, lengésidő	Mérési feladat a rezgésidő és a lengésidő meghatározásához
45.	Lengetés és csillapítás	rezgési energia, rezonancia	Hétköznapi példák gyűjtése a rezgési energia és a rezonanciajelenségek bemutatásához
46.	Terjedő hullámok	hullám, hullámfajták, hullámhossz, terjedési sebesség	Kísérletek a hullámtani alapfogalmak bemutatására, földrengések és az árapály vizsgálata
47.	Projektfeladat értékelése		
48.	Számonkérés		

Faljuk az energiát –energia nélkül nem megy (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
54.	A tűz melege	hőmennyiség, hőmérséklet	Kísérlet: saját készítésű hőmérő, hőmérsékleti skálák

50.	A tűz melege	hőkapacitás, fajhő	Kísérletek kaloriméterrel, keverési feladatok
51.	Az ember energiaforrása	kalória, égéshő	élelmiszerek tápértéktáblázatának elemzése, számítási feladatok
52.	A járművek energiaforrása	hajtóművek, hatásfok	Gyűjtőmunka, számítási feladatok
53.	Projektfeladat értékelése		
54.	Számonkérés		

Energiaforrásunk –a Nap (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
55.	Az életet adó Nap	Nap, napállandó	A Nap vizsgálata a róla készült asztrofotók alapján
56.	Az életet adó Nap	hősugárzás	Példák gyűjtése a hősugárzás jelenségére, alkalmazására
57.	Öltözzünk rétegesen!	hővezetés, hőáramlás	Példák gyűjtése a hővezetés, hőáramlás jelenségére, alkalmazására
58.	Lakóházak hőháztartása	hőterjedés, passzívház	A hőterjedés bemutatása egy lakóépület esetében
59.	Projektfeladat értékelése		
60.	Számonkérés		

A gépek forradalma –energiaátalakító gépek (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói

			tevékenység, megjegyzések
61.	A munkára fogott gáz	belső energia, hőtan I. főtétele	Az energiatétel bemutatás a egyszerű példákon
62.	A munkára fogott gáz	állapotváltozások	Kísérletek a gázok állapotváltozásaira
63.	Hajtóművek, hőerőgépek	körfolyamatok	Ismerkedés a hőerőgépek, hőszivattyúk működésével, számítási feladatok
64.	Munkára fogjuk a természetet	energia források	A Föld energiaforrás-készletének bemutatása, elsősorban Magyarországra vonatkozóan
65.	Projektfeladat értékelése		
66.	Számonkérés		

Gépek eredményessége –hasznosítható energia (6 óra)

óraszám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
67.	Energiaéhség	energiafogyasztás	Gyűjtőmunka (cikkek, adatok) a földi energiafogyasztásról
68.	Nincs visszaút!	Hőtan II. főtétele, irreverzibilis folyamat	Példák irreverzibilis folyamatokra
69.	Az atomenergia lehetőségei	atommag, nukleáris energia, láncreakció	A maghasadás és a láncreakció bemutatása számítógépes szimulációval
70.	Az atomenergia lehetőségei	atomreaktor, atomerőmű, nukleáris fegyver	az atomenergia lehetőségeinek bemutatása, érvek –ellenérvek ütköztetése

71.	Projektfeladat értékelése és/vagy Számonkérés		
72.	A tanév zárása, értékelés		

Fejlesztési követelmények

A tanulók legyenek képesek:

Fogalmak: mozgás, viszonylagosság, vonatkoztatási rendszer, inerciarendszer, koordináta-rendszer, anyagi pont, merev test, pálya, út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, körmozgás, szögsebesség, szöggyorsulás, erő, impulzus, tömeg, súly, munka, energia, teljesítmény, határfok, térerősség, potenciál (gravitációs térben) merev test, forgató nyomaték, perdület, tehetetlenségi nyomaték, forgómozgás, stabilitás, egyensúly, rugalmas deformációk, képlékenységi, nyomás, felhajtó erő, örvényes és örvénymentes áramlás, laminális és turbulens áramlás, hullám, longitudinális, transzverzális rezgés, állóhullám, periodicitás, hő, hőmérséklet, hőtágulás, ideális gáz, valódi gáz, állapothatározó, folyamatjelző, izochor, izobár, izoterm, adiabatikus, olvadás, párolgás, hősugárzás, hővezetés, hőáramlás

Ajánlott irodalom:

Az érvényben lévő tankönyvlistán szereplő fizika tankönyv, mely tartalmilag megfelel a fent leírtaknak.

Egységes érettségi feladatgyűjtemény gyakorlófeladatok. Fizika I. (OM-81466)

Négyjegyű függvénytáblázatok. Matematikai, fizikai, kémiai összefüggések (13129/1)

Matematikai, fizikai, kémiai összefüggések Négyjegyű függvénytáblázatok (KT-0319)

Fizika szakközépiskolai összefoglaló feladatgyűjtemény (81308)

Középiskolai fizikapéldatár, Összeállította: Moór Ágnes, Cser Könyvkiadó és Kereskedelmi KFT (9789632783680)

A továbbhaladás feltételei:

Legyen képes a fizikai jelenségek megfigyelésére, az így szerzett tapasztalatok elmondására.

Tudja helyesen használni a tanult legfontosabb mechanikai alapfogalmakat (tehetetlenség, tömeg, erő, súly, sebesség, gyorsulás, energia, munka, teljesítmény, határfok).

Tudjon a tanult összefüggések alapján grafikonokat szerkeszteni, tudjon mérési adatokat grafikusán ábrázolni, a kész grafikonról következtetéseket levonni. (pl. tudja az állandó és a változó mennyiségeket megkülönböztetni, legyen képes a változásokat jellemezni).

Legyen képes egyszerű mechanikai feladatok megoldására a tanult alapvető összefüggések segítségével.

Ismerje és használja a tanult fizikai mennyiségek mértékegységeit egyrészt a tananyagra vonatkozóan, másrészt a mindennapi életben.

Tudjon megnyilvánulási (alkalmazási) példákat mondani a tanult törvényekre, összefüggésekre mind a természetben, mind a technikai eszközök világában. Legyen képes a tanult összefüggéseket, fizikai állandókat képlet- és táblázatgyűjteményből kiválasztani, a formulákat értelmezni.

Tudja, hogy a számítógépes világhálón számos érdekes és hasznos adat valamint információ elérhető.

Ismerje fel egyszerűbb szituációkban a mechanikai rendszert alkotó testeket, a közöttük fellépő mechanikai kölcsönhatásokat. Legyen képes megkülönböztetni a rendszert alkotó testek között fellépő belső erőket és a rendszer környezetéből származó külső erőket. Értse, hogy a lendület megmaradási törvény a zárt mechanikai rendszerben általánosan érvényes alapvető természettörvény, ismerje az alapvető ütközési kísérleteket, tudja, hogy a mechanikai energia megmaradása csak a tisztán rugalmas ütközésekre érvényes.

Ismerje a tömegközéppont fogalmát, tudjon tömegközéppontot számítani két pontszerű testből álló mechanikai rendszerekre.

Értse, hogy a merev test fogalma a valóságos testek megfelelő körülmények között alkalmazható modellje, legyenek gyakorlatias ismeretei a merevtest-modell alkalmazásairól (egyszerű gépek, gépelemek, tartószerkezetek). Tudjon tömegközéppontot számítani szabályos homogén tömegeloszlású testekre. Ismerje az erőpár és a forgatónyomaték fogalmát, tudjon forgatónyomatékot számítani. Tudja alkalmazni az erők vektori összegzési módszereit, értse, hogy bármely erőrendszer felfogható egy erő és egy erőpár együtteseként.

Ismerje az egyensúly általános dinamikai feltételét, tudja alkalmazni nyugalmi egyensúlyi helyzetekre és stabilitásra vonatkozó egyszerűbb feladatok (kéttámaszú tartó, állásszilárdság) megoldásában.

Legyenek gyakorlatias ismeretei az egyszerű gépek alkalmazásaira vonatkozóan.

Tudja megkülönböztetni a testek mozgásállapot-változtató hatással szemben mutatott tehetetlenségét (tömeg) a forgásállapot-változtató hatással szemben mutatott tehetetlenségétől. (tehetetlenségi nyomaték), ismerje a forgómozgás alapegyenletét, tudja hogy a testek forgásállapota perdülettel és forgási energiával jellemezhető, táblázat segítségével tudjon számításos feladatot megoldani testek perdületére, forgási energiájára vonatkozóan.

Ismerje a rugalmas alakváltozások (nyújtás, összenyomás) törvényét, legyen képes számításos feladatok megoldására. Legyenek gyakorlatias ismeretei a rugalmas és a maradék alakváltozással járó mechanikai igénybevételekre vonatkozóan.

Ismerje az ideális mechanikai folyadékmodellt, Pascal törvényét, tudja alkalmazni a hidrosztatikai nyomásra, felhajtóerőre, Archimédész törvényére vonatkozó feladatok megoldásában. Szerezzen gyakorlatot a folyadékok (elegyek, oldatok) sűrűség-meghatározási módszereiben (aerométer, Mohr-Westphal-mérleg).

Ismerje a folyadékok (és gázok) határfelületi feszültségét, viszkozitását, az áramlások fajtáit, a kontinuitási törvényt. Legyenek gyakorlatias kvalitatív ismeretei a jelenségkör alkalmazásaira (mosószerek, permetezőszerek, közegeellenállás, hidro- és aerodinamikai felhajtóerő, természet- és környezetvédelmi vonatkozások).

11. évfolyam**Éves óraszám: 72 óra**

A „merev test”, az „ideális gáz” és az ezekhez hasonló absztrakt fogalmak megértése a konkrét testeken (gázokon végzett kísérletek alapján.)

A fenomenológiai leírás fogalomalkotási folyamatának és következtetési logikájának megértése a gázhőmérsékleti skála bevezetése kapcsán.

A lehető legáltalánosabb érvényű fizikai fogalmak kialakítására és a törvények lehető legegyszerűbb matematikai megfogalmazására való törekvés bemutatása az egyesített gáztörvény és az állapotegyenlet empirikus felépítése során.

Az állapotjelzők és állapotváltozások megértése, szemléltetése p-V, p-T és V-T diagramon, áttérés egyik diagramról a másikra.

Következtetések az anyag láthatatlan mikroszerkezetére makroszkopikus megnyilvánulásokból mérések és fizikai kísérletek alapján.

Makroszkopikus termodinamikai mennyiségek, jelenségek értelmezése részecskemodell segítségével.

Szimulációs PC-programok alkalmazása a kinetikus gázelmélet illusztrálására.

Érzékeinkkel közvetlenül nem tapasztalható erőtér (elektromos, mágneses) fizikai fogalmának kialakítása, az erőtér jellemzése fizikai mennyiségekkel.

Analógia felismerése eltérő tartalmú, de hasonló alakú törvények között (pl. gravitációs és Coulomb-törvény).

Az anyagok csoportosítása elektromos vezetőképességük alapján (vezetők, félvezetők, szigetelők).

Elektronikából 10. osztályban már tanulják az elektromosságtant és a mágnességtant, így erre a tudásra alapozhatunk, csak ki kell egészíteni.

Az elektromosságtani fizikai ismeretek alkalmazása a gyakorlatban.

A fizika órán tanultak összekapcsolása a szakmai órákon tanultakkal.

Hidroszféra – vízkörnyezetünk fizikája (9 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
1.	Bevezetés, mit tanulunk idén?	Kísérlet, mérés, projekt	Hogyan tanuljuk a fizikát?
2.	Jég – víz – vízgőz	fajhő, hőtágulás	A víz életünkben betöltött különleges szerepe
3.	Olvadó jéghegyek	olvadáshő, olvadáspont	olvasztás, fagyasztás, grafikon

4.	Tikkasztó sivatagok	párolgáshő, páratartalom	illékony anyagok, a párolgás intenzitása
5.	Forró gejírek	forráshő, forráspont	forralás, lecsapódás, a forrás és a párolgás megkülönböztetése
6.	Forró gejírek	Q-t grafikon	Számítási feladatok gyakorlása
7.	A víz felszíne mint rugalmas hártya	felületi feszültség, kapillaritás, kohéziós erő	A molekuláris jelenségek kísérleti bemutatása
8.	Projektfeladat értékelése		
9.	Számonkérés		

Folyadékok és gázok: hidro- és aerodinamikai jelenségek (9 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
10.	Merülés a víz alá	hidrosztatikai nyomás	Kísérlet hidrosztatikai nyomásra, manométer, közlekedőedények
11.	Merülés a víz alá	felhajtóerő	Arkhimédész törvénye, kísérlet
12.	A légóceán mélyén	légnyomás, vákuum	Torricelli kísérlete, légnyomás mérése, mértékegységek, a levegő sűrűsége
13.	Szelek szárnyán, árral szemben	áramlási sebesség	áramlási jelenségek, folytonossági törvény, Bernoulli törvénye
14.	Szelek szárnyán, árral szemben	légáramlat	légnyomáskülönbségen alapuló eszközök, feladatok
15.	Az időjárás elemei	szél, csapadék	a meteorológia elemei
16.	Légi közlekedés	szárnyprofil	a repülés története, a levegőbe emelkedés lehetőségei
17.	Projektfeladat értékelése		
18.	Számonkérés		

Szikrák és villámok - elektrosztatika (9 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
19.	Feltöltődve	elektromos állapot	egyszerű kísérletek az elektromos állapot bemutatására
20.	Feltöltődve	elektroszkóp, vezetők, szigetelők, földelés	az elektromos állapot kimutatására szolgáló eszköz működése, anyagvizsgálat
21.	Elektromos környezetünk	töltés, elektromos erő	Coulomb törvényének bemutatása, elemzése, feladatok
22.	Elektromos környezetünk	elektromos mező, térerősség	Az elektromos mező értelmezése, feladatok, (elektromos jelenségek)
23.	Mozgatott töltések	elektromos mező munkája, feszültség	A feszültség fogalmának bevezetése homogén elektromos mező esetén
24.	Mozgatott töltések		villámok, fénymásolók, nyomtatók
25.	Töltéstárolók	kondenzátor, elektromos energia	Elektromos harang kísérlet, kondenzátorok alkalmazásának bemutatása
26.	Projektfeladat értékelése		
27.	Számonkérés		

Töltések mozgásban – az elektromos áram (14 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések

28.	Töltésfolyam	elektromos áram, áramerősség	a töltések áramlását jellemző mennyiség bevezetése, elemzése
29.	Feladatok		töltések áramlásával kapcsolatos gyakorló feladatok
30.	Áramkört építünk	Ohm törvénye, ellenállás	Kapcsolat az áramforrás feszültsége és a kialakuló áramerősség értéke között
31.	Áramkört építünk		az előző óra folytatása, alkalmazás, feladatok
32.	A villanydrót	fajlagos ellenállás	vezetékek ellenállásának vizsgálata
33-38.	Feladatok		gyakorló feladatok a vezetékek ellenállására
39.	Az érzékelhető áram	áramütés	Az elektromos áram élettani hatásainak részletes vizsgálata
40.	Projektfeladat értékelése		
41.	Számonkérés		

Áram a konnektorból – lakások, házak elektromos hálózata (14 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
42.	Hálózatok kialakítása	soros, párhuzamos kapcsolás, eredő ellenállás	A soros és párhuzamos kapcsolás során fellépő számítások bemutatása
43-48.	Feladatok		Gyakorló számítási feladatok soros és párhuzamos kapcsolásra
49.	A villanyóra	elektromos áram munkája, fogyasztás	A fogyasztók által elhasznált energia számítása és mérése
50.	Elektromos berendezések	teljesítmény	az elektromos berendezések teljesítményének értelmezése, működésük rövid áttekintése

51-52.	Feladatok		Gyakorló feladatok az elektromos teljesítmény kapcsán
53.	Óvintézkedések a lakásban	olvadóbiztosíték, rövidzárlat	A lakások elektromos hálózata biztonsági elemeinek bemutatása
54.	Projektfeladat értékelése		
55.	Számonkérés		

Mobil áramforrások – elemek, telepek (7 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
56.	Az ionok vándorlása	Elektrolit, katód, anód	Faraday törvényeinek bemutatása elektrokémiai feladatokon keresztül
57.	Lemerülőben	galvánelem, névleges feszültség, belső ellenállás	Az elemek működési elve, kísérletek, számítások
58.	Újratöltve	akkumulátor, kapacitás, energiatároló képesség	Az akkumulátorok működési elve, fizikai adatainak értelmezése, elemzése
59-60.	Feladatok		a fejezetben előforduló számítási módok gyakorlása
61.	Projektfeladat értékelése		
62.	Számonkérés		

Áramgyárak – az elektromos energia előállítása (12 óra)

Óra-szám	Tananyag	Fogalmak	Szemléltetés, tanulói tevékenység, megjegyzések
63.	Az iránytű	mágneses jelenségek	A mágneses hatás vizsgálata kísérletekkel

64.	Az iránytű	mágneses mező	A mágneses mező értelmezése, jellemzése, mérése
65.	Készítsünk áramforrást	elektromágneses indukció	Kísérletek, történetek elektromos mező keltésére mágnes segítségével
66.	Készítsünk áramforrást	Lenz-törvény, örvényáram	indukcióval keltett elektromos áram vizsgálata
67.	Az áramfejlesztő	generátor, váltakozó áram	A generátor bemutatása, a keletkező váltakozó áram fizikai jellemzése
68.	Az áram útja a fogyasztóhoz	transzformátor	az elektromos energia szállításának módja, feladatok
69-71.	Feladatok		Gyakorló számítási feladatok a fejezetben előforduló problémákra
72.	Projektfeladat értékelése		
73.	Számonkérés		
74.	A tanév zárása, értékelés		

Fejlesztési követelmények

Fogalmak: töltés, télerősség, potenciál, feszültség, áram (egyenáram, váltó áram), ellenállás, vezetők, szigetelők, félvezetők, szupravezetők, elektrosztatikus, magnetosztatikus, elektromágneses tér, effektív teljesítmény, effektív feszültség, effektív áramerősség, impedancia, nyugalmi, mozgási indukció, önindukció, elektromágneses rezgés, interferencia, diffrakció, törés, visszaverődés, polarizáció

Ajánlott irodalom:

Az érvényben lévő tankönyvlistán szereplő fizika tankönyv, mely tartalmilag megfelel a fent leírtaknak.

Egységes érettségi feladatgyűjtemény gyakorlófeladatok. Fizika II. (OM-81471)

Négyjegyű függvénytáblázatok. Matematikai, fizikai, kémiai összefüggések (13129/1)

Matematikai, fizikai, kémiai összefüggések Négyjegyű függvénytáblázatok (KT-0319)

Középiskolai fizikapéldatár, Összeállította: Moór Ágnes, Cser Könyvkiadó és Kereskedelmi KFT (9789632783680)

A továbbhaladás feltételei:

Ismerje fel a környezet anyagai közül az elektromos vezetőket, szigetelőket.

Tudjon biztonságosan áramerősséget, feszültséget mérni, rajz alapján egyszerű áramkört összeállítani. Tudja, mi a rövidzárlat és mik a hatásai.

Ismerje a mindennapi elektromos eszközeink működésének fizikai alapjait, a használatuk alapvető baleset megelőzési tudnivalóit.

Tudja, hogyan történik az elektromos energia előállítása. Legyen tájékozott az energia felhasználásának természet- és környezetkárosító hatásairól, az elektromos energiával történő takarékoság szükségességéről és lehetőségeiről.

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Budapest, 2020. június 15.

Gerendás Zoltán

Munkaközösségvezető

kémia (technikum)

Kémia tantárgy

a technikum 11-12. évfolyamai részére

Középiskolában az addig alapvetően egységes szemlélettel tanított természettudomány – a lehetőségeknek megfelelően – különvált tantárgyakra, amelyek azonban a tantárgyi logika felé haladva, de a társtudományok ismeretanyagát szorosan a tananyagba integrálva építik és fejlesztik a tanulók természettudományos gondolkodását. A középiskolai kémiai ismeretek tanításának célja tehát egyrészt a természettudományos szemléletmód továbbfejlesztése, a különböző tantárgyak keretében tanult ismeretek természettudományos műveltséggé történő integrálása, másrészt az elvontabb kémiai ismeretek, fogalmak feldolgozása, a kémiát továbbtanulásra választó tanulók ismereteinek megalapozása.

A természettudományos műveltség kialakítását olyan komplex problémák tárgyalásával lehet elősegíteni, melyek megoldása a kémiai, fizikai, biológiai és természetföldrajzi ismeretek bizonyos mértékű integrálását igényli. Ilyenek lehetnek például: a víz, a talaj és a levegő szennyezése, tisztítása; a hulladékkezelés és hulladékhasznosítás; ételeink és italaink; gyógyszerek és „csodaszerek”.

A technikumi kémiatanulás hozzájárul ahhoz, hogy a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak által közvetített tartalmak egységes természettudományos műveltséggé rendeződjenek. 16–18 éves korban a tanuló szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékony a környezeti kérdésekre. Már kezdi átlátni a világot, érzékeli és érti az ellentmondásos helyzeteket, erős a kritikai érzéke, és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitott.

Ebben a korban a tanulók többsége már képes az elvont fogalmak befogadására, és igényli a logikus gondolkodást, a jelenségek, valamint az anyagok tulajdonságait értelmező magyarázatokat. A tananyag felépítése egyre jobban közelít a kémia tudományának logikájához.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

A digitális kompetenciák: A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálataiban meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az áltudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. A kritikai elemzések során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mértén hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

11–12. évfolyam

A 11-12. évfolyamos kémiaoktatás célja, hogy a technikum tanulóinak többsége számára releváns, a mindennapi életben felmerülő problémák magyarázatán keresztül fejlessze a tanulók kémiai ismereteit, gondolkodási képességeit, valamint pozitív attitűdöt alakítson ki a tanulóknál a kémiához való viszonyukban és a kémia életünkben betöltött szerepének megítélésében. Ugyanakkor az alapvető kémiai ismeretek tárgyalása és gyakoroltatása révén megteremti az alapjait annak is, hogy az érdeklődő tanulók – kiegészítő (pl. fakultációs) tanulmányok után – sikeres érettségi vizsgát tegyenek kémiából. A gyakorlatban hasznosítható ismeretek egyrészt konkrét tárgyi ismereteket jelentenek, másrészt pedig az ismeretekből kialakuló olyan szemléletet adnak, amely a még nem ismert, új jelenségekben való eligazodásban nyújt segítséget.

A tananyag felépítése, elrendezése közelít a tudomány logikájához, de annak mentén még a kontextus- vagy problémaközpontú feldolgozás a jellemző. Ez egyrészt megkönnyíti a jelenségek értelmezéséhez szükséges ismeretek és képességek kapcsolati rendszerének kialakulását, másrészt kellő alapot biztosít azoknak a tanulóknak, akik 11–12. évfolyamon is tanulni szeretnék a kémiát.

A logikai kapcsolatok feltárása lehetőséget ad az óravezetésben az aktív tanulási formák használatára is: a problémák tudatos azonosítására, információkeresésre, kísérletek tervezésére, objektív megfigyelésre, a grafikonok elemzésére, modellezésre, szimulációk használatára, következtetések levonására. A logikai kapcsolatok hangsúlyozása elsősorban a kémia és a természettudományok iránt fogékony tanulók érdeklődését tartják fenn, esetleg fokozzák is. A humán érdeklődésű tanulók kémia iránti érdeklődését pedig csak úgy lehet felkelteni, ha folyamatosan a mindennapi életből vett példákkal, a jelenüket és a jövőjüket meghatározó kérdésekkel és problémákkal szembesítjük őket.

A 11–12. évfolyamon a kémia tantárgy alapóraszám: 144 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Az anyagok szerkezete és tulajdonságai	14
Kémiai átalakulások	20
A szén egyszerű szerves vegyületei	25
Az életműködések kémiai alapjai	9
Elemek és szervetlen vegyületeik	17
Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	12
Környezeti kémia és környezetvédelem	5

Felkészülés a középszintű érettségire	42
Összes óraszám:	144

Témakör: **Az anyagok szerkezete és tulajdonságai**

Javasolt óraszám: **14 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- kémiai vizsgálatainak tervezése során alkalmazza az analógiás gondolkodás alapjait és használja az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elvet.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az atom felépítését, az elemi részecskéket, valamint azok jellemzőit, ismeri az izotópok legfontosabb tulajdonságait, érti a radioaktivitás lényegét, és példát mond a radioaktív izotópok gyakorlati felhasználására;
- ismeri az anyagmennyiség és a mól fogalmát, érti bevezetésük szükségességét, és egyszerű számításokat végez m , n és M segítségével;
- ismeri az atom elektronszerkezetének kiépülését a Bohr-féle atommodell szintjén, tisztában van a vegyértékelektronok kémiai reakciókban betöltött szerepével;
- értelmezi a periódusos rendszer fontosabb adatait (vegyjel, rendszám, relatív atomtömeg), alkalmazza a periódusszám és a (fő)csoportszám jelentését a héjak és a vegyértékelektronok szempontjából, ismeri a periódusos rendszer fontosabb csoportjainak a nevét és az azokat alkotó elemek vegyjelét;
- ismeri a molekulaképződés szabályait, ismeri az elektronegativitás fogalmát, és érti a kötés polaritás lényegét, a kovalens kötést jellemzi száma és polaritása szerint, megalkotja egyszerű molekulák szerkezeti képletét, ismeri a legalapvetőbb molekulaalakokat (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak), valamint ezek meghatározó szerepét a molekulák polaritása szempontjából;
- meghatározza egyszerű molekulák polaritását, és ennek alapján következtet a közöttük kialakuló másodrendű kémiai kötésekre, valamint oldhatósági jellemzőikre, érti, hogy a moláris tömeg és a molekulák között fellépő másodrendű kötések minősége hogyan befolyásolja az olvadás- és forráspontot, ezeket konkrét példákkal támasztja alá;
- érti a részecske szerkezete és az anyag fizikai és kémiai tulajdonságai közötti alapvető összefüggéseket;
- ismeri az egyszerű ionok atomokból való létrejöttének módját, ezt konkrét példákkal szemlélteti, ismeri a fontosabb összetett ionok molekulákból való képződésének módját, tudja a nevüket, összegképletüket, érti egy ionvegyület képletének a megszerkesztését az azt alkotó ionok képlete alapján, érti az ionrács felépülési elvét, az ionvegyület képletének jelentését, konkrét példák segítségével jellemzi az ionvegyületek fontosabb tulajdonságait;
- ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, érti a fémes kötés kialakulásának és a fémek kristályszerkezetének a lényegét, érti a kapcsolatot a fémek kristályszerkezete és fontosabb tulajdonságai között, konkrét példák segítségével (pl. Fe, Al, Cu) jellemzi a fémes tulajdonságokat, összehasonlításokat végez;
- ismeri az anyagok csoportosításának a módját a kémiai összetétel alapján, ismeri ezeknek az anyagcsoportoknak a legfontosabb közös tulajdonságait, példákat mond minden csoport képviselőire, tudja, hogy az oldatok a keverékek egy csoportja;
- érti a „hasonló a hasonlóban jól oldódik” elvet, ismeri az oldatok töménységével és az oldhatósággal kapcsolatos legfontosabb ismereteket, egyszerű számítási feladatokat old meg az oldatok köréből (tömegszázalék, anyagmennyiség-koncentráció, tömegkoncentráció);
- adott szempontok alapján összehasonlítja a három halmazállapotba (gáz, folyadék, szilárd) tartozó anyagok

általános jellemzőit, ismeri Avogadro gáztörvényét, és egyszerű számításokat végez gázok térfogatával standard körülmények között, érti a halmazállapot-változások lényegét és energiaváltozását;

- egyedül vagy csoportban elvégez összetettebb, halmazállapot-változással és oldódással kapcsolatos kísérleteket, és megbecsüli azok várható eredményét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Megfigyelési és manuális készség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alapvető matematikai készségek fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Az atomok és a periódusos rendszer
- A kovalens kötés és a molekulák
- Az atomrácsos kristályok
- Az ionok, az ionkötés és az ionvegyületek
- A fémes kötés és a fémek
- Az anyagok csoportosítása: elemek, vegyületek és keverékek
- Halmazállapotok, halmazállapot-változások

Fogalmak

izotópok, vegyértékelektronok, anyagmennyiség, Avogadro-szám, relatív atomtömeg, moláris tömeg, elektronegativitás, elsőrendű kémiai kötés, kötéspolaritás, szerkezeti képlet, másodrendű kémiai kötés, kristályrács, ion, anyagmennyiség-koncentráció, Avogadro-törvény, moláris térfogat, amorf állapot

Javasolt tevékenységek

- Logikai térkép készítése az atomot felépítő atommagról és elektronburokról, az elemi részecskékről, valamint azok legfontosabb szerepéről, tulajdonságairól
- Magyar és/vagy idegen nyelvű mobilalkalmazások keresése és használata az atomok elektronszerkezetével és a periódusos rendszerrel kapcsolatban
- Bemutató készítése „Mengyelejev és a periódusos rendszer” címmel
- Cikkek, illetve hírek keresése a médiában a radioaktív izotópok veszélyeiről, illetve felhasználási lehetőségeiről
- Hevesy György munkásságának bemutatása kiselőadásban
- Marie Curie munkásságának bemutatása poszteren vagy prezentáció formájában
- Bemutató készítése a radiokarbon kormeghatározásról
- Egyszerű számítások elvégzése az anyagmennyiséggel kapcsolatban, pl. egy korty vagy egy csepp vízben lévő vízmolekulák hozzávetőleges számának kiszámítása, egy vascsipeszben lévő vasatomok számának kiszámítása, egy kockacukorban lévő répacukormolekulák számának kiszámítása, vagy egy adott tömegű kénkristályban található kénmolekulák számának kiszámítása
- Demonstrációs kísérletek elvégzése vagy keresése a világhálón az egy csoportban lévő elemek hasonló kémiai tulajdonságainak szemléltetésére (pl. a kálium és a nátrium, a magnézium és a kalcium, a klór és a jód kémiai reakcióinak összehasonlítása), a kísérletek tapasztalatainak szemléltetése
- Logikai térkép készítése a kémiai kötésekről, azok típusairól, főbb jellemzőikről, példákkal

- Egyszerű molekulák felismerése a modelljük alapján, a molekula alakjának és polaritásának meghatározása
- Memóriakártyák készítése a legfontosabb molekulákról (a kártya egyik oldalán a molekula összegképlete és szerkezeti képlete, a másik oldalán az atomok száma, kötése, nemkötő elektronpárjai, alakja, polaritása)
- Molekulák csoportosítása polaritásuk, valamint a közöttük kialakuló legerősebb másodrendű kölcsönhatás alapján
- Egyszerű molekulamodellek készítése a molekulák alakjának megértéséhez, a modellek bemutatása saját készítésű videofelvétel segítségével
- Molekulamodellező alkalmazások keresése és használata
- Az olvadáspont, a forráspont, valamint oldhatósági adatok elemzése, kapcsolat keresése az anyag szerkezete és tulajdonságai között
- Egyszerű kísérletek molekula-, atom-, fém- és ionrácsos anyagok tulajdonságainak összehasonlítására (pl. a kén, a kvarc, a vas, illetve a nátrium-klorid összehasonlítása), a várható tapasztalatok megjóslása, majd összevetése a tényleges tapasztalatokkal, a tapasztalatok táblázatos összefoglalása
- Különböző rácstípusú elemek és vegyületek olvadás- és forráspont adatainak digitális ábrázolása többféle módon, következtetések levonása, ábraelemzés
- Szilárd kő és a sóoldat vezetőképségének vizsgálata, előzetes becslés a bekövetkező tapasztalatokkal kapcsolatban, a tapasztalatok alapján következtetések levonása
- Tanulókísérlet elvégzése a rézgálic kristályvíztartalma eltávolításának bemutatására
- Kísérlettervezés 3-4 fős csoportban egy anyag tulajdonságainak vizsgálatára, valamint a tulajdonságok alapján a rácstípus megállapítására
- A pontos és részletes megfigyelés fejlesztése a kén olvasztásos kísérlete segítségével
- Kb. azonos vastagságú vas-, réz- és alumíniumhuzal fizikai tulajdonságainak vizsgálata, összehasonlító táblázat készítése
- Kb. 24,5 dm³ térfogatú „Avogadro-kocka” készítése kartonból 1 mól gáz térfogatának szemléltetésére
- Egyszerű számítások elvégzése a gázok moláris térfogatával kapcsolatban
- Információkeresés a gázok moláris térfogatának hőmérsékletfüggésével kapcsolatban, az adatok grafikus ábrázolása
- Animáció készítése a gázok, folyadékok és szilárd anyagok szerkezetének és mozgásformáinak szemléltetésére
- Oldódással, illetve halmazállapot-változással járó reakciók elvégzése részletes leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, a következtetések levonása
- Kísérlettervezés a „hasznos a hasznos old” elv szemléltetésére, a vizsgálat mozgóképes dokumentálása
- Kiselőadás a víz fagyása során bekövetkező térfogatnövekedésről
- Információkeresés a hidrátburoknak az élő szervezetben betöltött szerepével kapcsolatban
- Animáció keresése vagy készítése a hidrátburok kialakulásának bemutatására
- Az ásványvizes palackok címkéjén található koncentrációértékek értelmezése
- Szövegalkalakkal ellátott fényképgaléria összeállítása az elvégzett kísérletekkel kapcsolatban

Témakör: **Kémiai átalakulások**

Javasolt óraszám: **20 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a kémiai reakciókat szimbólumokkal írja le;
- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a fizikai és kémiai változások közötti különbségeket;
- ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, ismeri, érti és alkalmazza a tömeg- és töltésmegmaradás törvényét a kémiai reakciókra;
- ismeri a kémiai reakciók csoportosítását többféle szempont szerint: a reagáló és a képződő anyagok száma, a reakció energiaváltozása, időbeli lefolyása, iránya, a reakcióban részt vevő anyagok halmazállapota szerint;
- konkrét reakciókat termokémiai egyenlettel is felír, érti a termokémiai egyenlet jelentését, ismeri a reakcióhő fogalmát, a reakcióhő ismeretében megadja egy reakció energiaváltozását, energiadiagramot rajzol, értelmez, ismeri a termokémia főtételét és jelentőségét a többlépéses reakciók energiaváltozásának meghatározásakor;
- érti a katalizátorok hatásának elvi alapjait;
- ismer egyirányú és egyensúlyra vezető kémiai reakciókat, érti a dinamikus egyensúly fogalmát, ismeri és alkalmazza az egyensúly eltolásának lehetőségeit Le Châtelier elve alapján;
- ismeri a fontosabb savakat, bázisokat, azok nevét, képletét, Brønsted sav-bázis elmélete alapján értelmezi a sav és bázis fogalmát, ismeri a savak és bázisok erősségének és értékűségének jelentését, konkrét példát mond ezekre a vegyületekre, érti a víz sav-bázis tulajdonságait, ismeri az autoprotolízis jelenségét és a víz autoprotolízisének a termékeit;
- konkrét példákon keresztül értelmezi a redoxireakciókat oxigénfelvétel és oxigénleadás alapján, ismeri a redoxireakciók tágabb értelmezését elektronátmenet alapján is, konkrét példákon bemutatja a redoxireakciót, eldönti egy egyszerű redoxireakció egyenlete ismeretében az elektronátadás irányát, az oxidációt és redukciót, megadja az oxidálószer és a redukálószer;
- érti az elektromos áram és a kémiai reakciók közötti összefüggéseket: a galvánelemek áramtermelésének és az elektrolízisnek a lényegét;
- tisztában van az elektrokémiai áramforrások felépítésével és működésével, ismeri a Daniell-elem felépítését és az abban végbemenő folyamatokat, az elem áramtermelését;
- ismeri az elektrolizáló cella felépítését és az elektrolízis lényegét a hidrogén-klorid-oldat grafit-elektrodos elektrolízise kapcsán, érti, hogy az elektromos áram kémiai reakciók végbemenetelét segíti, példát ad ezek gyakorlati felhasználására (alumíniumgyártás, galvanizálás).

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- A problémamegoldó képesség fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés fejlesztése
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés és -megosztás digitális eszközzel
- A kémiai reakciók általános jellemzése és csoportosítása
- A reakciók egyenletének leírása képletekkel, az egyenlet értelmezése
- Savak, bázisok, sav-bázis reakciók
- A kémhatás és a pH
- A redoxireakciók
- Elektrokémiai alapismeretek

Fogalmak

reakcióhő, Hess-tétel, dinamikus egyensúly, a legkisebb kényszer elve, Brønsted-féle sav-bázis elmélet, amfoter

vegyület, oxidáció, redukció, redoxireakció, galvánelem, elektród, akkumulátor, elektrolízis

Javasolt tevékenységek

- Kémiai dominó készítése és használata a reakciók típusaival és a reakcióegyenletekkel kapcsolatban
- Internetes oldalak keresése és használata a tömegmegmaradás törvényének szemléltetésére
- Egyszerű kémcsőkísérletek elvégzése a különböző reakciótípusokra: exoterm – endoterm, sav-bázis – redoxi, gázfejlődés – csapadékképződés, pillanatreakció – időreakció
- Az elvégzett kísérletekről jegyzőkönyv vagy narrált videofelvétel készítése
- Egyszerű, életszerű, a gyakorlati szempontból is releváns sztöchiometriai feladatok megoldása a reakcióegyenlet alapján
- Adatok, grafikonok, leírt jelenségek tapasztalatainak értelmezése a termokémia tárgyköréből
- A katalizátorok működésének vizsgálata, a kísérletek elvégzése leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, magyarázata
- A katalizátorok mindennapi életben betöltött szerepének felismerése és alátámasztása példákkal, az enzimreakciók áttekintése
- A reakciósebesség vizsgálata, adott reakció sebességének különböző módszerekkel való növelése, az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elv alkalmazásával, jegyzőkönyv készítése, számadatokkal, következtetések levonásával
- Animációk és szimulációk keresése az interneten a kémiai egyensúlyok és a Le Châtelier-féle legkisebb kényszer elvének demonstrálására
- A kémiai egyensúly szemléltetése szénsavas üdítőital segítségével
- A leggyakoribb, legismertebb savak tulajdonságainak vizsgálata egyszerű kémcsőkísérletekkel (reakció lúgokkal, fémekkel, mészkővel), tapasztalatok megfigyelése, rögzítése, magyarázata
- Bemutató készítése a háztartásban előforduló savakról, azok kémiai összetételéről, molekuláik szerkezetéről, felhasználási módjukról és biztonságos kezelésükről
- Bemutató készítése a háztartásban előforduló lúgos kémhatású anyagokról/oldatokról, azok kémiai összetételéről, felhasználási módjukról és biztonságos kezelésükről
- Hígítási sor készítése erős savból és bázisból, a pH megállapítása indikátorpapírral, a pH és az oldat oxóniumion-koncentrációja közötti kapcsolat áttekintése
- Animáció keresése az egy-, illetve többértékű savak esetében a közömbösítésük során bekövetkező pH-változás szemléltetésére
- Egyszerű galvánelemek (pl. Daniell-elem) összeállítása, gyümölcselemek készítése, a bennük végbemenő redoxireakciók értelmezése
- Házi dolgozat vagy bemutató készítése „A gyakorlatban használt elektrokémiai áramforrások” címmel – összetétel, felépítés, működés, felhasználási területek, környezetvédelmi vonatkozások
- „Tényleg 0% emisszió jellemzi az elektromos autókat?” – érvelő vita lefolytatása
- Hidrogén-klorid-oldat elektrolizálására alkalmas cella összeállítása és működtetése
- Elektrolizáló cella összeállítása és működtetése – hypo előállítása laboratóriumban nátrium-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízisével, a hypo tulajdonságainak (kémhatás, oxidáló hatás) vizsgálata
- A vízbontás és a cink-jodid-oldat elektrolízisének kivitelezése vagy videofelvételen való megtekintése, a tapasztalatok értelmezése
- Animáció keresése az ionvándorlás szemléltetésére
- Projektmunka: „Oláh György és a direkt metanolos tüzelőanyagcella” – a működés bemutatása, előnyeinek kiemelése a környezet- és energiatermelés, valamint a fenntarthatóság szempontjából
- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Működhet-e vízzel egy autó?” címmel
- Interaktív feladatok készítése az interneten található feladatkészítő alkalmazások segítségével

Témakör: A szén egyszerű szerves vegyületei

Javasolt óraszám: **25 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri az anyagok jellemzésének logikus szempontrendszerét: anyagszerkezet – fizikai tulajdonságok – kémiai tulajdonságok – előfordulás – előállítás – felhasználás;
- ismeri a legegyszerűbb szerves kémiai reakciótípusokat;
- analógiás gondolkodással következtet a szerves vegyület tulajdonságára a funkció csoportja ismeretében;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a szerves vegyületeket felépítő organogén elemeket, érti a szerves vegyületek megkülönböztetésének, külön csoportban tárgyalásának az okát, az egyszerűbb szerves vegyületeket szerkezeti képlettel és összegképlettel jelöli;
- ismeri a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elvét és fontosabb képviselőiket, ismeri a metán fontosabb tulajdonságait, jellemzi az anyagok szempontrendszere alapján, ismeri a homológ soron belül a forráspont változásának az okát, valamint a szénhidrogének oldhatóságát, ismeri és egy-egy kémiai egyenlettel leírja az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatát;
- érti az izoméria jelenségét, példákat mond konstitúciós izomerekre;
- ismeri a telítetlen szénhidrogének fogalmát, az etén és az acetilén szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, ismeri és reakcióegyenletekkel leírja a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusait, az égést, az addíciót és a polimerizációt;
- felismeri az aromás szerkezetet egy egyszerű vegyületben, ismeri a benzol molekul szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, tudja, hogy számos illékony aromás szénhidrogén mérgező;
- példát mond közismert halogéntartalmú szerves vegyületre (pl. kloroform, vinil-klorid, freonok, DDT, tetrafluoretén), és ismeri felhasználásukat;
- ismeri és vegyületek képletében felismeri a legegyszerűbb oxigéntartalmú funkció csoportokat: a hidroxilcsoportot, az oxocsoportot, az étercsoportot;
- ismeri az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), azok fontosabb tulajdonságait, élettani hatásukat és felhasználásukat;
- felismeri az aldehidcsoportot, ismeri a formaldehid tulajdonságait, az aldehidek kimutatásának módját, felismeri a ketocsoportot, ismeri az aceton tulajdonságait, felhasználását;
- ismeri és vegyületek képletében felismeri a karboxilcsoportot és az észtercsoportot, ismeri az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezetét és lényeges tulajdonságait;
- az etil-acetát példáján bemutatja a kis szénatomszámú észterek jellemző tulajdonságait, tudja, hogy a zsírok, az olajok, a foszfatidok, a viaszok egyaránt az észterek csoportjába tartoznak;
- szerkezetük alapján felismeri az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőit, ismeri az aminocsoportot és az amidcsoportot.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- A rendszerezőképesség fejlesztése
- Információk keresése és megosztása digitális eszközökkel
- A telített szénhidrogének
- A telítetlen szénhidrogének
- A halogéntartalmú szerves vegyületek
- Az oxigéntartalmú szerves vegyületek
- A nitrogéntartalmú szerves vegyületek

Fogalmak

funkciós csoport, homológ sor, telített és telítetlen szénhidrogének, szerves reakciótípusok, izoméria, konstitúció, aromás vegyületek, heteroatom, alkoholok, aldehidek, ketonok, éterek, karbonsavak, észterek, aminok, amidok

Javasolt tevékenységek

- Pálcikamodellek használata egyszerű konstitúciós izomer vegyületek molekulaszervezetének a modellezésére, az etanol és a dimetil-éter összehasonlítása
- Szerkezeti képletek felírásának gyakorlása molekulamodellek alapján
- Az anyagok jellemzési szempontrendszerének bemutatása a legegyszerűbb szénhidrogén, a metán példáján, a szerkezet és a tulajdonságok kapcsolatának elemzése, az összefüggések keresése
- Anyagismereti kártyák készítése az egyes vegyületcsoportok gyakorlati szempontból legfontosabb képviselőiről az anyagok jellemzésének szempontrendszere alapján
- Táblázatos adatok értelmezése, elemzése, összefüggések keresése az alkánok homológ sora, tagjainak moláris tömege, molekulapolaritása, halmazállapota (olvadás- és forráspontja), sűrűsége és oldhatósága kapcsán, grafikonok, diagramok készítése a táblázat adatainak felhasználásával
- Kiselőadás a metán és a sújtólégrobbanások témaköréből
- A CO-hegesztéssel kapcsolatos prezentáció készítése
- Kiselőadás a Davy-lámpa történetéről és működéséről
- Logikai térkép készítése a szénhidrogének áttekintésére, amely tartalmazza a tanult szénhidrogén-csoportokat, azok legfontosabb tulajdonságait, és példák megnevezése a gyakorlati szempontból fontos képviselőikre
- Internetes információgyűjtés és bemutató készítése a halogénezett szénvegyületek gyakorlati jelentőségéről, felhasználásáról, élettani és környezetvédelmi vonatkozásairól
- A különböző szerves vegyületcsoportok legjellemzőbb képviselőinek (etanol, dietil-éter, aceton, ecetsav, etil-acetát) bemutatása, az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megfigyelése, kapcsolatok keresése az anyagok tulajdonságai és köznap felhasználása között
- Egyszerű kísérletek elvégzése leírás alapján benzinnel, etil-alkohollal, acetonnal, ecetsavval, valamint aldehidcsoportot tartalmazó vegyületekkel, a kísérletek fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása
- Médiatartalmak keresése a metanol-mérgeзések kapcsán, híradások, videofelvételek keresése alkoholok (metanol, etanol, glikol) okozta mérgeзésekkel kapcsolatban
- Érvelő vita a házi pálinkafőzés mellett és ellen
- Görgy Artúr vegyészeti munkásságát bemutató poszter vagy prezentáció készítése
- A palmitinsav, sztearinsav és olajsav molekuláinak modellezése
- Információgyűjtés a környezetünkben és szervezetünkben megtalálható szerves savakról, azok jelentőségéről

- Információgyűjtés az interneten „Nagyhatású aminok az élő szervezetekben” címmel, kapcsolat keresése a biológiával, az életfolyamatokkal
- Kabay János tevékenységét bemutató poszter vagy bemutató készítése
- Kritikusan válogatott videofilmek megtekintése alapvető, de nem minden laboratóriumban kivitelezhető kémiai kísérletekről, a pontos, precíz megfigyelések jelentőségének hangsúlyozása

Témakör: **Az életműködések kémiai alapjai**

Javasolt óraszám: **9 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek építőelemeit (kémiai összetételét, a nagyobbak alkotó molekuláit);
- ismeri a lipid gyűjtőnevet, tudja, hogy ebbe a csoportba hasonló oldhatósági tulajdonságokkal rendelkező vegyületek tartoznak, felsorolja a lipidek legfontosabb képviselőit, felismeri azokat szerkezeti képlet alapján, ismeri a lipidek csoportjába tartozó vegyületek egy-egy fontos szerepét az élő szervezetben;
- ismeri a szénhidrátok legalapvetőbb csoportjait, példát mond mindegyik csoportból egy-két képviselőre, ismeri a szőlőcukor képletét, összefüggéseket talál a szőlőcukor szerkezete és tulajdonságai között, ismeri a háztartásban található szénhidrátok besorolását a megfelelő csoportba, valamint köznapi tulajdonságaikat (ízük, oldhatóságuk) és felhasználásukat, összehasonlítja a keményítő és a cellulóz molekulaszervezetét és tulajdonságait, valamint szerepüket a szervezetben és a táplálékaink között;
- tudja, hogy a fehérjék aminosavakból épülnek fel, ismeri az aminosavak általános szerkezetét és azok legfontosabb tulajdonságait, ismeri a fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezetét, érti a fajlagos molekulák szerkezetének kialakulását, példát mond a fehérjék szervezetben és élelmiszereinkben betöltött szerepére, ismeri a fehérjék kicsapásának módjait és ennek jelentőségét a mérgezések kapcsán.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az analógias gondolkodás fejlesztése
- Keresés digitális eszközzel
- A lipidek
- A szénhidrátok
- A fehérjék

Fogalmak

lipidek, trigliceridek, szénhidrátok, kondenzáció, hidrolízis, aminosav, polipeptid, fehérjék szerkezete

Javasolt tevékenységek

- Halmazábra, logikai térkép készítése a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek áttekintésére

- Biológiai szempontból fontos vegyületek kivonása növényi és állati eredetű anyagokból (pl. színyanyagok pirospaprikából vagy hagymahéjból, cukrok gyümölcsökből, olajok magvakból)
- Biológiai szempontból fontos vegyületek kimutatása élelmiszerekből (pl. redukáló cukrok kimutatása ezüstitűkörpróbával, fehérje kimutatása xantoprotein-reakcióval, keményítő kimutatása Lugol-oldattal)
- Egyszerű tanulókísérletek a növényi eredetű olajok és az állati eredetű zsírok tulajdonságainak megfigyelésére
- A szőlőcukor-molekula térbeli szerkezetének modellezése pálcikamodell és webes molekulaszerkesztő és -megjelenítő alkalmazások segítségével, a molekula stabilitásáért felelős tényezők megállapítása
- Videofilm készítése „Szénhidrátok a háztartásban” címmel, bemutatva az otthonunkban fellelhető szénhidrátok csoportosítását, eredetét, tulajdonságait és felhasználásukat
- Kiselőadás az esszenciális aminosavak jelentőségéről
- Fehérjekicsapási reakciók elvégzése, fehérjeoldat reakciója erős savval, lúggal, könnyű- és nehézfém-sók oldatával, kicsapás alkohollal, hővel, illetve mechanikai úton
- 3D-s fehérjeszerkezeti modellek keresése az interneten az elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezet megfigyelésére
- Információkeresés az enzimek szerepéről és csoportosításáról
- Az enzimek működésének szemléltetése egyszerű tanulókísérlettel (pl. a hidrogén-peroxid bontása burgonyával)
- A konstitúciós képlettől a vonalábráig – a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek ábrázolásának gyakorlása különböző képletekkel, a szerkezet ábrázolásának egyszerűsítései, a kémia- és biológiaórán használt képletek közötti különbségek kiemelése
- Érvelő vita az egyszer használatos műanyag poharak, táányérok, evőeszközök, valamint papírból és fából készült társaik mellett és ellen: „Miért váltja/válthatja fel sok helyen a cellulóz a műanyagból készült party kellékeket?”

Témakör: **Elemek és szerves vegyületeik**

Javasolt óraszám: **17 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú, elemekkel és vegyületekkel kapcsolatos képek és szövegek gyűjtésére.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a hidrogén, a halogének, a kalkogének, a nitrogén, a szén és fontosabb vegyületeik fizikai és kémiai sajátságait, különös tekintettel a köznapi életben előforduló anyagokra;
- alkalmazza az anyagok jellemzésének szempontjait a hidrogénre, kapcsolatot teremt az anyag szerkezete és tulajdonságai között;
- ismeri a halogének képviselőit, jellemzi a klórt, ismeri a hidrogén-klorid és a nátrium-klorid tulajdonságait;
- ismeri és jellemzi az oxigént és a vizet, ismeri az ózont mint az oxigén allotróp módosulata, ismeri mérgező hatását (szmogban) és UV-elnyelő hatását (ózonpajzsban);
- ismeri és jellemzi a ként, a kén-dioxidot és a kénsavat;
- ismeri és jellemzi a nitrogént, az ammóniát, a nitrogén-dioxidot és a salétromsavat;
- ismeri a vörösfoszfort és a foszforsavat, fontosabb tulajdonságait és a foszfor gyufagyártásban betöltött szerepét;

- összehasonlítja a gyémánt és a grafit szerkezetét és tulajdonságait, különbséget tesz a természetes és mesterséges szenek között, ismeri a természetes szenek felhasználását, ismeri a kokszt és az aktív szén felhasználását, például mond a szén reakcióira (pl. égés), ismeri a szén oxidjainak (CO , CO_2) a tulajdonságait, élettani hatását, valamint a szénsavat és sóit, a karbonátokat;
- ismeri a fémrács szerkezetét és az ebből adódó alapvető fizikai tulajdonságokat;
- ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, megkülönbözteti az alkálifémeket, az alkáliföldfémeket, ismeri a vas, az alumínium, a réz, valamint a nemesfémek legfontosabb tulajdonságait;
- kísérletek tapasztalatainak ismeretében értelmezi a fémek egymáshoz viszonyított reakciókészségét oxigénnel, sósavval, vízzel és más fémionok oldatával, érti a fémek redukáló sorának felépülését, következtet fémek reakciókészségére a sorban elfoglalt helyük alapján;
- használja a fémek redukáló sorát a fémek tulajdonságainak megjósolására, tulajdonságaik alátámasztására;
- ismeri a fontosabb fémek (Na, K, Mg, Ca, Al, Fe, Cu, Ag, Au, Zn) fizikai és kémiai tulajdonságait;
- ismeri a fémek köznapis szempontból legfontosabb vegyületeit, azok alapvető tulajdonságait (NaCl , Na_2CO_3 , NaHCO_3 , Na_3PO_4 , CaCO_3 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CuSO_4);
- ismeri eljárásokat fémek ércekből történő előállítására (vas, alumínium).

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Alkotás digitális eszközökkel
- Kísérletek értelmezése
- Az analógias gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezőképesség fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A hidrogén
- A halogének
- A kalkogének
- A nitrogéncsoport elemei
- A szén és szervesetlen vegyületei
- A fémek általános jellemzése
- A fémek csoportosítása és kémiai tulajdonságaik
- A legfontosabb fémvegyületek tulajdonságai

Fogalmak

durranógáz, szökőkút-kísérlet, jódtinktúra, allotróp módosulatok, szintézis, természetes és mesterséges szenek, könnyűfémek, nehézfémek, a fémek redukáló sora, korrózióvédelem

Javasolt tevékenységek

- Anyagismereti kártyák készítése a legfontosabb elemekről és szervesetlen vegyületekről az anyagok jellemzésének szempontrendszer alapján
- Az anyagok tulajdonságainak levezetése a szerkezetből, a felhasználásuk kapcsolatba hozása a tulajdonságokkal
- Magyar és idegen nyelvű applikációk keresése és használata az anyagok tulajdonságainak megismeréséhez, a megszerzett információk kritikus kezelése, pontosítások elvégzése szakkönyvek, tankönyvek segítségével
- Egyszerű, lehetőleg tanulókísérletek elvégzése a tananyagban előkerülő nemfémes elemek és vegyületeik előállítására, tulajdonságaik bemutatására
- Egyszerű tanulókísérlet a durranógáz összetételének igazolására, a kísérlet mozgóképes dokumentálása

- Összefoglaló táblázat készítése a nemfémes elemekről, hidrogénnel alkotott vegyületeikről, oxidjaikról, oxosavaikról és sóikról
- Kritikusán válogatott videofilmek megtekintése alapvető, de nem minden laborban kivitelezhető kémiai kísérletekről, a pontos, precíz megfigyelések jelentőségének hangsúlyozása
- Kiselőadások egyes nemfémes elemek és vegyületeik köznap életben betöltött szerepéről (pl. „A klór és a víztisztítás”, „A kén használata a borászatban”, „Az aktív szén és az adszorpció”, „A néma gyilkos – a szén-monoxid”, „Miért nevezik a szén-dioxidot mustgáznak?” címekkel)
- Bemutatók készítése tudománytörténeti témákban (pl. „Irinyi János és a gyufa”, „Haber és Bosch ammóniaszintézise”, „Simmelweis Ignác és a klórmeszes fertőtlenítés”)
- Színes molekulamodellek készítése polisztirolgolyókból a molekulaszervezeti ismeretek elmélyítése céljából
- Folyamatábrák készítése a nemfémes elem – nemfém-oxid – oxosav, valamint a fém elem – fém-oxid – lúg előállítási/levezetési sorokra
- A fémek legfontosabb képviselőinek csoportosítása különféle szempontok szerint (pl. helyük a periódusos rendszerben, színük, sűrűségük, korróziós hajlamuk, keménységük alapján)
- A köznap élet szempontjából legfontosabb fémek (vas, réz, alumínium, esetleg ezüst, arany) tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata, összehasonlítása, a vizsgálatok jegyzőkönyves dokumentálása
- A fémek redukáló sorának felépítése egyszerű kísérletek elvégzésén keresztül – fémek reakciója oxigénnel, savakkal, vízzel, valamint más fémionok vizes oldatával
- Az alumínium, az alumínium-oxid, illetve az alumínium-hidroxid reakciójának vizsgálata savakkal és lúgokkal
- A korrózió folyamatának egyszerű kísérletes szemléltetése (pl. vashuzal nedves levegőn, alufólia higany(II)-klorid-oldatos kezelés után), információgyűjtés a korrózió elleni védekezés lehetőségeiről
- Egyszerű kísérletek elvégzése a tanult fémvegyületekkel, majd „ismeretlen fehér por” meghatározása a tanult információk és a kísérleti tapasztalatok alapján
- Összehasonlító táblázat készítése a tanult fémekről, fémvegyületekről, azok tulajdonságairól

Témakör: **Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban**

Javasolt óraszám: **12 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a természetben megtalálható legfontosabb nyersanyagokat;
- érti az anyagok átalakításának hasznát, valamint konkrét példákat mond vegyipari termékek előállítására;
- ismeri a különböző nyersanyagokból előállítható legfontosabb termékeket;
- érti, hogy az ipari (vegyipari) termelés során különféle, akár a környezetre vagy szervezetre káros anyagok is keletkezhetnek, amelyek közömbösítése, illetve kezelése fontos feladat;
- az ismeretein alapuló tudatos vásárlással és tudatos életvitellel képes a környezetének megóvására;

- érti a mészkőalapú építőanyagok kémiai összetételét és átalakulásait (mészkő, égetett mész, oltott mész), ismeri a beton alapvető összetételét, előállítását és felhasználásának lehetőségeit, ismeri a legfontosabb hőszigetelő anyagokat;
- érti, hogy a fémek többsége a természetben vegyületek formájában van jelen, ismeri a legfontosabb redukciós eljárásokat (szemes, elektrokémiai redukció), ismeri a legfontosabb ötvözeteket, érti az ötvözetek felhasználásának előnyeit;
- ismeri a mindennapi életben előforduló növényvédő szerek használatának alapvető szabályait, értelmezi a növényvédő szerek leírását, felhasználási útmutatóját, példát mond a növényvédő szerekre a múltból és a jelenből (bordói lé, korszerű peszticidek), ismeri ezek hatásának elvi alapjait;
- ismeri a legfontosabb (N-, P-, K-tartalmú) műtrágyák kémiai összetételét, előállítását és felhasználásának szükségességét;
- ismeri a fosszilis energiahordozók fogalmát és azok legfontosabb képviselőit, érti a kőolaj ipari lepárlásának elvét, ismeri a legfontosabb párlatok nevét, összetételét és felhasználási lehetőségeit, példát mond motorhajtó anyagokra, ismeri a töltőállomásokon kapható üzemanyagok típusait és azok felhasználását;
- ismeri a bioüzemanyagok legfontosabb típusait;
- ismeri a műanyag fogalmát és a műanyagok csoportosításának lehetőségeit eredetük, illetve hővel szemben mutatott viselkedésük alapján, konkrét példákat mond műanyagokra a környezetéből, érti azok felhasználásának előnyeit, ismeri a polimerizáció fogalmát, példát ad monomerekre és polimerekre, ismeri a műanyagok felhasználásának előnyeit és hátrányait, környezetre gyakorolt hatásukat;
- ismeri az élelmiszereink legfontosabb összetevőinek, a szénhidrátoknak, a fehérjéknek, valamint a zsíroknak és olajoknak a molekulaszervezetét és tulajdonságait, felsorolja a háztartásban megtalálható legfontosabb élelmiszerek tápanyagain, példát mond bizonyos összetevők (fehérjék, redukáló cukrok, keményítő) kimutatására, ismeri a legfontosabb élelmiszeradalék-csoportokat, alapvető szinten értelmezi egy élelmiszer-tájékoztató címkéjét;
- ismeri a leggyakrabban használt élvezeti szerek (szeszes italok, dohánytermékek, kávé, energiitalok, drogok) hatóanyagát, ezen szerek használatának veszélyeit, érti az illegális drogok használatával kapcsolatos alapvető problémákat, példát mond illegális drogokra, ismeri a doppingszer fogalmát, megérti és értékeli a doppingszerekkel kapcsolatos információkat;
- ismeri a gyógyszer fogalmát és a gyógyszerek fontosabb csoportjait hatásuk alapján, alapvető szinten értelmezi a gyógyszerek mellékelt betegtájékoztatóját;
- ismeri a mérge fogalmának jelentését, érti az anyagok mennyiségének jelentőségét a mérgező hatásuk tekintetében, példát mond növényi, állati és szintetikus mérgekre, ismeri a mérgek szervezetbe jutásának lehetőségeit (tápcsatorna, bőr, tüdő), ismeri és felismeri a különböző anyagok csomagolásán a mérgező anyag piktogramját, képes ezeknek az anyagoknak a felelősségteljes használatára, ismeri a köznapi életben előforduló leggyakoribb mérgeket, mérgezéseket (pl. szén-monoxid, penészgomba-toxinok, gombamérgezések, helytelen égetés során keletkező füst anyagai, drogok, nehézfémek), tudja, hogy a mérgező hatás nem az anyag szintetikus eredetének a következménye;
- ismeri a mosó- és tisztítószeres, valamint a fertőtlenítőszeres fogalmi megkülönböztetését, példát mond a környezetéből gyakran használt mosó-/tisztítószerre és fertőtlenítőszerre, ismeri a szappan összetételét és a szappangyártás módját, ismeri a hypo kémiai összetételét és felhasználási módját, érti a mosószeres mosóaktív komponenseinek (a felületaktív részecskéknek) a mosásban betöltött szerepét;
- ismeri a kemény víz és a lágy víz közötti különbséget, érti a kemény víz és egyes mosószeres közötti kölcsönhatás (kicsapódás) folyamatát;

- érti a különbséget a tudományos és az áltudományos információk között, konkrét példát mond a köznapi életből tudományos és áltudományos ismeretekre, információkra;
- ismeri a tudományos megközelítés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság);
- látja az áltudományos megközelítés lényegét (feltételezés, szubjektivitás, bizonyíthatatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló legfontosabb jeleket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Természettudományos problémamegoldó képesség fejlesztése
- Kommunikációs készségek fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- Digitális készségek fejlesztése
- Tudatos fogyasztói magatartás kialakítása
- Az egészséges életmódra nevelés
- Az építőanyagok kémiája
- A fémek előállításának módszerei
- Növényvédő szerek és műtrágyák
- A kőolaj feldolgozása
- Műanyagok
- Élelmiszereink és összetevőik
- Gyógyszerek, drogok, dopping szerek
- Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések
- Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszer
- Tudomány és áltudomány

Fogalmak

mész, érc, fosszilis energiahordozók, természetes és mesterséges alapú műanyag, vízkeménység, felületaktív anyag, toxikus anyag, tudomány, áltudomány

Javasolt tevékenységek

- Összehasonlító táblázat készítése a cement, beton, üveg, mész, fa, acél legfontosabb tulajdonságainak bemutatására
- Prezentáció készítése a hazai ipar által felhasznált legfontosabb ércek bemutatására
- A cseppkőképződés kísérleti modellezése, a cseppkő kísérleti úton történő vizsgálata
- Prezentáció készítése a kedvenc ásványokról, illetve kőzetekről
- Videofilm megtekintése a vasgyártásról
- Az alumíniumgyártást bemutató animáció keresése az interneten
- Növényvédő szerek címkéinek értelmezése, a biztonságos, körültekintő használat fontosságának hangsúlyozása
- Érvelő vita a műtrágyázás szükségességének kérdéséről
- Kiselőadás a különböző kőolajpárlatok felhasználásának lehetőségeiről
- Videofilm megtekintése a hazai kőolajfeldolgozásról
- Információgyűjtés a motorbenzin összetételéről, az adalékanyagokról, az oktánszám növelésének lehetőségéről és korlátairól

- Kiselőadás a vegyipari benzin további feldolgozásáról, a pirolízisről, a polietilén, polipropilén, polibutadién gyártásáról
- Érvelő vita a műanyagok felhasználásának előnyeiről és hátrányairól
- Ötletek gyűjtése, miként csökkenthető a mindennapi életünk során használt műanyag termékek mennyisége
- Információgyűjtés a lebomló műanyagokkal kapcsolatban
- Érvekkel alátámasztott kiselőadás vagy bemutató készítése „Ezért nem cserélhető le az összes műanyag lebomló műanyagra” címmel
- Videofilm megtekintése a gumibroncsok előállításáról, a hazai gumipari vállalatokról
- A vulkanizált gumi kéntartalmának kimutatása demonstrációs kísérlettel
- Celofán, polietilén, polipropilén, polisztirol, PVC, PET, nylon vizsgálata (hő hatására mutatott változás, oldhatóság, sűrűség), a vizsgálatok mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok táblázatban történő összehasonlítása
- Információgyűjtés és prezentációkészítés az E-számokkal kapcsolatban
- Beszélgetés kezdeményezése a gyógyszerek lejáratí ideje betartásának fontosságáról, a lehetséges veszélyek áttekintése
- Kiselőadás a gyógyszerkutató és -fejlesztés folyamatáról, illetve Richter Gedeon munkásságáról
- Érvelő vita a homeopátiás szerek alkalmazása mellett és ellen
- Bemutató készítése a legismertebb kábítószer fizikai és pszichés hatásáról
- Véleménycikk írása a dopping szerek rövid és hosszú távú hatásairól és mellékhatásairól
- Mérgezések feltérképezése az irodalmi művekben (pl. Agatha Christie műveiben)
- Kiselőadás „Mérgezések régen és ma” (pl. a tiszazugi mérgezés, polóniumos mérgezés) címmel
- Információgyűjtés a világ különböző pontjain alkalmazott méregjelekről, kiemelve az egységes veszélyességi jelölések bevezetésének jelentőségét
- Információgyűjtés a szintetikus mosószerek összetételéről, a kemény és lágy vízben való alkalmazhatóságukról, a vizes oldataik kémhatásáról, az intelligens molekulák működéséről
- A vízlágyítás módszereinek áttekintése modellkísérletek alapján, Magyarország és Európa vízkeménységi térképének elemzése
- A micellás tisztítók működési elvének feltérképezése
- Áltudományos cikk írása egy kitalált termékkel kapcsolatban
- Áltudományos gondolatokat tartalmazó termékbemutató kisvideó készítése egy kitalált termékkel kapcsolatban

Témakör: **Környezeti kémia és környezetvédelem**

Javasolt óraszám: **5 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal szemlélteti az emberiség legégetőbb globális problémáit (globális éghajlatváltozás, ózonlyuk, ivóvízkészlet csökkenése, energiaforrások kimerülése) és azok kémiai vonatkozásait;
- ismeri az emberiség előtt álló legnagyobb kihívásokat, kiemelten azok kémiai vonatkozásait (energiahordozók, környezetszennyezés, fenntarthatóság, új anyagok előállítása);
- példákon keresztül szemlélteti az antropogén tevékenységek kémiai vonatkozású környezeti következményeit;

- kiselőadás vagy projektmunka keretében mutatja be a XX. század néhány nagy környezeti katasztrófáját, és azt, hogy milyen tanulságokat vonhatunk le azok megismeréséből;
- érti a környezetünk megóvásának jelentőségét az emberi civilizáció fennmaradása szempontjából;
- ismeri a zöld kémia lényegét, a környezetbarát folyamatok előtérbe helyezését, példákat mond újonnan előállított, az emberiség jólétét befolyásoló anyagokra (pl. új gyógyszerek, lebomló műanyagok, intelligens textíliák);
- alapvető szinten ismeri a természetes környezetet felépítő légkör, vízburok, kőzetburok és élővilág kémiai összetételét;
- ismeri a legfontosabb környezetszennyező forrásokat és anyagokat, valamint ezeknek az anyagoknak a környezetre gyakorolt hatását;
- ismeri a légkör kémiai összetételét és az azt alkotó gázok legfontosabb tulajdonságait, példákat mond a légkör élőlényekre és élettelen környezetre gyakorolt hatásaira, ismeri a legfontosabb légszennyező gázokat, azok alapvető tulajdonságait, valamint az általuk okozott környezetszennyező hatásokat, ismeri a légkört érintő globális környezeti problémák kémiai hátterét és ezen problémák megoldására tett erőfeszítéseket;
- ismeri a természetes vizek típusait, azok legfontosabb kémiai összetevőit a víz körforgásának és tulajdonságainak tükrében, példákat mond vízszennyező anyagokra, azok forrására, a szennyezés lehetséges következményeire, ismeri a víztisztítás folyamatának alapvető lépéseit, valamint a tiszta ivóvíz előállításának módját;
- érti a kőzetek és a környezeti tényezők talajképző szerepét, példát mond alapvető kőzetekre, ásványokra, érti a hulladék és a szemét fogalmi megkülönböztetését, ismeri a hulladékok típusait, kezelésük módját, környezetre gyakorolt hatásukat;
- példákkal szemlélteti egyes kémiai technológiák, illetve bizonyos anyagok felhasználásának környezetre gyakorolt pozitív és negatív hatásait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Környezettudatos szemlélet fejlesztése
- Vitakészség fejlesztése
- Problémamegoldó készség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés fejlesztése
- Alkotás digitális eszközökkel
- Kommunikációs készség fejlesztése
- A légkör kémiája
- A természetes vizek kémiája
- A talaj kémiája
- A hulladékok
- Új kihívások: ember, társadalom, környezet és kémia

Fogalmak

zöld kémia

Javasolt tevékenységek

- Kiselőadás vagy bemutató készítése „Az emberiség legégetőbb globális problémái” címmel
- A lakóhely környezetében működő környezettudatos cégek, vállalatok meglátogatása, a látottakról prezentáció készítése
- A környezettudatosságot hangsúlyozó témanap vagy témahét szervezése
- Projekt: „A XX. század nagy környezeti katasztrófái”, a projekt tartalmának bemutatása kiselőadás formájában

- Információgyűjtés a zöld kémia elveivel kapcsolatban, a nehezebben teljesíthető célok előtt álló akadályok megismerése
- Logikai térkép készítése a légkört felépítő összetevőkről és a leggyakoribb szennyezőkről
- Javaslatok gyűjtése a légszennyezettség csökkentésével kapcsolatban
- Poszter készítése a helyi vagy regionális vízmű ivóvíz-előállítási módjáról, illetve szennyvíztisztítási eljárásáról
- Egy akvárium szűrő működésének vizsgálata
- A talajszennyezés egyszerű modellezése
- Projekt vagy videofilm készítése „Hogyan érhető el a hulladékmentes élet?” címmel
- Videofilm megtekintése a hulladékok újrahasznosításáról

Témakör: **Felkészülés a középszintű érettségire**

Javasolt óraszám: **42 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tanuló sikeresen teljesíthesse a középszintű érettségi vizsgát kémia tantárgyból.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megismeri az érettségi írásbeli vizsga feladattípusait, számolási és példamegoldási gyakorlatot szerez;
- kidolgozza a középszintű érettségi szóbeli témaköröket;
- el tudja szabályosan végezni és értelmezni tudja a középszintű kémia érettségiben előforduló kísérleteket, a balesetvédelmi szabályokat betartva.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Problémamegoldó készség fejlesztése
- Kísérletezési készség fejlesztése
- Feladatmegoldási, szövegértési, logikai és számolási készségek fejlesztése

Javasolt tevékenységek

- Kísérletezés
- Videofilmek megtekintése a kémiai kísérletekről
- Számolási gyakorlat
- Feladatmegoldási gyakorlat
- Szövegértési gyakorlat
- Korábbi érettségi feladatsorok feladatainak közös és egyéni megoldása
- Függvénytáblázat használatának elsajátítása

Ellenőrizte és jóváhagyásra javasolja:

Gerendás Zoltán

Budapest, 2020. június 15.

Munkaközösségvezető

Választható emelt szintű érettségi tárgy, mindennapos testnevelés: testnevelés (technikum), testnevelés (szakképző iskola)

Testnevelés tantárgy

a technikum és szakképzőiskola 9-12. évfolyamai részére

A tantárgy célja: A testnevelés és sport célja, hogy az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként a testkultúra eszközeinek (testgyakorlatok, mozgásos játékok, sportági tevékenységek és az ezekhez kapcsolódó intellektuális ismeretek), valamint a természet egészségfejlesztő tényezőinek együttes hatásával járuljon hozzá, hogy a tanulók életigenlő, az egészséget saját értékrendjükben kiemelt helyen kezelő személyiséggé váljanak. Ismerjék motorikus képességeik szintjét, a motorikus képességek fejlesztésének és/vagy fenntartásának módját, a mozgásos játék, a verseny örömet, és igényeljék azt. Becsüljék meg társaik teljesítményét, sajátítsák el az elvárható mozgáskultúrát, ismerjék a testnevelés és sport egészségügyi és prevenciós értékeit. Váljon a rendszeres fizikai aktivitás magatartásuk részévé.

Az egészséggel kapcsolatos feladatok

Az ellenálló képesség és az edzettség fejlesztése, az ortopédiai elváltozások ellensúlyozása. Értsék és ismerjék a prevenció lényegét, ismerjenek és önállóan hajtsanak végre relaxációs gyakorlatokat.

A mozgáskultúra fejlesztésével kapcsolatos feladatok

A kondicionális és koordinációs képességeknek az életkorhoz és az egyéni adottságokhoz igazított fejlesztése. Mozdulatkészségek megfelelő szintű kialakítása. A játék- és sporttevékenységekhez és azok űzéséhez kapcsolódó ismeretek bővítése. Mozdulatkommunikáció.

Tanulási, játék- és sportolási élmények nyújtása

Sportágak elsajátítása, törekvés teljesítményre, kollektív sikerélmény, a tevékenység öröme. Értékes személyiségvonások fejlesztése. Kudarctűrés, a nehézségek leküzdése, kitartás, a monotonia tűrése, környezetkímélő magatartás.

A testnevelés és sport célja, hogy az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként a testkultúra eszközeinek (testgyakorlatok, mozgásos játékok, sportági tevékenységek és az ezekhez kapcsolódó intellektuális ismeretek), valamint a természet egészségfejlesztő tényezőinek együttes hatásával járuljon hozzá, hogy a tanulók életigenlő, az egészséget saját értékrendjükben kiemelt helyen kezelő személyiséggé váljanak. Ismerjék motorikus képességeik szintjét, a motorikus képességek fejlesztésének és/vagy fenntartásának módját, a mozgásos játék, a verseny örömet, és igényeljék azt. Becsüljék meg társaik teljesítményét, sajátítsák el az elvárható mozgáskultúrát, ismerjék a testnevelés és sport egészségügyi és prevenciós értékeit. Váljon a rendszeres fizikai aktivitás magatartásuk részévé.

Alternatív követelmények

A rendszeres testmozgás igényének megfelelően a tanulók vegyenek részt rendszeresen a tanórán kívüli tömegsportórákon és sportfoglalkozásokon.

Vegyen részt az iskola házibajnokságain, az iskola által-, és egyéb-, az iskolák számára területileg rendezett sportversenyeken.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló szakképző/ technikum	Heti óraszám/tanuló szakképző/ technikum
9.	144	4
10.	36/144	1/4
11.	31/108	1/3
12.	108	3
Összesen:	211/504	

9. évfolyam

Éves óraszám: 144

Belépő tevékenységformák:

A tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. Gimnasztikai alapformák és a testtartást javító gyakorlatok. A kondicionális képességeknek a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése. Az atlétikai mozgásanyagból a választott futások, dobások és ugrások technikai szintjének kialakítása. A torna mozgásanyagában lévő választott szergyakorlatok, elemek, elemkapcsolatok elsajátítása. A választott sportjátékok űzése egyszerű szabályok szerint, törekvés az összjátékra. A természetben űzhető sportágak közül lehetőség szerint legalább egynek a gyakorlása. Küzdőfeladatok és játékok elsajátítása, birkózás, és szabályainak megismerése.

	Tématerület	Óraszám szakképző/ technikum
1.	Rendgyakorlatok	2
2.	Egészségkultúra, prevenció (előkészítés, alapozás, balesetvédelmi ismeretek)	10
3.	Atlétika (Atlétikai jellegű feladatok, futások, ugrások, dobások)	25
4.	Torna (Tornajellegű feladatmegoldások, szergyakorlatok: Talaj, szekrényugrások, gyűrű, korlát)	20
5.	Testnevelési és sportjátékok (kosárlabda, labdarúgás, kézilabda, röplabda)	40
6.	Természetben űzhető sportok (nyáron vízi turisztikai tábor, télen sítábor, kerékpáros vándortábor, túrák, tájékozódási versenyek.)	*
7.	Önvédelmi és küzdősportok	5
8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek (kondicionáló óra, floorball, asztalitenisz, tollaslabda)	30
9.	Felmérések, osztályozások	12

Megjegyzés:

Az önvédelmi és küzdősportok, valamint a természetben űzhető sportok terhére kondicionáló teremben végezhető erősítés.

* Természetben űzhető sportok: szorgalmi időszakon kívül fakultatív rend-szerben.

	Tématerület / óraszám, fogalmak	Tartalmak
1.	Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció 2 óra	Menet megindítása és megállítása. Helyben járásból átmenet lépésbe. Menetsebesség és a lépéshossz változtatása járás közben. Alakzatok kialakítása. Sorakozó, vonulások különböző alakzatokban. Testfordulatok helyben. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása. Követelmény: Pontos kivitelezés, egyöntetű végre-hajtás, önfegyelem.
2.	Egészségkultúra, prevenció 10 óra	Balesetvédelmi ismeretek. Előkészítő- preventív hatású gyakorlatok. Általánosan és sokoldalúan fejlesztő erősítő-, nyújtó hatású 4-16 ütemű szabad, illetve szabadgyakorlati alapformájú páros és társas gyakorlatok. Kéziszer-gyakorlatok, biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok, gerinctorna. Követelmény: Statikus alapformák és dinamikus gyakorlatok pontos végrehajtása, helyes testtartás.
3.	Atlétikai jellegű feladatmegoldások 25 óra	Az atlétika egyes ágainak elsajátításához szükséges speciális, témaköröktől függő (cél) gyakorlatok. Futóiskola: futás térd- és sarokemeléssel, dzsoggolás, szkipelés helyben, haladással, kifutással, keresztező futás, futás hátrafelé. Szökdelő-, ugróiskola: galoppszökdelés váltott lábbal, indiánszökdelés váltott és pároskarú lendítéssel. Szökdelések egy lábon, váltott lábon, ezek kombinációi. Futó-ugrólépések. Sorozatugrások helyből indulva és 3-4 lépés után. Fel- és leugrások számolýra, 3-4-5 részes szekrényre, átugrások az előbbi szerekben egy, illetve páros lábon súlyterheléssel is. Ugrókötélgyakorlatok. Dobóiskola: hajítások, lökések, vetések különböző állásokból, helyzetekből medicinlabdával, súlygolyóval, egyéb szerekkel. Forgatás, ívképzés helyből dobásokkal. A lábemelő, forgató mozgását hangsúlyozó dobások. Célbadobások. (A dobásokat mindkét oldalról végeztessük.)

		Futások: Állórajtok, térdelőrajt, rajtversenyek 20-30 m távon. okozófutás, iramfutás. Gyorsfutás 60-100 m-en. Futóversenyek. Tartós futás. Követelmény: Hosszútávon 12 perc kitartó futás: legalább 2000 m Rövidtávon: 60 m legalább 10 s Középtávon: 800 m legalább 200 s Ellenőrzés-értékelés: Az előírt szintek teljesítése. Ugrások Magasugrás: 5-7 lépés nekifutással ugrások lécz felett, különböző irányból történő indulással és technikával. Az egyes ugrástechnikák (átlépő, guruló, hasmánt) megismertetése. Átlépő- és hasmánt technikával végrehajtva a megfelelő felugrás (kar-láblendítés, elrugaszkodás), légmunka, a talajraérkezés kialakítása. Magasugróversenyek. Távolugrás: Lépő technikával ugrás aktív leékezésével. Az elugrás biztosítása erőteljes elrugaszkodással, a kar- és láblendítés fokozásával. Távolugróversenyek. Követelmény: Súlypontemelkedés: 40 – 45 cm Magasugrás átlépő technikával: 110 – 115 cm Távolugrás lépő technikával: legalább 350 cm Ellenőrzés - értékelés: A távol és magasugrásban illetve súlypontemelkedésnél a követelmények teljesítése. Dobások Kislabdahajítás: távolba helyből és nekifutással, ívképzésre törekvéssel, 3 lépéses dobóritmus kialakításával. Dobóversenyek, célbadobás. Súlylökés: fiúk 4-5 kg-os, lányok 3-4 kg-os súlygolyóval. A lökő mozdulat kialakítása, lökések helyből, járásból, elfordulással. Oldalfelállásból súlylökés. Súlylökőversenyek. Követelmény: Medicinlabda dobás hátra legalább 8 – 8,5 m (4 kg) Súlylökés háttal felállással: 5,5 – 6 m (4 kg)

		Ellenőrzés - értékelés: Súlylökésnél a helyes technikai végrehajtás, a követelményben rögzített szint végrehajtása.
4.	Torna jellegű feladatmegoldások 20 óra	A vállöv, valamint a csípőízület mozgáshatárát növelő nyújtó, illetve lazító hatású, a láb elugró, a hasizom, a törzsizom a karhúzó-, a váll támasztóerejét növelő szabad-, kézyszer- és szergyakorlatok, különböző test-helyzetekben (támasz, függés, vegyes helyzetek) végzett gyakorlatok.
	Szergyakorlatok	Talaj Gurulóátfordulás sorozatban előre - hátra különböző kiinduló helyzetekből, különböző befejező helyzetekbe. Emelés fejjállásba, gurulás előre állásba. Fellendülés kézállásba. Kézen átfordulás oldalt mindkét irányba. Mérlegállás. Összefüggő gyakorlatok. Szekrényugrás Hosszában (4-5 rész) gurulóátfordulás, felguggolás, leterpesztés, terpeszáтуgrás. Korlát Támasz. Támaszban haladás előre-hátra. Karhajlítás-nyújtás. Alaplendület támaszban. Ugrás felkarfüggésbe és lendület előre terpeszülésbe. Terpeszülésből guruló-átfordulás terpeszülésbe. Kanyarlati leugrás. Terpesz-pedzés, alaplendület. Összefüggő gyakorlat. Gyűrű Függésben alaplendület. Lendület előre zsugorfüggésbe. Lebegőfüggés. Emelés lefüggésbe. Zsugor-függésből emelés lefüggésbe. Ereszkedés hátsó függésbe és vissza-húzás. Függésben lendület hátra, homorított leugrás. Támaszkísérletek. Összefüggő gyakorlatok. Követelmény: Talajon illetve párhuzamos korláton: alaplendületek, támaszcserék, átfordulások, statikus helyzetek végrehajtása. Ellenőrzés - értékelés: Talajon és tornaszereken a megadott elemek végrehajtása minimális segítség-adással.
5.	Testnevelési és sportjátékok 40 óra	Összetett, csoportos váltóversenyek labdával, labdavezetéssel, különböző átadásokkal. Akadályversenyek sportági feladatok beiktatásával. Labdás csapatjátékok.

	Kézilabda	A védőjátékos mozgása. Védekezés egy és két zavaró játékosal, védők helyezkedése a kijelölt területeken. Támadás 5+1 és 4+2-es felállás ellen. A védelem fel-lazítása, betörés, kapura lövés. Egykezes átadás mozgás közben. Különböző magasságokból érkező labda elfo-gása. Kapura lövés legfeljebb egy labdaleütéssel. Játék-helyzetekben emberfölény kihasználása 2:1, 3:2, 4:3 elleni helyzetek esetében.
	Kosárlabda	Alapmozgások labda nélkül és labdával: megin-dulás, megállás, sarkazás, irányváltoztatás. Egy- és két-kezes átadások. Kosárra dobások állóhelyből, labdaveze-tésből fektetett dobás. J átékhelyzetek: 1:1, 2:1 elleni támadás és védekezés. Ötletjáték két kosárra.
	Labdarúgás	Laza emberfogás posztok szerint. A védőjátékos helyezkedése. Szabadulás a védőtől gyors elfutással. Álló és mozgó labda rúgásának technikai formái. Labdavezetés belsővel. Fejelés. játékhelyzetek 2:1, 3:2 elleni játék
	Röplabda	Játék kosár-, illetve alkarérintéssel 1:1 ellen csökkentett területen. Játék 9x9 m-es pályán, alkar- és kosárérintéssel. Nyitás alsó vagy felső nyitással.
		Követelmény: Legalább két sportágban legyen képes a legfontosabb támadási és védekezési feladatok megvalósítására. Ismerje a játékok versenyszabályait és alkalmazkodjon ezekhez. Ellenőrzés – értékelés: Technikai elemekből összeállított komplex gyakorlat. Részvétel a játékban, játékkészség fejlődésének értékelése.
6.	Természetben űzhető sportok*	Téli sporttevékenységek (korcsolya, sí, szánkó) gyakorlása az időjárástól meghatározott mértékben külön szervezésben. Tájékozódási futás, kerékpározás terepen, gördeszka, görkorcsolya, vízi vándortábor.
7.	Önvédelmi és küzdősportok 5 óra	Küzdőfeladatok és - játékok párokban különböző testhelyzetekben. Küzdőgyakorlatok labdával. Emelések, hordások különböző testhelyzetekben. Birkózás állásban, fogáskeresés. Alapvető fogásmódok. Grundbirkózó versenyek. Követelmény: Kerülje a veszélyhelyzeteket.

8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek 30 óra	asztalitenisz tollaslabda általános erőfejlesztés, kondicionálás, testépítés
	Kondicionáló óra	A tanulók ismerjék meg az emberi test csontrendszerét izomzatát. Segítséggel legyenek képesek edzésterv összeállítására (széria, és ismétlés szám, milyen súlyokkal kezdjük a gyakorlást). Ismerjenek gyakorlatokat mellizomra, lábizomra, hasizomra, hátizomra, karizomra.
	Asztalitenisz, tollaslabda	Asztalitenisz és tollaslabda osztály bajnokság.
	Floorball	Játék könnyített szabályok szerint.
9.	Felmérések, osztályozások 12 óra	

Fogalmak: Kondicionális képességek: erő, gyorsaság, állóképesség. Az egyes sportági tevékenységek kapcsán megismerhető fogalmak: légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kézisergyakorlatok, álló- és térdelőrajt, edzés módszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor, kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, kelepfellendülés, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz, felkarfüggés, terpeszpedzés, felkarállás, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás, térdfüggés, fekvőfüggés, alugrás, kelep felhúzóadás, kelep forgás, térdfellendülés, játérendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállítás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatabontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés, fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás, karateállások és -lépések, karatevédek, karatetámadások kézzel és lábbal, görhoki, nordic walking, túrakenu, kajak, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sáttortábor.

Sportági verseny- és játékszabályok.

A továbbhaladás feltételei: Alakzatok felvétele a vezényszavaknak megfelelően. Gimnasztikai feladatok végrehajtása utasításra, néhány testtartást javító gyakorlat bemutatás utáni végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének javulása. Mérhető atlétikai teljesítményekben javulás főleg a technikai végrehajtás tökéletesítése révén. Elemkapcsolatok végrehajtása választott szereken segítségadás mellett. Aktív részvétel a választott sportjátékokban. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Aktív részvétel a küzdőjátékokban és feladatokban.

10. évfolyam

Éves óraszám: 36/144

Belépő tevékenységformák: Az óra szervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. Különböző sebességű járások, futások, átmenetek végrehajtása. Sok-féle gimnasztikai alapforma, illetve kéziszergyakorlat ismerete, 2-3 alapforma alkalmazása. A helyes testtartást javító gyakorlatok használata. A kondicionális képességeknek (különösen az erő és az állóképesség) a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése. Az atlétikai mozgásanyagból a futások, dobások és ugrások választott technikáinak gyakorlása, javítása, törekvés a mérhető teljesítmények növelésére. A torna választott szerein elemkapcsolatok önálló összeállítása, törekvés pontos végre-hajtásra. A választott sportjátékokban a tanult technikai elemek tudatos alkalmazása, a játékszabályok ismerete. A természetben űzhető sportágak közül lehetőség szerint legalább egynek a gyakorlása. Küzdősportok technikai elemeinek gyakorlása.

	Tématerület	Óraszám szakképző/ technikum
1.	Rendgyakorlatok	1/3
2.	Egészségkultúra, prevenció (előkészítés, alapozás, balesetvédelmi ismeretek)	3/10
3.	Atlétika (Atlétikai jellegű feladatok, futások, ugrások, dobások)	6/25
4.	Torna (Tornajellegű feladatmegoldások, szergyakorlatok: Talaj, szekrényugrások, gyűrű, korlát)	4/20
5.	Testnevelési és sportjátékok (kosárlabda, labdarúgás, kézilabda, röplabda)	10/50
6.	Természetben űzhető sportok (nyáron vízi turisztikai tábor, télen sítábor, kerékpáros vándortábor, túrák, tájékozódási versenyek.)	*
7.	Önvédelmi és küzdősportok	3/6
8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek (kondicionáló óra, floorball, asztalitenisz, tollaslabda)	4/20
9.	Felmérések, osztályozások	5/10

Megjegyzés:

Az önvédelmi és küzdősportok, valamint a természetben űzhető sportok terhére kondicionáló teremben végezhető erősítés.

* Természetben űzhető sportok: szorgalmi időszakon kívül fakultatív rend-szerben.

	Tématerület / óraszám, fogalmak	Tartalmak
1.	Rendgyakorlatok 1/3 óra	Sorakozás különböző alakzatokban. Figurális menetek, futások. Fejlődések, szakadozások. Menetsebesség és a lépéshossz változtatása. Helyben járás, helyben futás. Átmenet járásból futásba és vissza. Követelmény: Pontos kivitelezés, egyöntetű végre-hajtás.
2.	Egészségkultúra, prevenció 3/10 óra	Gimnasztika: a 9. évfolyam előírása szerint. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Követelmény: Statikus alapformák és dinamikus gyakorlatok pontos végrehajtása.
3.	Atlétika 6/25 óra	Az atlétika egyes ágainak elsajátításához szükséges speciális témaköröktől függő (cél) gyakorlatok. Futóiskola, szökdelő-ugróiskola, dobóiskola. A 9. évfolyam anyagának végrehajtása nagyobb hatásfokkal (intenzitás, időtartam, ismétlésszám). Szerek fokozottabb használata. Futások Gyorsfutás 60-100 m-es távon. Rajtgyakorlatok, állótérdeiőrajt, rajtversenyek. Fokozófutás, iram-futás. Tartós futások. Követelmény : Hosszútávon 2000m kitartó futás: legfeljebb 13 perc Rövidtávon: 60 m legalább 9,5 s Középtávon: 800 m legalább 190 s Ugrások Magasugrás: 5-7 lépés nekifutással, választott technikával (átlépő-, guruló-, hasmánt-). A végrehajtás (technika) javítása, különös tekintettel a kitámasztásra, felugrára és a légmunkára. Magasugróversenyek. Távolugrás: Nekifutással guggoló vagy homorító technikával, az elugrás után kifejezett sodródással. Távolugróversenyek. Követelmény: Magasugrás átlépő technikával: 120 – 125 cm

		Távolugrás guggoló technikával: legalább 360 cm Dobások Súlylökés: háttal felállásból becsúszással (fiúk 4-5 kg-os, lányok 3-4 kg-os súlygolyóval). Előfeszített helyzet kialakítása, kétlábtámaszos helyzet. Súlylökő versenyek. Követelmény Medicinlabda dobás hátra legalább: 8,5 – 9,5 m (4 kg) Súlylökés háttal felállással: legalább: 6,0 – 6,5 m (5 kg)
4.	Tornajellegű feladatmegoldások 4/20 óra	A 9. évfolyam anyagának nagyobb hatásfokkal (intenzitás, időtartam, ismétlésszám) történő végrehajtása, a kézi szerek, illetve a szerek fokozottabb és tudatosabb felhasználásával.
	Szergyakorlatok	Talaj Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre állásba. Kézenátfordulás oldalt (mindkét oldalra). Fejen- és kézenátfordulás. Repülő gurulóátfordulás. Összefüggő talajgyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemekből. Összekötő elemekként a fiúk a gimnasztika elemeit használják. Szekrényugrás Fiúk: homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, lebegőtámasz, hosszában (4-5 rész) terpeszáтуgrás, guggolóátugrás. Korlát Felkarfüggés. Alaplendület felkarfüggésben. Felkarfüggésben lendület, fellendülés előre támasz terpeszülésbe. Támaszban lendület, vetődési leugrás. Összefüggő gyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával. Gyűrű Vállátfordulás előre. Függésben lendület előre, terpeszleugrás hátra. Hátsómérleg-kísérletek. Összefüggő gyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával. Követelmény:

		Talajon és a támaszszeréken alaplendületek, támaszcserék, átfordulások. Ellenőrzés – értékelés: Talajon és a szereken a megadott elemek bemutatása.
5.	Testnevelési és sportjátékok 10/50 óra	A 9. Évfolyam anyagának végrehajtása nagyobb hatásfokkal (intenzitás, időtartam, ismétlésszám). A 9. Évfolyamon választott sportjáték anyagát kell feldolgozni.
	Kézilabda	Támadásban a védelem széthúzása gyors adogatással, lövő cselekkel, résekre helyezkedés, kapott labdával betörés, kapura lövés. Büntető dobás. Egyszerű lövő- és átadás cselek. Labdavezetés. Kapura lövés futtából, felugrásból. Védekezésben törekvés az együttmozgásra.
	Kosárlabda	A 9. Évfolyam előírásai szerinti emberfogásos védekezés. Az 1:1, 2:2 elleni játékokban betörések, befutások, dobások kialakítása. Átadások: egy és kétkezes lőtt és pattintott. Labdavezetés irányválogatással. Fektetett dobás, futás közben átvett labdával. Játék osztogatóval két kosárra. Emberfogás, területvédekezés. Támadásban ötletjáték.
	Labdarúgás	Támadások a támadás súlypontjának változtatásával rövid és hosszú átadásokkal. Labdakezelések, mozgás közben irányválogatás és megállás a védőtől való szabadulás szándékával. Átadások, átvételek, induló-, futó-, átadási- és lövőcselek. Fejelési technikák. Védők váltása kijátszás esetén.
	Röplabda	Pattintó alkar- vagy kosárérintés. Magas ívű feladás kosárérintéssel a háló melletti társnak. Ütőmozdulattal átütés a talajról, illetve felugrásból, vagy leütés felugrásból. Egyéni sánc. Alsó- vagy felsőnyitás. Mini röplabda 6x6 méteres pályán 3:3 ellen A pontos hozzáállás kialakítása. Röplabdajáték.
		Követelmény: Legalább két sportágban legyen képes a legfontosabb támadási és védekezési elemek megvalósítására. Ismerje a játékok versenyszabályait és alkalmazkodjon ezekhez. Ellenőrzés – értékelés: Technikai elemekből összeállított komplex gyakorlat. Részvétel a játékokban, játékkészség fejlődésének értékelése.

6.	Természetben űzhető sportok*	Téli sporttevékenységek (korcsolya, sí, szánkó) gyakorlása az időjárástól meghatározott mértékben külön szervezésben. Tájékozódási futás, kerékpározás terepen, gördeszka, görkorcsolya, vízi vándortábor.
7.	Önvédelmi és küzdősportok 3/6 óra	Küzdőjátékok párokban és csoportosan. Küzdőjátékok szerekkel (bot, medicinlabda stb.) , versenyek. Birkózás Fogások térdelésben, hidalás, kimozdítás fekvésből. Páros küzdelmek.
8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek 4/20 óra	Floorball : egyszerűsített szabályokkal Asztalitenisz, tollaslabda: adogatások, ütések fajtái. Kondicionálás: A tanulók ismerjék meg az emberi test csontrendszerét izomzatát. Legyenek képesek edzésterv összeállítására (széria, és ismétlés szám, milyen súlyokkal kezdjük a gyakorlást). Ismerjenek gyakorlatokat mellizomra, lábizomra, hasizomra, hátizomra, karizomra.
9.	Felmérések 5/10 óra	

Fogalmak:

Az egyes sportági tevékenységek kapcsán megismerhető fogalmak:, Dinamikus és statikus gimnasztika, kéziszergyakorlatok, edzésmódszer, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, kimért pálya, dobószektor, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, kelepfellendülés, vállátfordulás, lebegőtámasz, felkarfüggés, terpeszpedzés, felkarállás, játérendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, alapfelállás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés, fair play, társas felelősségvállalás, rézsútleszorítások, oldalsó, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás, karateállások és -lépések, karatevédek, karatetámadások kézzel és lábbal, kerékpártúra, életmód, sáortábor.

Sportági verseny- és játékszabályok.

A továbbhaladás feltételei: Kéziszer gyakorlatok végrehajtása utasításra, önálló szabadgyakorlat tervezése és végrehajtása, a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása, javulás a mérhető atlétikai teljesítményekben, a technikai végrehajtás tökéletesítése. A választott szereken elemkapcsolatok önálló végrehajtása. Aktív részvétel a választott sportjátékokban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Aktív részvétel a küzdő sportokban.

11. évfolyam

Éves óraszám: 31/108

Belépő tevékenységformák:

Az óra szervezéséhez, valamint az ünnepek (iskolai, sport, torna) lebonyolításához szükséges vezényszavak, alakzatok, vonulások pontos alkalmazása. Szabadgyakorlatok és szabadgyakorlati alapformájú kéziser-, társas és szergyakorlatok alkalmazása (3-4 alap-forma, 8-16 ütem). A helyes testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességeknek (az erő, az állóképesség és a gyorsaság) a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése. Az atlétikai mozgásanyagban a technikai szint stabilizálása, a mérhető teljesítmények növelése. Tornában a választott szergyakorlatok esetében 3-4 elemből álló gyakorlatsor folyamatos végrehajtása. A választott sportjátékokban (legalább kettőben) a tanult technikai elemek, taktikai megoldások alkalmazása játékokban. Pontos szabályismeret. Aktív részvétel a természetben űzhető sportágakban. Küzdősportokban a páros küzdelmek során a tanult technikai elemek gyakorlása. Fiúknak új feladat szertornában a nyújtó gyakorlat. Új sporttevékenység: a fiúknak dzsúdó mint önvédelmi sportág

	Tématerület	Óraszám szakképző/ technikum
1.	Rendgyakorlatok	1/3
2.	Egészségkultúra, prevenció (előkészítés, alapozás, balesetvédelmi ismeretek)	2/10
3.	Atlétika (Atlétikai jellegű feladatok, futások, ugrások, dobások)	5/25
4.	Torna (Tornajellegű feladatmegoldások, szergyakorlatok: Talaj, szekrényugrások, gyűrű, korlát)	4/20
5.	Testnevelési és sportjátékok (kosárlabda, labdarúgás, kézilabda, röplabda)	8/50
6.	Természetben űzhető sportok (nyáron vízi turisztikai tábor, télen sítábor, kerékpáros vándortábor, túrák, tájékozódási versenyek.)	*
7.	Önvédelmi és küzdősportok	2/6
8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek (kondicionáló óra, floorball, asztalitenisz, tollaslabda)	4/20
9.	Felmérések, osztályozások	5/10

Megjegyzés:

Az önvédelmi és küzdősportok, valamint a természetben űzhető sportok terhére kondicionáló teremben végezhető erősítés.

	Tématerület / óraszám, fogalmak	Tartalmak
1.	Rendgyakorlatok 1/3 óra	A menet irányának változtatása egyes, kettes stb. oszlopban, járás közben. Testfordulatok járás közben. Fejlődések, szakadozások járás közben. Vonulások, ellenvonulások, keresztező ellenvonulások járás közben. Követelmény: Pontos, gyors és egyöntetű kivitelezés.
2.	Egészségkultúra, prevenció 2/10 óra	A 10. Évfolyam előírásai szerint, de már 3-4 alapformát tartalmazó és 8-16 ütemű gyakorlatok alkalmazásával. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Követelmény: A gimnasztikai gyakorlatok pontos, egyöntetű végrehajtása. Esztétikus kivitelezés. Ellenőrzés – értékelés: A statikus alapformák és dinamikus gyakorlatok pontos végrehajtása.
3.	Atlétikai jellegű feladatmegoldások 5/20 óra	Erőfejlesztő gyakorlatok: Láberő: térdhajlítások, nyújtások, szökdelések, felugrások, áтуgrások, szerrel, szereken és lépcsőn egy, illetve páros lábon. Karerő: kötélmászás, függeszkedés, vándorfüggeszkedés. A törzsizomzatot erősítő gyakorlatok: szerek és kéziszerk felhasználásával has-, hát- és oldalizom-erősítő gyakorlatok. Gyorsaság fejlesztése: a tanult mozgásanyag végrehajtásában gyorsaságra való törekvés (pl. dobások, lökések). Rajtgyakorlatok, időre történő futások, felmászások, átbújások stb. Állóképesség fejlesztése: a terhelés és pihenés szakaszos változtatásával az erőt, gyorsaságot fejlesztő gyakorlatok. Közepes iramú futás, egyenletes ritmusra törekvés. Résztaúok futása, 100-150 m pihenőkkel való ismételt lefutása. Hosszabb távon a futás és gyaloglás arányának kialakítása, a gyaloglás arányának fokozatos csökkentése, a táv folyamatos lefutása. Javasolható a távolság vagy az időtartam meghatározása. Ellenőrzés – értékelés: Futások

		Gyorsfutás 60-100 m-es távon. Rajtversenyek álló és térdelő rajttal 30 m-es távon. Fokozófutás, iramfutás. Követelmény: 12 perc kitartó futás: legalább 2500 m Rövidtávon: 60 m legalább 9,3 s Középtávon: 800 m legalább 180 s Ellenőrzés – értékelés: az előírt szintek teljesítése. Ugrások Magasugrás: Előző évfolyamokban tanult technikák (átlépő-, guruló-, hasmánt-) tökéletesítése, flop technika elsajátítása, rávezető gyakorlatokkal. Lépőtechnikával, majd flop technikával a felugrás gyorsítása a kar- és láblendítés pontosabb összekapcsolása a felugrással. Magasugróversenyek. Távolugrás: Választott technikával. A nekifutás távolságának kimérése tapasztalat alapján, segédvonal alkalmazása. A kar- és láblendítés fokozottabb összekapcsolása az elugrással. Távolugróversenyek. Követelmények: Távolugrás 370 cm Magasugrás 135 cm Ellenőrzés – értékelés : Távol és magasugrásban az előírt szint teljesítése. Dobások: Súlylökés: Háttal felállásból becsúszással, a szer minél hosszabb úton történő gyorsítása. Súlylökő versenyek. Követelmények: Súlylökés háttal felállással: 5,5 - 6 m /5 kg / Ellenőrzés – értékelés: A súlylökés helyes technikai végrehajtása, a követelményben rögzített szint teljesítése.

4.	Torna jellegű feladatmegoldások 4/20 óra	A vállöv, valamint a csípőízület mozgáshatárát növelő nyújtó, illetve lazító hatású gyakorlatok, passzív lazító gyakorlatok alkalmazása társ segítségével. Az egyes nehezebb elemek elsajátítását biztosító speciális erősítő, lazító jellegű és célgyimnasztikai, valamint rávezető gyakorlatok alkalmazása.
	Szergyakorlatok	Talaj Ülésből gurulás hátra kézállásba (kiszúrás). Befejező helyzetek. Fellendülés kézállásba. Fejbillenés, tarkóbillenés. Összefüggő gyakorlatok. Szekerényugrás Fiúk: hosszában (5 rész) felguggolás, fejen átfordulás. Korlát (fiúk) Támaszban: lendület hátra, fellendülés felkarállásba. Felkarfüggésben lendület hátra: támaszba lendülés hátul. Támaszban lendület előre, vetődés 90 fokos fordulattal állásba. Összefüggő gyakorlat. Nyújtó (fiúk) Lendületvétel. Alaplendület kelep felhúzó támaszba. Kelepforgás hátra. Alugrás. Ismert gyakorlatelemek összekapcsolása. Összefüggő gyakorlat. Gyűrű (fiúk) Húzó-darab-toló támaszba. A 9–10. évfolyam anyagának gyakorlása. Összefüggő gyakorlat. Követelmény: Talajon illetve tornaszereken alap-lendületek, támaszcserék, átfordulások és statikus helyzetek végrehajtása. Gyakorlatsorok folyamatos végrehajtása. Ellenőrzés – értékelés: Talajon és tornaszereken a megadott elemek végrehajtása az elemek összekapcsolása.
5.	Testnevelési és sportjátékok 8/50 óra	A 10. évfolyam anyagának hatékonyabb feldolgozása. a 9. évfolyamon választott sportjáték anyagát kell feldolgozni.
	Kézilabda	A támadójátékosok helytartásával széles vonalú támadás. Betörés a védelemből kilépő, védőtől üresen hagyott

		területre. Kapura lövés felugrással labdavezetésből és kapott labdával. Követelmény: Ellenőrzés – értékelés :
	Kosárlabda	A 9. évfolyamon tanult módon emberfogásos védekezés. Laza és szoros emberfogás. 2:2, 3:3 elleni játék, adogatások, labdavezetés és dobások védővel szemben. Tempódobás. Játék egy és két kosárra. Követelmény: Ismerje és alkalmazza a játékban az emberfogásos védekezés alapelveit. Tudja a játékban alkalmazni a tanult technikai elemeket. Ellenőrzés – értékelés:
	Labdarúgás	Földről felpattanó labda toppolása a lábfej belső részével, helyben és mozgás közben. A labda elhúzása állóhelyben ráfutó társ elől. Játék kispályán. Követelmény: Ellenőrzés – értékelés :
	Röplabda	Leütés sánc nélkül, illetve kettős sánc alkalmazásával. Leütés védekező alkarérintéssel. Mini röplabda a 10. évfolyam anyaga szerint. Játék versenyszabályokkal, törekedve az állandó mozgásra támadásban és védekezésben is.
		Követelmény: Legalább két sportágban legyen képes a legfontosabb támadási és védekezési elemek megvalósítására. Ismerje a játékok versenyszabályait és alkalmazkodjon ezekhez. Ellenőrzés – értékelés: Technikai elemekből összeállított komplex gyakorlat. Részvétel a játékban, játékkészség fejlődésének értékelése.
6.	Természetben űzhető sportok	A 10. évfolyamon leírtak szerint.
7.	Önvédelmi és küzdősportok 2/6 óra	Hidalás kéztámasz nélkül, hídban végzett fordulatok, hídba érkezés, kijövetel a hídból különböző gyakorlatokkal. Birkózás

		A 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával birkózás, folyamatos küzdelem. Dzsúdó Alapvető gyakorlatok: esések, gurulások.
8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek 4/20 óra	A tanulók edzéstervük alapján végezzék az erősítést, tömegesítést, gyorsaságfejlesztést. Helyes táplálkozási szokásokat alakítsanak ki.
9.	Felmérések 5/10 óra	

Fogalmak: légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok, álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor, billenés, nyílugrás, húzódás-tolódás támaszba, saslendület előre-hátra, malomforgás, játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kisjáték, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrásos és felugrásos kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállás, pozíciós játék, fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás, karatevédek (uke), karatetámadások kézzel és lábbal, 5 lépéses támadás-védekezés, 3 lépéses támadás-védekezés, tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, Országos Kéktúra.

A továbbhaladás feltételei: Az ünnepségeken használt alakzatok és vonulások felvétele a vezényszavaknak megfelelően. Nyolc ütemű két alapformát tartalmazó kéziszer- és társas gyakorlatok végrehajtása utasításra, 4-8 ütemű szabadgyakorlatokból álló gyakorlatsor tervezése és végrehajtása, a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása. Mérhető atlétikai teljesítményekben javulás, a technikai végrehajtás stabilizálása. A választott szereken rövid gyakorlatsor végrehajtása segítségadás mellett. Aktív részvétel két választott sportjátékban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Részvétel a páros küzdelmekben.

12. évfolyam

Éves óraszám: 108

Belépő tevékenységformák: Az óra szervezéséhez, valamint a rendezvények lebonyolításához szükséges vezényszavak, alakzatok, vonulások alkalmazása. A szabadgyakorlati alapformájú gimnasztikai kézyszer-, társas, pad-, bordásfal-gyakorlatok alkalmazása (3-4 alapforma, 8-16 ütem). A helyes testtartást javító gyakorlatok önálló használata. A kondicionális képességek fejlesztése. Az atlétikai mozgásanyag stabil végrehajtása, versenyzés. Tornában a választott szergyakorlatok esetében 3-4 elemből álló gyakorlatsor folyamatos végrehajtása. A választott sport-játékokban (legalább kettőben) a tanult technikai elemek, taktikai megoldások alkalmazása játékban. Pontos szabályismeret. Aktív részvétel a természetben űzhető sportágakban. Küzdősportokban a páros küzdelmek során a tanult technikai elemek gyakorlása, versenyzés. A birkózás és a dzsúdó technikai elemei, illetve a sportjátékok esetében az egyes játékhelyzetek – emberfogás és területvédekezés esetén – alkalmazása valós játéksituációban.

	Tématerület	Óraszám technikum
1.	Rendgyakorlatok	3
2.	Egészségkultúra, prevenció (előkészítés, alapozás, balesetvédelmi ismeretek)	10
3.	Atlétika (Atlétikai jellegű feladatok, futások, ugrások, dobások)	25
4.	Torna (Tornajellegű feladatmegoldások, szergyakorlatok: Talaj, szekrényugrások, gyűrű, korlát)	20
5.	Testnevelési és sportjátékok (kosárlabda, labdarúgás, kézilabda, röplabda)	50
6.	Természetben űzhető sportok (nyáron vízi turisztikai tábor, télen sítábor, kerékpáros vándortábor, túrák, tájékozódási versenyek.)	*
7.	Önvédelmi és küzdősportok	6
8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek (kondicionáló óra, floorball, asztalitenisz, tollaslabda)	20
9.	Felmérések, osztályozások	10

Megjegyzés:

Az önvédelmi és küzdősportok, valamint a természetben űzhető sportok terhére kondicionáló teremben végezhető erősítés.

* Természetben űzhető sportok: szorgalmi időszakon kívül fakultatív rend-szerben.

	Tématerület / óraszám, fogalmak	Tartalmak
1.	Rendgyakorlatok 3 óra	Futólépés egyes, kettes stb. oszlopban ütemtartással. Testfordulatok helyben futás és futás közben. Fejlődések, szakadozások futás közben. Vonulások, ellenvonulások, keresztező ellenvonulások futás közben.
2.	Egészségkultúra, prevenció 10 óra	A 11. évfolyam előírásai szerint, de már 3-4 alapformát tartalmazó és 8-16 ütemű szabad, illetve szabadgyakorlati alapformájú kéziszer-és szergya-korlatok alkalmazásával. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Követelmény: Ellenőrzés – értékelés:
3.	Atlétika 25 óra	Futások Gyorsfutás 100 m-es távon. Futóversenyek 60-100 méteren. Rajtversenyek álló és térdelő rajttal 30 m-es távon. Fokozófutás, iramfutás. Követelmény: 12 perc kitartó futás: legalább 2800 m Rövidtávon: 60 m legalább 9,1 s 100 m legalább 14,2 Középtávon: 800 m legalább 170 s Ellenőrzés – értékelés: az előírt szintek teljesítése. Ugrások Magasugrás a választott technikával. A technika folyamatos javítása az ugrás egyes elemeinek tökéletesítésével, az optimális egyéni nekifutás kialakításával. Magasugróversenyek.

		Távolugrás a választott technikával. A technika javítása, az ugróteljesítmény növelése az optimális egyéni nekifutás kialakításával. Távolugróversenyek Követelmény: Távolugrás guggoló vagy homorító technikával: Legalább 380 cm Magasugrás átlépő vagy flop át technikával Legalább 135 cm Ellenőrzés – értékelés: Távol és magasugrásban a követelmények teljesítése. Dobások Dobóversenyek. Súlylökés: A szer lökésének helyes iránya, szöge. A technika javítása. Súlylökő versenyek. Követelmény: Súlylökés háttal felállással: 7,5 – 8,0 m /5 kg/ Ellenőrzés – értékelés: Az előírt szint teljesítése megfelelő technikai végrehajtással.
4.	Torna jellegű feladatmegoldások 20 óra	Egyénileg végzett speciális nyújtás, lazítás erősítés. Az egyensúlyérzék fejlesztése célgimnasztikai gyakorlatokkal.
	Szergyakorlatok	Talaj Kézenátfordulás. A 9–12. évfolyamon tanult elemek változatos összekapcsolásával gyakorlatsor összeállítása, összekötő elemek felhasználásával. Szekrényugrás Fiúk: hosszában (5 rész) a tanult ugrások (guggoló átugrás, „nagymacska” ugrás) gyakorlása. Keresztben: kézen-/fejenátfordulás. Korlát (fiúk)

		Beugrás felkarfüggésbe, lendület előretámaszba. Felkarfüggésben lendület előre, felkar-lebegőtámaszba, billenés támaszba, saslendület, felkarállás. Összefüggő gyakorlat kialakítása a 9–12. osztályban tanult elemek felhasználásával. Nyújtó (fiúk) Billenés alaplendületből támaszba. A 11–12. évfolyamon tanult gyakorlatelemekből egyszerű gyakorlat összeállítása. Gyűrű (fiúk) A 9–11. évfolyam anyagának gyakorlása. Összefüggő gyakorlat bemutatása. Követelmény: Talajon és tornaszereken alaplendületek, statikus helyzetek, és dinamikus gyakorlatok végrehajtása. Ellenőrzés – értékelés: Talajon és tornaszereken összefüggő gyakorlat bemutatása.
5.	Testnevelési és sportjátékok 50 óra	A 11. évfolyam anyagának hatékonyabb feldolgozása egyéni szempontokat is figyelembe véve. A 9. évfolyamon választott sportjátékok anyagát kell feldolgozni. Követelmény: Az előző években tanult technikai elemek összekapcsolása és a játékban való alkalmazása. Ellenőrzés – értékelés:
	Kézilabda	A területvédekezés elleni játék gyakorlása. Hatosfal és 5+1-es védekezés gyakorlása. Kapuralövés szélről és beugrással.
	Kosárlabda	Területvédekezés (2:3), a védőterület felosztása, a védőjátékosok mozgása, helyezkedése a kijelölt területen, területvédekezés elleni játék 1:3:1-es felállásból. A korábban tanult elemek gyakorlása és alkalmazása a játékban.
	Labdarúgás	Védekezés a támadók emberfölnye ellen. Területvédekezés. Szabadulás a védőtől egyszerű labdás cselekkel, átlépős csel, indulást, elhúzást utánzó cselek.

		Játék két kapura.
	Röplabda	A leütés technikájának és a sáncolás végrehajtásának javítása. Mentés gurulással. Játék versenyszabályokkal, törekedve az állandó mozgásra támadásban és védekezésben. Helyezkedés figyelemmel az ellenfél szándékára. A sánc mögötti terület védelme.
		Követelmény: Legalább két sportágban legyen képes a legfontosabb támadási és védekezési megvalósítására. Ismerje a a játékok versenyszabályait és alkalmazkodjon ezekhez. Ellenőrzés – értékelés: Technikai elemekből összeállított komplex gyakorlat. Részvétel a játékban, játékkészség fejlődésének értékelése.
Megjegyzés: Sportjátékok anyaga a 9. Évfolyamon kiválasztott.		
6.	Természetben űzhető sportok	A 11. évfolyamon leírtak szerint. A helyi lehetőségektől és az időjárástól függően. Követelmény: Válgák természetes igényné a szabadban végzett mozgástevékenység.
7.	Önvédelmi és küzdősportok 6 óra	Társas küzdő gyakorlatok felhasználásával a kondicionális képességek (erő, gyorsaság) speciális fejlesztése. Birkózás A 9–11. évfolyamon tanult elemek felhasználásával birkózás, folyamatos küzdelem. Versenyek. Értékelés: A legjobb eredményeket elérő tanulók kiemelése.

8.	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek 20 óra	A 11. évfolyamon leírtak szerint.
9.	Felmérések 10 óra	

A továbbhaladás feltételei: Alakzatok és vonulások végrehajtása a vezényszavaknak megfelelően. Nyolc ütemű két alapformát tartalmazó pad- és bordásfalgyakorlatok végrehajtása utasításra, 4-8 ütemű szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatokból álló kéziszer gyakorlatsor tervezése és végrehajtása a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása. A mérhető atlétikai teljesítményekben javulás, szabályok szerinti versenyzés. A választott szereken rövid gyakorlatsor végrehajtása. Aktív részvétel két választott sportjátékban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben, úzhető sportágban. A páros küzdelmekben való részvétel.

Szakmai tantárgyak: elektronika szakmai tárgyak

A szakmai tantárgyak helyi tantervei a szakmai program képzési programjának részét képezik.

informatika szakmai tárgyak

A szakmai tantárgyak helyi tantervei a szakmai program képzési programjának részét képezik.

További tantárgyak: pénzügyi és vállalkozói ismeretek

PÉNZÜGYI- ÉS VÁLLALKOZÓI ISMERETEK

TANTÁRGY

a technikum 10. évfolyama részére

A program célja:

A magyar lakosság körében alacsony a pénzügyi tudatosság, emellett alacsony a vállalkozói hajlandóság is a fiatal generáció körében is. A Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy célja, hogy a következő generációk minden támogatást megkapjanak ahhoz, hogy tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

A gyakorlatorientált kerettanterv első része arra világít rá, hogy felelős pénzügyi döntésekre, tudatos tervezésre és kockázatvállalásra van szükség minden szinten: legyen szó

egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják.

A tantárgy második részében szereplő vállalkozási ismeretek terén az a cél, hogy az iskola nemcsak képes legyen közvetíteni egy hiteles vállalkozó kultúrát, átadni gyakorlatorientált vállalkozási ismereteket, hanem képes legyen felismerni és fejleszteni a diákok azon kompetenciáit, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

A tantárgy elsődlegesen a Nat-ban meghatározott „Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia” fejlesztésére, a vállalkozókészség kialakítására irányul. „Vállalkozókészségen, amikor valaki a lehetőségek és ötletek mentén cselekedve mások számára értékkel alakítja azokat. Ez az érték lehet üzleti, kulturális vagy társadalmi.” (FFE-YE, 2012) A tantárgy célja, hogy a tanuló legyen nyitott a gazdaság működésével, az egyén gazdasági szerepével, a pénzügyek, és a vállalkozások világával kapcsolatos témák iránt.

A pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy tartalma, módszertana segíti a középiskola általános céljának megvalósulását, hogy olyan igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére, valamint az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A gazdaság és a pénz világának ismerete nélkülözhetetlen a tanulók sikeres társadalmi, gazdasági szerepvállalásához, gazdasági jellegű döntéseik ésszerű meghozatalához.

A képzés során a gazdasági és pénzügyi nevelés mellett a Nat kiemelt fejlesztési területei közül előtérbe kerül az erkölcsi nevelés, a családi életre nevelés, az önismeret, és társas kapcsolatok fejlesztése, a pályaaorientáció, a felelősségvállalás másokért, az önkéntesség és környezettudatosság egyaránt.

Az állam gazdasági szerepének, gazdaságpolitikai céljainak megismerése segíti a tanulókat a gazdasági folyamatok megértésében, a makrogazdasági környezetben bekövetkező változások értelmezésében. Képesé teszi a tanulókat a szűkösség problémájának felismerésére, a fenntarthatóság és a környezettudatos gondolkodásmód elsajátításra.

A pénzügyi ismeretek birtokában képesek lesznek racionális gazdasági döntések meghozatalára, gyakorlati példákon keresztül megismerik a pénzügyi szereplőit, a különböző lehetőségekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat.

A tantárgy a munkapiaci alapismeretek átadásával, az önismeret fejlesztésével hozzájárul a pályaaorientáció gazdagításához, a munkahelykereséssel, munkába állással kapcsolatos problémák hatékony megoldáshoz.

A tantárgy lehetőséget kínál a tanulók számára, hogy megismerjék mind az alkalmazottként történő munkavégzés, mind a saját vállalkozásban végzett munka előnyeit, hátrányait. Megismerik a vállalkozások típusait, illetve a főbb vállalkozói kompetenciákat.

A tantárgy keretében a diákok betekintést nyernek a vállalkozások világába is, hogy ne csak alkalmazottként, fogyasztóként, hanem potenciális vállalkozóként is gondolják át, ismerjék meg a gazdaság e fontos szereplőinek tevékenységét. Ismerjék meg a vállalkozók, vállalkozások munkáját, becsülik meg a tisztességes, felelős vállalkozói magatartást.

Saját üzleti ötlet kidolgozásával a tanulók megismerik a vállalkozások alapításának legfontosabb lépéseit, aktuális szabályait. Megtanulják felmérni a fogyasztói igényeket,

képesek lesznek megfelelő kérdőíveket készíteni, illetve rendszerezni és értékelni a kapott eredményeket.

Megismerik a legfontosabb nyilvántartásokat, a költségkalkuláció, az eredmény meghatározás módját, a precíz, pontos, naprakész kimutatások fontosságát, megismerkednek a vállalkozások finanszírozásának alapvető kérdéseivel.

Vállalkozás alapításakor, illetve a folyamatos működés közben is elengedhetetlen az üzleti terv. A tanulók saját üzleti ötletüket csoportmunkában készítik el, fejlesztve ezzel az együttműködési képességet, megismerve a munkamegosztásból eredő előnyöket. Megismerik a legfontosabb részterveket, a vállalkozás sikerének alapjait.

1 A tantárgy évfolyamonkénti óraszámjai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	-	-
10.	36	1
11.	-	-
Összesen:	36	1

10. évfolyam

Éves óraszám: 36

	Tématerület / óraszám	Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	Az Állam gazdasági szerepe 6 óra	Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei Az állami gazdaságpolitika céljai A költségvetési és a monetáris politika eszköztára <i>Fogalmak:</i> állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció
2.	A pénzpiac működése	A bankrendszer a mai gazdaságban

	6 óra	A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei <i>Fogalmak:</i> piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény, részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank
3.	Egy háztartás költségvetése; munkavállalás 6 óra	A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése A háztartás költségvetése Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek Bérek, járulékok napjainkban Munkaviszony megszűnése, megszüntetése <i>Fogalmak:</i> család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás
4.	Vállalkozás-vállalat 4 óra	A vállalkozás, vállalkozó fogalma A vállalkozások típusai A vállalkozások környezete A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése Saját vállalkozás előnyök-hátrányok Vállalkozói kompetenciák

		<i>Fogalmak:</i> vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, szervező készség, kockázatvállaló készség, kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás
4.	Vállalkozás alapítása, működése 8 óra	Üzleti ötlet kidolgozása Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel Bevételek és költségek tervezése, A termelési, szolgáltatási folyamat Adók, járulékok, támogatások <i>Fogalmak:</i> társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció, bevétel, költség, fix költség, változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás
5.	Üzleti terv 6 óra	Az üzleti terv szükségessége, felépítése Vezetői összefoglaló A vállalkozás bemutatása, környezete Marketing Terv Működési terv Vezetőség és szervezeti felépítés Pénzügyi terv Mellékletek Sikeres vállalkozások jellemzői Az esetleges kudarc okai, kezelése <i>Fogalmak:</i>

	üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas

Ajánlott irodalom: Merényi Zsuzsanna – Vasné Botár Ágnes – Fritz Sepúlveda Pablo Arnoldo – Iránytű a pénzügyekhez (Budapest, 2017, Könyvtárellátó Nonprofit Kft.), Pénziránytű kiadványok (<https://penziranytu.hu/tortenelem-es-penzugyek>)

A továbbhaladás feltételei:

- A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait.
- Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét.
- Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel.
- Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével.
- Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni.
- Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről.
- Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkézség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban.
- Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására.

pénzügyi és munkavállalói ismeretek (szakképző iskola)

PÉNZÜGYI- ÉS MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

TANTÁRGY

a szakképző iskola 11. évfolyama részére

A program célja:

A magyar lakosság körében alacsony a pénzügyi tudatosság, emellett alacsony a vállalkozói hajlandóság is a fiatal generáció körében is. A Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy célja, hogy a következő generációk minden támogatást megkapjanak ahhoz, hogy tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

A gyakorlatorientált kerettanterv első része arra világít rá, hogy felelős pénzügyi döntésekre, tudatos tervezésre és kockázatvállalásra van szükség minden szinten: legyen szó egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják.

A tantárgy második részében szereplő vállalkozási ismeretek terén az a cél, hogy az iskola nemcsak képes legyen közvetíteni egy hiteles vállalkozó kultúrát, átadni gyakorlatorientált vállalkozási ismereteket, hanem képes legyen felismerni és fejleszteni a diákok azon kompetenciáit, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

A tantárgy elsődlegesen a Nat-ban meghatározott „Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia” fejlesztésére, a vállalkozókészség kialakítására irányul. „Vállalkozókészségen, amikor valaki a lehetőségek és ötletek mentén cselekedve mások számára értékke alakítja azokat. Ez az érték lehet üzleti, kulturális vagy társadalmi.” (FFE-YE, 2012) A tantárgy célja, hogy a tanuló legyen nyitott a gazdaság működésével, az egyén gazdasági szerepével, a pénzügyek, és a vállalkozások világával kapcsolatos témák iránt.

A pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy tartalma, módszertana segíti a középiskola általános céljának megvalósulását, hogy olyan igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére, valamint az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A gazdaság és a pénz világának ismerete nélkülözhetetlen a tanulók sikeres társadalmi, gazdasági szerepvállalásához, gazdasági jellegű döntéseik ésszerű meghozatalához.

A képzés során a gazdasági és pénzügyi nevelés mellett a Nat kiemelt fejlesztési területei közül előtérbe kerül az erkölcsi nevelés, a családi életre nevelés, az önismeret, és társas kapcsolatok fejlesztése, a pályaaorientáció, a felelősségvállalás másokért, az önkéntesség és környezettudatosság egyaránt.

Az állam gazdasági szerepének, gazdaságpolitikai céljainak megismerése segíti a tanulókat a gazdasági folyamatok megértésében, a makrogazdasági környezetben bekövetkező változások értelmezésében. Képesé teszi a tanulókat a szűkösség problémájának felismerésére, a fenntarthatóság és a környezettudatos gondolkodásmód elsajátításra.

A pénzügyi ismeretek birtokában képesek lesznek racionális gazdasági döntések meghozatalára, gyakorlati példákon keresztül megismerik a pénzpiac szereplőit, a különböző lehetőségekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat.

A tantárgy a munkapiaci alapismeretek átadásával, az önismeret fejlesztésével hozzájárul a pályaaorientáció gazdagításához, a munkahelykereséssel, munkába állással kapcsolatos problémák hatékony megoldáshoz.

A tantárgy lehetőséget kínál a tanulók számára, hogy megismerjék mind az alkalmazottként történő munkavégzés, mind a saját vállalkozásban végzett munka előnyeit, hátrányait. Megismerik a vállalkozások típusait, illetve a főbb vállalkozói kompetenciákat.

A tantárgy keretében a diákok betekintést nyernek a vállalkozások világába is, hogy ne csak alkalmazottként, fogyasztóként, hanem potenciális vállalkozóként is gondolják át, ismerjék meg a gazdaság e fontos szereplőinek tevékenységét. Ismerjék meg a vállalkozók, vállalkozások munkáját, becsüljék meg a tisztességes, felelős vállalkozói magatartást.

Saját üzleti ötlet kidolgozásával a tanulók megismerik a vállalkozások alapításának legfontosabb lépéseit, aktuális szabályait. Megtanulják felmérni a fogyasztói igényeket, képesek lesznek megfelelő kérdőíveket készíteni, illetve megszerezni és értékelni a kapott eredményeket.

Megismerik a legfontosabb nyilvántartásokat, a költségkalkuláció, az eredmény meghatározás módját, a precíz, pontos, naprakész kimutatások fontosságát, megismerkednek a vállalkozások finanszírozásának alapvető kérdéseivel.

Vállalkozás alapításakor, illetve a folyamatos működés közben is elengedhetetlen az üzleti terv. A tanulók saját üzleti ötletüket csoportmunkában készítik el, fejlesztve ezzel az együttműködési képességet, megismerve a munkamegosztásból eredő előnyöket. Megismerik a legfontosabb részterveket, a vállalkozás sikerének alapjait.

1 A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	-	-
10.	36	1
11.	-	-
Összesen:	36	1

10. évfolyam

Éves óraszám: 36

	Tématerület / óraszám	Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	Az Állam gazdasági szerepe 3 óra	Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei

		Az állami gazdaságpolitika céljai A költségvetési és a monetáris politika eszköztára <i>Fogalmak:</i> állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció
2.	A pénzpiac működése 3 óra	A bankrendszer a mai gazdaságban A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei <i>Fogalmak:</i> piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény, részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank
3.	Egy háztartás költségvetése; munkavállalás 10 óra	A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése A háztartás költségvetése Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek Bérek, járulékok napjainkban Munkaviszony megszűnése, megszüntetése <i>Fogalmak:</i> család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás
4.	Vállalkozás-vállalat 6 óra	A vállalkozás, vállalkozó fogalma A vállalkozások típusai A vállalkozások környezete

		A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése Saját vállalkozás előnyök-hátrányok Vállalkozói kompetenciák <i>Fogalmak:</i> vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, szervező készség, kockázattűrő készség, kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás
4.	Vállalkozás alapítása, működése 6 óra	Üzleti ötlet kidolgozása Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel Bevételek és költségek tervezése, A termelési, szolgáltatási folyamat Adók, járulékok, támogatások <i>Fogalmak:</i> társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció, bevétel, költség, fix költség, változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás
5.	Üzleti terv 3 óra	Az üzleti terv szükségessége, felépítése Vezetői összefoglaló A vállalkozás bemutatása, környezete Marketing Terv Működési terv Vezetőség és szervezeti felépítés Pénzügyi terv Mellékletek Sikeres vállalkozások jellemzői Az esetleges kudarc okai, kezelése <i>Fogalmak:</i>

	üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas

Ajánlott irodalom: Merényi Zsuzsanna – Vasné Botár Ágnes – Fritz Sepúlveda Pablo Arnoldo – Iránytű a pénzügyekhez (Budapest, 2017, Könyvtárellátó Nonprofit Kft.), Pénziránytű kiadványok (<https://penziranytu.hu/tortenelem-es-penzugyek>)

A továbbhaladás feltételei:

- A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait.
- Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét.
- Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel.
- Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével.
- Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni.
- Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről.
- Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkézség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban.
- Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására.

osztályközösség-építés

OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTÉS

program

a szakképző iskola 9-11. évfolyamai részére

A program célja:

A hároméves szakképző iskola közismereti program számára készített Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakképző iskolai tanulók számára) címet viselő program célja az, hogy segítsen az iskoláknak (és a pedagógusoknak) abban, hogy elősegítsék és felgyorsítsák a kilencedik évfolyamra beiratkozott, számos iskolából érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulók (osztály)közösségének kialakulását az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében. A tananyag elvégzése lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A cél alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása/kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak. Az órákon a legfontosabb cél a tanulók minél nagyobb arányú bevonása az osztály munkájába, és ezen belül a tanulói aktivitás erősítése, amely az egyik legfontosabb eszköz lehet a tanulási kudarcok leküzdésében.

A program megtervezését az osztályban tanító pedagógusoknak együtt kell elvégezniük. Ez nemcsak azért fontos, mert a hagyományos tantárgyak helyett komplex műveltségterületekben és integrált tantárgyi tartalmakban zajlik a tananyag feldolgozása, hanem azért is, mert ebben tartalmi és szerkezeti szempontból is meghatározó szerepet kell kapnia ennek a programelemnek.

A program fejlesztendő kompetenciák:

I. Kommunikációs kompetenciák:

- A *kommunikációs készség* fejlesztése, amely olyan társadalmi érintkezési forma, amely nélkülözhetetlen az iskolai és az osztályközösség életében való *aktív részvételhez*.
- *Beszéd-készség*, szóbeli szövegek megértése, *olvasása*, értelmezése és alkotása. Megfelelő szintű beszéd (készség) kialakítása, mely lehetővé teszi a tanuló részvételét az osztályban történő, *tanórákhoz kötött* interakciós folyamatokban.

II. Szociális kompetenciák:

- A *szociális kompetenciák* fejlesztése egyrészt a tanuló közösségben elfoglalt helyéről, az ott betöltött szerepéről szól, arról, hogy a program mit tehet a tanulói ön- és énkép pozitív irányú fejlesztésében.

III. Tanulással összekötött kompetenciák:

- A *tanulással kapcsolatos* kompetenciák részben a konkrét iskolai tanuláshoz kapcsolható és ott nélkülözhetetlen tényezők fejlesztésére helyezik a hangsúlyt (pl. a tanuláshoz szükséges források keresése és használata /könyvtár, internet), illetve különféle tanulási módszerek elsajátítására.
- Ezen a területen a különféle műveltségterületek szoros együttműködését kell megvalósítani.

IV. Alapvető életpálya- és karrierépítési, valamint a munkavégzéshez kapcsolható kompetenciák:

- Ennek első állomását azonban a jelen képezi, azok az iskolai évek, ahol a tanulók a választott szakma alapjait elsajátíthatják.
- Ennél az elemnél különösen fontos a közismereti és szakmai tárgyakat tanítók együttműködése, mert nem kerülhető meg a fejlesztés során az, hogy a tanulók már az iskolai évek alatt a munkavégzéshez szükséges kompetenciákkal is megismerkedjenek.
- Ehhez – mint az eltérő területeken zajló „diákmunkához” – nyújthat jelentős támogatást a köz- és szakismereti, valamint a szakmatanuláshoz kapcsolódó gyakorlati tantárgyak együttese.

1 A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám/tanuló	Heti óraszám/tanuló
9.	36	1
10.	36	1
11.	31	1
Összesen:	103	3

9. évfolyam

Éves óraszám: 36

9. évfolyamon az osztályközösség - építés program célja:

A 9. évfolyamon az Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakiskolai tanulók számára) programban a fejlesztés hangsúlyai a tanulással és az iskolával kapcsolatos

motivációs bázis erősítésére, az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítésére, a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítésére (írás, olvasás, számolás, szövegértés) irányulnak.

	Tématerület / óraszám	Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	Én és az iskola 6 óra	Az előzetes tudás (kompetenciák) felmérése. A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából. Az iskolának mint a tudás <i>egyik</i> hordozójának elfogadtatása. Az önismeret fejlesztése. A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben. Az „önismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése. A tanulás tanulása: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és/vagy fejlesztése. <i>Fogalmak:</i> Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika.
2.	Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban 12 óra	A családi hagyományok szerepének és fontosságának felismerése, a család múltjának és az ott keletkezett értékeknek az ismerete. A családi hagyományok szerepének és fontosságának felismerése, a család múltjának és az ott keletkezett értékeknek az ismerete. A fontosabb ünnepek tartalmi elemeinek ismerete a család és a társadalom szempontjából. A történelmi példaképek mintaadó szerepének felismerése az egyén és a társadalom szempontjából konkrét példák alapján. Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjeinek és típusainak ismerete. Az alapvető konfliktuskezelő technikák megismerése. A családi szintű pénzügyi tervezés alapjainak ismerete és a tudatos vásárlói szemlélet elsajátítása – mi fontos és mi nem?

		Foglalkoztatottak és munkanélküliek; munkajövedelmek és a segélyek világa – alapvető ismeretek elsajátítása, információkeresés. <i>Fogalmak:</i> Hagyomány, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség.
3.	A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai 8 óra	Eligazodás a mindennapokban történő tájékozódáshoz nélkülözhetetlen dokumentumokban – értelmezés, megkeresésük, használatuk gyakorlása (menetrendek, használati utasítások stb.). Az egészséges életmód, egészségmegőrzés fontosságának belátása, lehetséges módszerek, tényezők gyűjtése (környezet, táplálkozás, mozgás stb. szerepe). Iskola és szabadidő – időterv készítése. A társadalmi/közösségi együttélést szabályozó írott (és íratlan) szabályozók (törvények, normák, erkölcsi alapvetések) ismerete, törekvés a betartásukra a közös munka során. <i>Fogalmak:</i> Környezet, életmód, életvitel, szabadidő; munkaidő, törvény, norma, erkölcs.
4.	Projektek. A tanulók éves teljesítményének a mérése 6 óra	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák. fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák). A tanulók teljesítményének a mérése. <i>Fogalmak:</i> Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.
4.	Számonkérés, összefoglalás 4 óra	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése (A tanár szabadon választ.)

A továbbhaladás feltételei:

- A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe.
- Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.

- Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.
- Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.

10. évfolyam

Éves óraszám: 36

10. évfolyamon az osztályközösség - építés program célja:

Az Osztályközösség-építő program célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságát, azt a belátást, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a *fejlesztés hangsúlya(i)*

- az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére,
- az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatokat további fejlesztésre, a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz szükséges szociális kompetenciák erősítésére tevődnek.

	Tématerület / óraszám	Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	A közösségek belső világa 14 óra	Kutakodás az iskola múltjában, múlt és jelen összehasonlítása (pl. évfordulók, ünnepek, öregdiák-találkozók, jeles rendezvények, a múlt képe: tablók az iskola folyosóin). A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal. Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése. Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése. Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete. „Mutasd a ruhatárad és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban.

		A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben. <i>Fogalmak:</i> Iskolai hagyomány, mentor, mentorálás, deviancia, deviáns magatartás, szubkultúra, plázakultúra, sport és kultúra, nemek és divat, szex, sexualitás.
2.	„Itthon otthon vagyok” 14 óra	A régiók egyes sajátosságainak megismerése adott és saját szempontok szerint. A hagyományos (népi) mesterségek ismerete, néhány hungarikum és a hozzátartozó tájegység összekapcsolása. A helyi sajátosságokban (vendégvadás – gasztronómia, borászat stb.) rejlő kulturális és gazdasági értékek fontosságának felismerése. Egyház(ak) és társadalom – a vallás szerepe a társadalomban és (kisebb) közösségekben. A példaképek szerepe a hétköznapiakban és a média világában – a választás szempontjainak tudatosítása. Vízióim a jövő(m)ről – az egyéni pályatervezéshez szükséges alapvető ismeretek. A banki műveletekkel kapcsolatos lehetőségek és veszélyek felismerése (pl. hitel, zálog, kölcsön). <i>Fogalmak:</i> Ország, régió, tájegység, hungarikum, vallás, egyház, szekta, gasztronómia, példakép, pályatervezés, stratégiai gondolkodás, munka, munkabér, bank, hitel, kölcsön, zálog, uzsora.
3.	Projektek. A tanulók éves teljesítményének a mérése 4 óra	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák. fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák). A tanulók teljesítményének a mérése. <i>Fogalmak:</i> Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.

4.	Számonkérés, összefoglalás 4 óra	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése (A tanár szabadon választ.)

A továbbhaladás feltételei:

- A jobb és a gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.
- A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.
- A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.
- Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat.

11. évfolyam

Éves óraszám: 31

11. évfolyamon az osztályközösség - építés program célja:

Az Osztályközösség-építő program célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerő-piaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a *fejlesztés hangsúlya(i)*

- a társas kapcsolati kultúra,
- a kultúra- és médiafogyasztás,
- valamint a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

	Tématerület óraszám	/ Ismeretek, fejlesztési feladatok
1.	Globalizáció – lokalizáció 8 óra	Globalizáció, többféle nézőpontból – a globális és a lokális: elszigetelt világok versus hálózati világok. A globális gazdaságtól a helyi piacig – Mit vihetek a tőzsdére, és mit a helyi piacra? – összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák alapján. Én és a politika – a nagypolitikától a helyi politikáig, az érdekképviselő eltérő szintjei és szinterei - összehasonlítás,

		megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák, esetek alapján. A látható és a láthatatlan gazdaság (a fehér, a szürke és a feketegazdaság) Munkaerő-piac nemzetközi térben – alapfogalmak megismerése, előnyök, hátrányok összevetése. Népek és kultúrák („Ahány ház, annyi szokás”) A sokszínű Kárpát-medence – kulturális kaleidoszkóp; távolabbi és közelebbi népek, nemzetiségek szokásainak megismerése, összehasonlítása, tapasztalatok megosztása. <i>Fogalmak:</i> Globalizáció, lokalizáció, tőzsde, bux, index, parlament, párt, ideológia, önkormányzat, választás, kulturális sokszínűség.
2.	A civil társadalom - érdekvédelem 4 óra	Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem. Érdekkellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása. A társadalmi szerveződések. A civil társadalom. A fogyasztóvédelem Önálló információgyűjtés, egy-egy konkrét szervezet munkájának részletesebb megismerése. Esetmegbeszélések. <i>Fogalmak:</i> Civil társadalom, civil szervezet, önkéntesség, fogyasztóvédelem, érdekképviselő, érdekegyeztetés, szakszervezet, kamara, polgári engedetlenség, sztrájk.
3.	Kaleidoszkóp 8 óra	Mikrotörténetek a makrotörténelemben – a családi legendáriumok haszna, kultúra- és tapasztalatátadás rendje a nemzedékek között; élmények, tárgyi emlékek gyűjtése.

		Az operáktól a performanszig – a kulturális fogyasztás sokszínűségének megismerése, programajánlatok keresése, programtervezés. Családtervezés, gyermekvállalás – a döntések következményeinek felmérése. A nagycsaládok és a szinglik. Ő és én. Másság és tolerancia: elfogadó és elutasító attitűdök a társadalomban. A törvények világa – a hétköznapi szabályzóinak megismerése (az alkotmány, a törvények és a rendeletek). Hol húzódnak a határok: jogszerű és jogszerűtlen, törvényes és törvénytelen, szankciók – konkrét esetek megvitatása. <i>Fogalmak:</i> Családi hagyomány, családtervezés, tolerancia, törvény, rendelet, alkotmány.
4.	Mit és miért tanultam az iskolában? 6 óra	Az ideális iskola képe, ahogy mi (diákok) szeretnénk látni – tervezés, megvitatás, vélemények ütköztetése. Az iskolai tudás haszna és szerepe – elképzelések kialakítása, megvitatása. Az élethosszig tartó tanulás jelentőségének belátása, összekapcsolás az életpálya-tervezéssel.

		<i>Fogalmak:</i> Minőség, hatékonyság, eredményesség, iskolai tudás, hétköznapi tudás, élethosszig tartó tanulás.
5.	Projektek. A tanulók éves teljesítményének mérése 2 óra	Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projektmódszer ismerete. Szabad sáv: a választott tartalom és forma alapján. <i>Részvétel a „tudáspróbán”.</i> <i>Fogalmak:</i> Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.
6.	Számonkérés, összefoglalás 3 óra	A tananyag elmélyítése, gyakoroltatása, a továbbhaladás feltételeinek megteremtése <i>(A tanár szabadon választ.)</i>

A továbbhaladás feltételei:

- A tanuló ismerje fel a tudatos, saját értékeire épülő kultúra és médiafogyasztás fontosságát.
- Rendelkezzen azokkal a kompetenciákkal, illetve tudáselemekkel, amelyek a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz nélkülözhetetlenek.
- Ismerje fel a családalapítással és gyermekvállalással kapcsolatos egyéni döntések egyéni és társadalmi szinten megjelenő következményeit.
- Legyen elkötelezett a folyamatos tanulás és tudásbővítés mellett.

Digitális kultúra

Digitális kultúra tantárgy

a technikum 9. évfolyamai részére

A tantárgy célja:

A 8. évfolyam végére a tanulók a *digitális írástudás* alapjainak elsajátítását lezárták. A 9. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A *programozás és algoritmizálás* témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

A tantárgy évfolyamonkénti óraszámai:

Évfolyam	Éves óraszám	Heti óraszám
9.	72	2
Összesen:	72	2

A 9. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszám: 72 óra. A szabad órakeret terhére heti 1 óra helyett heti két óra csoportbontva.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	14
Információs társadalom, e-Világ	1
Mobiltechnológiai ismeretek	1
Szövegszerkesztés	10
Számítógépes grafika	10
Multimédiás dokumentumok készítése	2
Online kommunikáció	2
Publikálás a világhálón	14
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	4
A digitális eszközök használata	2
Összes óraszám:	72

Témakör: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

Óraszám: 14 óra

Tevékenységek Milyen nyelvet tanítsunk?

- Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül
- Típusok, változók és vezérlőszervezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása
- Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása
- Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása
- Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel
- Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)
- Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával
- Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli
- Egy saját vagy más által készített program tesztelése
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

Fogalmak

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

Fejlesztési követelmények

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata
- Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok
- Példák típusalgoritmus használatára
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok
- Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása, tesztelése
- Az objektumorientált szemlélet megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

Tanulási eredmények

- érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;
- ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;
- ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;
- érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;
- érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.
- példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;
- szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;
- a feladat megoldásának helyességét teszteli;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;
- hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;
- tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

Témakör: Információs társadalom, e-Világ

Óraszám: 1 óra

Tevékenységek

- Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése
- Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

Fogalmak

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Fejlesztési követelmények

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai

- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme

Tanulási eredmények

- tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Témakör: Mobiltechnológiai ismeretek

Óraszám: 1 óra

Tevékenységek

- Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása
- Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása
- Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobil eszközökkel

Fogalmak

mobiltechnológia, mobil eszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Fejlesztési követelmények

- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete
- Mobil eszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Mobil eszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Tanulási eredmények

- ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobil eszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.
- az applikációkat önállóan telepíti;
- céljainak megfelelően használja a mobil eszközök és a számítógépek operációs rendszereit;
- az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobil eszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

Témakör: Szövegszerkesztés

Óraszám: 10 óra

Tevékenységek

- Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése

- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése
- Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

Fogalmak

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

Fejlesztési követelmények

- Tipográfiai ismeretek
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása
- Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

Tanulási eredmények

- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- adatokat táblázatba rendez;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.
- speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

Témakör: Számítógépes grafika

Óraszám: 10 óra

Tevékenységek

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel
- A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása
- Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges
- Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel
- Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával
- Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően
- Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

Fogalmak

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

Fejlesztési követelmények

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése
- A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység
- Rasztergrafikus rajzóprogram használata
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás
- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján
- Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata
- Alakzatok rajzolása: rajzóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója
- Elemi műveletek 3D-s modellel

Tanulási eredmények

- létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;
- létrehoz vektorgrafikus ábrákat.
- tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

Témakör: Multimédiás dokumentumok készítése

Óraszám: 2 óra

Tevékenységek

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása
- Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba
- Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Fogalmak

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Multimédia állományok manipulálása
- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
- Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Tanulási eredmények

- digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.
- alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
- gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

Témakör: Online kommunikáció

Óraszám: 2 óra

Tevékenységek

- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata
- A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése

- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása
- Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen
- A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

Fogalmak

chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

Fejlesztési követelmények

- Az online kommunikáció jellemzői
- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése

Tanulási eredmények

- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.
- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;
- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;
- ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

Témakör: Publikálás a világhálón

Óraszám: 14 óra

Tevékenységek

- Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése
- Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével
- Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával
- Elkészített weblap internetes publikálása
- A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával
- Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

Fogalmak

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

Fejlesztési követelmények

- Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata
- Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete
- Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok
- Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai
- Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben
- Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel
- Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához
- Összetett webdokumentum készítése

Tanulási eredmények

- ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;
- érti a CSS használatának alapelveit.
- dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;
- több lapból álló webhelyet készít.

Témakör: Táblázatkezelés

Óraszám: 12 óra

Tevékenységek

- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen
- Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

Fogalmak

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Fejlesztési követelmények

- Adatok táblázatos elrendezése
- Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása
- Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása
- Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése
- Cellahivatkozások használata
- Függvények használata, paraméterezése
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Diagram létrehozása, szerkesztése

Tanulási eredmények

- adatokat táblázatba rendez;
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.
- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
- az adatokat diagramon szemlélteti;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

Témakör: Adatbázis-kezelés

Óraszám: 4 óra

Tevékenységek

- Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből
- A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában
- Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről
- A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén

Fogalmak

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

Fejlesztési követelmények

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai
- Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése
- Szűrési feltételek megadása
- Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

Tanulási eredmények

- strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.
- ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

Témakör: A digitális eszközök használata

Javasolt óraszám: 2 óra

Tevékenységek

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

Fogalmak

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobil eszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

Fejlesztési követelmények

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése
- A digitális eszközök főbb egységei
- Az informatikai eszközök, mobil eszközök operációs rendszerei
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben

Tanulási eredmények

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.
- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Témakör: Táblázatkezelés

Óraszám: 12 óra

Tevékenységek

- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen
- Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével, és következtetések levonása az eredményekből

Fogalmak

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Fejlesztési követelmények

- Szám, szöveg, logikai típusok
- Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása
- Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

Tanulási eredmények

- adatokat táblázatba rendez;
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.
- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
- nagy adathalmazokat tud kezelni;
- az adatokat diagramon szemlélteti.

Témakör: Adatbázis-kezelés

Óraszám: 20 óra

Tevékenységek

- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével
- Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett
- A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele
- Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

Fogalmak

adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság

Tanulási eredmények

- strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki;
- a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.
- ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

Fejlesztési követelmények

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai
- Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása
- Lekérdezések készítése
- Szűrési feltételek megadása
- Függvényhasználat adatok összesítésére
- Jelentések készítése
- Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése
- Közérdekű adatbázisok elérése

Témakör: A digitális eszközök használata

Óraszám: 2 óra

Tevékenységek

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével
- Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése

Fogalmak

ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

Fejlesztési követelmények

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés

- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése

Tanulási eredmények

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.
- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

Osztályfőnöki tanmenetek

Osztályfőnöki tanmenet

9. évfolyam

Évközi teendők az osztályfőnöki órákon:

- az osztályban felmerülő eseti problémák
- aktuális megemlékezések (ünnepek)
- aktuális feladatok megbeszélése (osztályprogramok)

Szeptember

1-3. óra Bemutatkozás, nevek tanulása

Tűz- és balesetvédelmi oktatás, Házirend ismertetése

Iskola bemutatása (termek elhelyezkedése), órarend beíratása

A BMSZC WESSELÉNYI MIKLÓS MŰSZAKI TECHNIKUM SZAKMAI PROGRAMJA

4. óra Osztályközösség kialakításának első lépései (program javaslatok),
 adatok egyeztetése
5. óra Ismerkedés társainkkal, viselkedés különböző társas kapcsolatokban, ODB képviselők
megválasztása
6. óra Tanulási módszerek megbeszélése

Október

7. óra Emlékezés az 1848-49-es forradalomra és szabadságharcra
8. óra A különböző tantárgyak speciális tanulási technikái, korszerű módszerek alkalmazása
9. óra Viselkedési problémák – illetan, empátia, tolerancia. Iskolapszichológus meghívása
10. óra Nemzeti ünnepünk október 23.

November

- 11-12. óra Készülés a Diákközyűlésre
13. óra Aktuális problémák, szülők tájékoztatása fogadóóráról
14. óra Tanulók első negyedévi értékelése, hogyan tovább megbeszélése

December

15. óra Téli ünnepkör megismerése, osztálykarácsony előkészítése
16. óra Az egyén és az osztályközösség kapcsolata
17. óra Osztálykarácsony

Január

18. óra Félévzárás előtt, „mentsük, ami menthető”
19. óra Az osztályközösség szerepe a tanulásban, konfliktusok

20. óra Barátság, társas kapcsolatok

21. óra Félévi értesítők kiosztása

Február

22. óra Az osztály félévi eredményének értékelése

23-24. óra Farsang előkészítése

25. óra Egészségnevelés, káros szenvedélyek

Március

26. óra Március 15-i ünnepélyre, koszorúzásra készülés

27. óra Készülés a WIN-re; szülők tájékoztatása fogadóóráról

28-29. óra Társas kapcsolatok, a konfliktusok kezelésének módjai, iskolapszichológus meghívása

Április

30. óra Hiányzások ellenőrzése

31. óra Harmadik negyedév értékelése, tanulmányi helyzet

32. óra Készülés a ballagási feladatokra

Május

33. óra Tanév végi programok áttekintése

34. óra Készülés az osztálykirándulásra

35. óra Énkép, önismeret, „mit változtam el elmúlt hónapokban?”

Június

36. óra A tanév értékelése

Osztályfőnöki tanmenet

10. évfolyam

Évközi teendők az osztályfőnöki órákon:

- az osztályban felmerülő eseti problémák
- aktuális megemlékezések (ünnepek)
- aktuális feladatok megbeszélése (osztályprogramok)

Szeptember:

1. Nyári élmények – balesetvédelem, tűzvédelem
2. A tanév rendje, követelményei.
Házirend
3. Órarend ismertetése, adatok egyeztetése
4. Az osztály felelőseinek megválasztása – ODB, közös programok megtervezése
5. Konfliktusok tanítási órákon és az iskolában, az együttélés szabályai
6. A tanulás tanulása, tanulási módszerek megbeszélése

Október:

7. Emlékezés az 1848-49-es forradalomra és szabadságharcra
8. Aktuális problémák, feladatok megbeszélése
9. Iskolai tanfolyamok (ECDL, Cisco), szakkörök, versenyek. A különböző tantárgyak speciális tanulási technikái, korszerű módszerek alkalmazása
10. Nemzeti ünnepünk október 23.

November:

- 11-12. Készülés a Diákközségi gyűlésre
13. Aktuális problémák, szülők tájékoztatása
14. Viselkedési problémák – konfliktusok, kompromisszumok, illetlen, empátia, tolerancia

December:

- 15. Készülődés a WEN-re, szalagavatóra
- 16. Osztálykarácsony előkészítése
- 17. Osztálykarácsony

Január:

- 18. Aktuális problémák, tanulmányi helyzet áttekintése
- 19. Egészséges életre nevelés – testkultúra, egészségvédelem
- 20. Egészséges életre nevelés – a tinédzser kor nehézségei
- 21. Félévi bizonyítvány kiosztása –első félév értékelése

Február:

- 22. Az osztály félévi eredményének értékelése
- 23-24. Farsang előkészítése
- 25. Egészséges életmódra nevelés – károsító tényezők (ital, dohányzás, kábítószeresek)

Március:

- 26. Március 15-i ünnepélyre, koszorúzásra készülés
- 27. WIN előkészítése, szülők tájékoztatása fogadóóráról
- 28-29. Iskolapszichológus meghívása, osztályközösség alakítása, csoport tréning, problémák, megbeszélése

Április:

- 30. Hiányzások ellenőrzése
- 31. Ballagási feladatok előszítése
- 32. Tanulmányi helyzet – jegyek ellenőrzése

Május:

- 33. Holocaustra emlékezés
- 34. Kompetenciamérés előkészítése
- 35. Osztálykirándulás megbeszélése

Június:

36. A tanév értékelése

Osztályfőnöki tanmenet –

11. évfolyam

Évközi teendők az osztályfőnöki órákon:

- az osztályban felmerülő eseti problémák
- aktuális megemlékezések (ünnepek)
- aktuális feladatok megbeszélése (osztályprogramok)

Szeptember:

1. Nyári élmények – balesetvédelem, tűzvédelem
2. A tanév rendje, követelményei
Házirend
3. Órarend ismertetése, adatok egyeztetése
4. Az osztály felelőseinek megválasztása – ODB, közös programok megtervezése
5. Konfliktusok tanítási órákon és az iskolában, az együttélés szabályai
6. A tanulás tanulása, tanulási módszerek megbeszélése

Október:

7. Emlékezés az 1848-49-es forradalomra és
8. Aktuális problémák, iskolapszichológus meghívása
9. Iskolai tanfolyamok (ECDL, Cisco). A különböző tantárgyak speciális tanulási technikái, korszerű módszerek alkalmazása
10. Nemzeti ünnepünk október 23-a – iskolai ünnepség, őszi szüneti feladatok

November:

- 11-12. Készülés a Diákközségi gyűlésre
13. Aktuális problémák, szülők tájékoztatása fogadóóráról
14. Viselkedési problémák – konfliktusok, kompromisszumok, illetlen, empátia, tolerancia

December:

- 15. Készülődés a WEN-re, szalagavatóra
- 16. Osztálykarácsony előkészítése
- 17. Osztálykarácsony

Január:

- 18. Aktuális problémák, tanulmányi helyzet áttekintése
- 19. Egészséges életre nevelés – testkultúra, egészségvédelem
- 20. Egészséges életre nevelés – a tinédzser kor nehézségei
- 21. Félévi bizonyítvány kiosztása – hogyan tovább megbeszélése

Február:

- 22. Az osztály félévi eredményének értékelése
- 23. Egészséges életmódra nevelés – lelki higiénia
- 24. Farsang előkészítése
- 25. Egészséges életmódra nevelés – károsító tényezők (ital, dohányzás)

Március:

- 26. Pályaválasztás - tájékozódás
- 27. Készülődés a március 15-i ünnepségre, szülők tájékoztatása fogadóóráról
- 28. Készülés a WIN-re
- 29. Aktuális problémák

Április:

- 30. Hiányzások ellenőrzése
- 31. Ballagási feladatok előszítése
- 32. Tanulmányi helyzet – jegyek ellenőrzése

Május:

- 33. Holocaustra emlékezés
- 34. Társas kapcsolatok – együttélés nehézségei, iskola, a család szerepe, a serdülő viszonya a családi kapcsolatokhoz

35. Osztálykirándulás megbeszélése

Június:

36. A tanév értékelése

Osztályfőnöki tanmenet

12. évfolyam

Évközi teendők az osztályfőnöki órákon:

- az osztályban felmerülő eseti problémák
- aktuális megemlékezések (ünnepek)
- aktuális feladatok megbeszélése (osztályprogramok)

Szeptember:

1. Nyári élmények – balesetvédelem, tűzvédelem
2. A tanév rendje, követelményei – végzősök lettünk, „ példakép” alsóbb évfolyamnak
3. Általános szabályok ismertetése – Házi rend, adatok egyeztetése
4. (Osztálykirándulás előkészítése – szabályok megbeszélése)/ Órarend ismertetése
5. Az osztály felelőseinek megválasztása – ODB, közös programok megtervezése
6. Aktuális problémák, feladatok, szalagavató táncainak megbeszélése

Október:

7. Emlékezés az 1848-49-es forradalomra
8. Szalagavató meghívó igényeinek felmérése
9. Iskolai tanfolyamok (ECDL, Cisco). A különböző tantárgyak speciális tanulási technikái, korszerű módszerek alkalmazása
10. Nemzeti ünnepünk október 23.

November:

- 11-12. Készülés a Diákközségi gyűlésre
12. Aktuális problémák, szülők tájékoztatása fogadóóráról

13. Életviteli szabályok az érettségi évében – tanulási szokások

December:

14. Készülődés a szalagavatóra

15. Osztálykarácsony előkészítése

16. Osztálykarácsony

Január:

17. Aktuális problémák, tanulmányi helyzet áttekintése

18. Érettségire jelentkezés szabályai

19. Érettségi adminisztráció elkészítése

20. Félévi bizonyítvány kiosztása – hogyan tovább megbeszélése

Február:

21. Jelentkezés érettségire, továbbtanulásra – felsőfokú továbbképzés, szakirányú továbbképzés

22. Kapcsolat a felnőttek világával – munkahelyi viszonyok

23. Kommunizmus áldozatairól való megemlékezés

24. Aktuális problémák – tábló megtervezése, fényképezés

Március:

25. A felnőtt élet értékei – értékek ártrendeződése

26. Készülődés a március 15-i ünnepségre, koszorúzásra

27. Aktuális problémák megbeszélése, WIN

28. Tanulmányi helyzet áttekintése

Április:

29. Érettségi szünet teendőinek átbeszélése, készülődés a szóbelire

30. Ballagás előkészítése

2.sz. melléklet: óratervek

Orientációs évfolyam

	Témakör	heti óraszám	összes óra
1	Személyiségfejlesztés és közösségépítés	2	72
2	Kommunikáció, prezentáció és vizuális kultúra	4	144
3	Angol nyelv	15	540
4	A XXI. század technikája	8	288
5	Politechnikai gyakorlatok	4	144
6	Testnevelés és tömegsport	5	180
	Összesen	38	1368

Megjegyzés: A pályaorientációs programot a szakmai program melléklete tartalmazza.

A BMSZC WESSELÉNYI MIKLÓS MŰSZAKI TECHNIKUM SZAKMAI PROGRAMJA

Elektronikai technikus SZJ 5 0714 04 03

- TECHNIKUMI KÉPZÉS 2020/2021-es tanévtől

Technikum 5 ÉVES	20-21	9. évfolyam			21-22	10. évfolyam			22-23	11. évfolyam			23-24	12. évfolyam			24-25	13. évfolyam		
Elektronikai technikus SZJ 5 0714 04 03		óraszámok				óraszámok				óraszámok				óraszámok				óraszámok		
Tantárgyak/évfolyam	éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.	emelt*	éves	heti	csopb.	emelt*	éves	heti	csopb.	
Irodalom	108	3			144	4			72	2			2	62	2		2	0	0	
Magyar nyelv	36	1			36	1			36	1			31	1			0	0		
Angol nyelv	144	4	4		144	4	4		108	3	3		2	93	3	3	2	93	3	3
Matematika	144	4			144	4			108	3			2	93	3		2	0	0	
Történelem	108	3			108	3			72	2			2	62	2		2	0	0	
Állampolgári ismeretek	0	0			0	0			0	0			36	1			0	0	0	
Digitális kultúra heti 1 óra helyett 2*	72	2	2		0	0			0	0			0	0			0	0	0	
Testnevelés	144	4			144	4			108	3			2	108	3		2	0	0	
Osztályfőnöki óra	36	1			36	1			36	1			36	1			31	1	1	
Komplex természettudomány	108	3			0	0			0	0			0	0			0	0	0	
Fizika	0	0			72	2			72	2			0	0			0	0	0	
Kémia	0	0			0	0			72	2			72	2			0	0	0	
13. évfolyam érettségi tárgyak	0	0			0	0			0	0			0	0			186	6	6	
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	0	0			36	1			0	0			0	0			0	0	0	
Munkavállalói ismeretek		0	0		36	1			0	0			0	0			0	0	0	
Munkavállalói idegen nyelv		0	0		0	0			0	0			0	0			62	2	2	
Villamos alapismeretek elmélet	72	2	0		72	2			0	0			0	0			0	0	0	
Elektrotechnika	0	0			0	0			36	1			0	0			0	0	0	
Analóg és digitális áramkörök	0	0			0	0			108	3			0	0			0	0	0	
Áramkörök építése, üzemeltetése	0	0			0	0			0	0			36	1			93	3	3	
Emelt elektronika	0	0	0		0	0	0		0	0		2	0	0		2	0	0	0	
Villamos alapismeretek gyakorlat	36	1	2		108	3	6		0	0			0	0			0	0	0	
Gépészeti alapismeretek gyakorlat	108	3	6		108	3	6		0	0			0	0			0	0	0	
Műszaki rajz alapjai	72	2	0		0	0			0	0			0	0			0	0	0	
Elektrotechnika gyakorlat	0	0	0		0	0			72	2	4		0	0			0	0	0	
Analóg áramkörök gyakorlat	0	0	0		0	0			108	3	6		0	0			0	0	0	
Digitális áramkörök gyakorlat	0	0	0		0	0			72	2	4		0	0			0	0	0	
Programozás alapjai gyakorlat	0	0	0		0	0			72	2	4		0	0			0	0	0	
gyakorlat	0	0	0		0	0			0	0			108	3	6		0	0	0	
Áramkörök építése, üzemeltetése gyakorlat	0	0	0		0	0			0	0			108	3	6		217	7	14	
Mikrovezérlők gyakorlat	0	0	0		0	0			0	0			72	2	4		155	5	10	
Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	0	0			0	0			0	0			144	4	8		186	6	12	
Szabadon tervezhető közismeret	3			-1 digitális kultúra		1			1					2						
Heti tanulói alapóraszám		33				33				33				33					33	
Emelés össz. óraszám									0											
Csoportbontásra felhasznált óraszám			14				16				3				3					3
Összefüggő szakmai gyakorlat									105			15 nap 7 óras		120		18 nap 7 óras				

* Az emelt szintű képzést a tanulói igények és a szabad órakeret lehetőségén belül indítjuk, tanulóként két tantárgy választását tesszük lehetővé, a kötelező tantárgyakon felül a testnevelés tantárgyból vállaljuk az emelt szintű érettségire történő felkészítést.
Kötelező vizsgatárgyak középp, vagy emelt szinten: magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv, szakmai tárgy, ezen felül két tantárgy választását tesszük lehetővé középszinten a fizika és a kémia tantárgyakból vállaljuk a középszintű érettségire való felkészítést.

A BMSZC WESSELÉNYI MIKLÓS MŰSZAKI TECHNIKUM SZAKMAI PROGRAMJA

Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus - SZJ 5 1612 12 02

TECHNIKUMI KÉPZÉS 2020/2021-es tanévtől

Technikum 5. ÉVES	20-21	9. évfolyam			21-22	10. évfolyam			22-23	11. évfolyam			23-24	12. évfolyam			24-25	13. évfolyam		
Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus SZJ 5 1612 12 02		óraszámok				óraszámok				óraszámok				óraszámok				óraszámok		
Tantárgyak/évfolyam	éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.	emelt*	éves	heti	csopb.	emelt*	éves	heti	csopb.	
Irodalom	108	3			144	4			72	2			72	2			0	0		
Magyar nyelv	36	1			36	1			36	1			36	1			0	0		
Angol nyelv	144	4	4		144	4	4		108	3	3		108	3	3		93	3	3	
Matematika	144	4			144	4			108	3			108	3			0	0		
Történelem	108	3			108	3			72	2			72	2			0	0		
Állampolgári ismeretek	0	0			0	0			0	0			36	1			0	0		
Digitális kultúra heti 1 óra helyett 2	72	2	2		0	0			0	0			0	0			0	0		
Testnevelés	144	4			144	4			108	3			108	3			0	0		
Osztályfőnöki óra	36	1			36	1			36	1			36	1			31	1		
Komplex természettudomány	108	3			0	0			0	0			0	0			0	0		
Fizika	0	0			72	2			72	2			0	0			0	0		
Kémia	0	0			0	0			72	2			72	2			0	0		
13. évfolyam érettségi tárgyak	0	0			0	0			0	0			0	0			186	6		
Pénzügyi és vállalkozási ismeretek	0	0			36	1			0	0			0	0			0	0		
Munkavállalói ismeretek	36	1			0	0			0	0			0	0			0	0		
Munkavállalói idegen nyelv	0	0			0	0			0	0			0	0			62	2	2	
Informatikai és távközlési alapok I.	108	3	3		0	0			0	0			0	0			0	0		
Informatikai és távközlési alapok II.	0	0			144	4	4		0	0			0	0			0	0		
Programozási alapok	72	2	2		72	2	2		0	0			0	0			0	0		
IKT projektmunka I. +0,5óra	72	2	2		108	3	3		0	0			0	0			0	0		
IKT projektmunka II.	0	0			0	0			108	3	3		90	2,5	2,5		0	0		
Hálózatok I.	0	0			0	0			162	4,5	4,5		144	4	4		0	0		
Hálózatok II.	0	0			0	0			0	0			0	0			324	10,5	10,5	
Hálózat programozása és IoT	0	0			0	0			0	0			0	0			108	3,5	3,5	
Szerverek és felhőszolgáltatások	0	0			0	0			0	0			108	3	3		248	8	8	
Adatbázis-kezelés I	0	0			0	0			72	2	2		0	0			0	0		
Szakmai angol	0	0			0	0			72	2	2		72	2	2		0	0		
Emelt informatika	0	0			0	0			0	0			0	0			0	0		
Szabadon tervezhető közismereti		3		1 digitális kultúra		1				1				2						
Heti tanulói alapszám		33				33				26				27				20		
Emelés össz. óraszám																				
Csoportbontásra felhasznált óraszám			13				13				14,5				14,5				13	
Összefüggő szakmai gyakorlat																				

* Az emelt szintű képzést a tanulói igények és a szabad órakeret lehetőségén belül indítjuk, *tanulónként két tantárgy választását tesszük lehetővé, a kötelező tantárgyakon felül a testnevelés tantárgyból vállaljuk az emelt szintű érettségire történő felkészítést.*
 Kötelező vizsgatárgyak középp, vagy emelt szinten: magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv, szakmai tárgy, ezen felül két tantárgy választását tesszük lehetővé középszinten a fizika és a kémia tantárgyakból vállaljuk a középszintű érettségire való felkészítést.

A BMSZC WESSELÉNYI MIKLÓS MŰSZAKI TECHNIKUM SZAKMAI PROGRAMJA

Ipari informatikus technikus - SZJ 5 0714 04 05

TECHNIKUMI KÉPZÉS 2020/2021-es tanévtől 5 éves technikumi képzés, 1

éves nyelvi előkészítő évfolyammal

Technikum 5 ÉVES, 1 ÉVES Nyelvi előkészítő évfolyammal	20-21	9. évfolyam			21-22	10. évfolyam			22-23	11. évfolyam			23-24	12. évfolyam			24-25	13. évfolyam		
Ipari informatikus technikus 5 0714 04 05		óraszámok				óraszámok				óraszámok				óraszámok				óraszámok		
Tantárgyi évfolyam	éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.	emelt*	éves	heti	csopb.	emelt*	éves	heti	csopb.	emelt*
Irodalom	108	3			144	4			72	2			72	2			0	0		
Magyar nyelv	36	1			36	1			36	1			36	1			0	0		
Angol nyelv	144	4	4		144	4	4		108	3	3		2	108	3	3	93	3	3	
Matematika	144	4			144	4			108	3			2	108	3		0	0		
Történelem	108	3			108	3			72	2			2	72	2		0	0		
Állampolgári ismeretek	0	0			0	0			0	0			36	1			0	0		
Digitális kultúra heti 1 óra helyett 2/2	72	2	2		0	0			0	0			0	0			0	0		
Testnevelés	144	4			144	4			108	3		2	108	3		2	0	0		
Osztályfőnöki óra	36	1			36	1			36	1			36	1			31	1		
Komplex természettudomány	108	3			0	0			0	0			0	0			0	0		
Fizika	0	0			72	2			72	2			0	0			0	0		
Kémia	0	0			0	0			72	2			62	2			0	0		
13. évfolyam érettségi tárgyak	0	0			0	0			0	0			0	0			186	6		
Pénzügyi és vállalkozási ismeretek	0	0			36	1			0	0			0	0			0	0		
Munkavégzési ismeretek	0	0			36	1			0	0			0	0			0	0		
Munkavégzési idegen nyelv	0	0			0	0			0	0			0	0			62	2		
Villamos alapismeretek elmélet	72	2			72	2			0	0			0	0			0	0		
Műszaki rajz alapjai	72	2			0	0			0	0			0	0			0	0		
Emelt elektronika	0	0			0	0			0	0		2	0	0		2	0	0		
Gépészeti alapismeretek gyakorlat	108	3	6		108	3	6		0	0			0	0			0	0		
Villamos alapismeretek gyakorlat	35	1	2		108	3			0	0			0	0			0	0		
Elektrotechnika	0	0			0	0			108	3			0	0			0	0		
Analóg áramkörök	0	0			0	0			180	5			0	0			0	0		
Digitális áramkörök	0	0			0	0			108	3			0	0			0	0		
Számítógépes szimuláció	0	0			0	0			0	0			72	2			0	0		
Programozás alapjai	0	0			0	0			72	2	2		0	0			0	0		
Weblap készítés	0	0			0	0			0	0			0	0			62	2		
Adatbázis kezelés alapjai	0	0			0	0			0	0			72	2			0	0		
Programfejlesztés	0	0			0	0			0	0			0	0			93	3		
Hálózat kezelés	0	0			0	0			0	0			108	3			0	0		
Számítógépes rendszerüzemeltetés	0	0			0	0			0	0			0	0			155	5		
Mikrovezérlő programozása	0	0			0	0			0	0			108	3			0	0		
PLC programozás	0	0			0	0			0	0			72	2			0	0		
Irányítástechnikai alapok	0	0			0	0			0	0			0	0			62	2		
Robottechnika, CAD/CAM	0	0			0	0			0	0			0	0			62	2		
Ipari és terepi buszrendszerek	0	0			0	0			0	0			0	0			93	3		
IoT	0	0			0	0			0	0			0	0			93	3		
Közismeret		3		-1 digitális kultúra		1				1				2						
Heti tanulói alapóraszám		36				34				33				32				32		
Emelés össz. óraszám								0												
Csoportbontásra felhasznált óraszám			14				10				3				3				3	
Összefüggő szakmai gyakorlat									105			15 nap 7 óra	120			18 nap 7 óra		0		

* Az emelt szintű képzést a tanulói igények és a szabad órakeret lehetőségein belül indítjuk, *tanulónként két tantárgy választását tesszük lehetővé, a kötelező tantárgyakon felül a testnevelés tantárgyból vállaljuk az emelt szintű érettségire történő felkészítést.*
 Kötelező vizsgatárgyak középp. vagy emelt szinten: magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv, szakmai tárgy, ezen felül két tantárgy választását tesszük lehetővé középszinten a fizika és a kémia tantárgyakból vállaljuk a középszintű érettségire való felkészítést.

Elektronikai műszerész – SZJ 4 0713 04 02

SZAKKÉPZŐ ISKOLAI KÉPZÉS 2020/2021-es tanévtől

Szakképző iskola	3 éves	20-21	I/9. évfolyam			21-22	II/10. évfolyam			22-23	III/11. évfolyam		
Elektronikai műszerész SZJ 4 0713 04 02			óraszámok				óraszámok				óraszámok		
Tantárgyak	éves	heti	csopb.			éves	heti	csopb.		éves	heti	csopb.	
Kommunikáció - magyar nyelv és ir.	72	2	0			72	2			62	2		
Matematika	72	2	0			72	2			31	1		
Idegen nyelv (angol/német)	72	2	2			36	1	1		31	1	1	
Történelem és társadalomismeret	108	3	0			0	0			0	0		
Természetismeret	108	3	0			0	0			0	0		
Pénzügyi és munkavállalói ism.	0	0				0	0			31	1		
Testnevelés*	144	4	0			36	1			31	1		
Osztályfőnöki (Osztályközösségépítő program)	36	1	0			36	1			31	1		
Közismeret összesen	612	17				252	7			217	7		
Villamos alapismeretek	144	4				0	0			0	0		
Műszaki rajz alapjai	72	2				0	0			0	0		
Elektrotechnika	0	0				36	1			0	0		
Analóg elektronika	0	0				72	2			0	0		
Digitális technika	0	0				36	1			0	0		
Áramkörök építése és üzemeltetése	0	0				0	0			62	2		
Portfóliókészítés elmélete	0	0				0	0			31	1		
Munkavállalói ismeretek	36	1				0	0			0	0		
Szakmai elmélet	252	7				144	0			93	0		
Villamos alapismeretek gyakorlat	144	4	8			0	0			0	0		
Elektrotechnika gyakorlat	0	0				180	5	5		0	0		
Analóg elektronika gyakorlat	0	0				252	7	7		93	3	3	
Digitális technika gyakorlat	0	0				144	4	4		62	2	2	
Szereléstechológia	0	0				90	2,5	2,5		93	3	3	
Áramkörök építése és üzemeltetése gyakorlat	0	0				0	0			186	6	6	
Virtuális mérőműszerek és áramköri szimulác	0	0				0	0			93	3	3	
Portfóliókészítés számítógépes támogatással	0	0				0	0			31	1	1	
Gépészeti alapismeretek gyakorlat	162	5	10										
Szakmai gyakorlat	306	9	18			666				558			
Összefüggő szakmai gyakorlat						140		20 nap 7 óra					
Heti tanulói óraszám	1170	33				1062	7			868	7		
Gyakorlati csoportbontás órászáma			8				18,5				18		

* A nemzeti köznevelési törvény értelmében az iskoláknak az adott osztályokban csak azokon a tanítási napokon kell megszervezniük a mindennapos oktatást (legalább napi egy testnevelés óra keretében), amelyeken közismereti vagy szakmai

Nyelvi előkészítő évfolyam - TECHNIKUMI KÉPZÉS 2020/2021-es tanévtől

Nyelvi előkészítő évfolyam	20-21.	9/NY évfolyam	
	nappali	óraszámok	
Tantárgyak/évfolyam	éves	heti	csopb.
Angol nyelv	648	18	36
Testnevelés	180	5	
Magyar nyelv és irodalom	72	2	
Digitális kultúra	108	3	3
Matematika	108	3	3
Kommunikáció - tanulásmódszertan	72	2	
Osztályfőnöki óra	36	1	
Heti tanulói alapóraszám	1224	34	
Csoportbontásra felhasznált óraszám			45

3.sz. melléklet: az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei

Az érettségi témakörök kidolgozásakor az az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendeletet vettük alapul.

Magyar nyelv és irodalom

Irodalom

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

- Művek a magyar irodalomból I. Kötelező szerzők

- Petőfi Sándor
- Arany János
- Ady Endre
- Babits Mihály
- Kosztolányi Dezső
- József Attila

- Művek a magyar irodalomból II. Választható szerzők

- Balassi Bálint
- Berzsenyi Dániel
- Csokonai Vitéz Mihály
- Illyés Gyula
- Jókai Mór
- Karinthy Frigyes
- Kassák Lajos
- Kertész Imre
- Kölcsey Ferenc
- Krúdy Gyula
- Márai Sándor
- Mikszáth Kálmán
- Móricz Zsigmond
- Nagy László
- Nemes Nagy Ágnes
- Németh László
- Ottlik Géza

- Örkény István
- Pilinszky János
- Radnóti Miklós
- Szabó Lőrinc
- Szilágyi Domokos
- Vörösmarty Mihály
- Weöres Sándor
- Zrínyi Miklós

A fenti lista bővíthető legfeljebb két, a fentiekhez hasonló jelentőségű szerzővel, vagy egy szerzővel a közelmúlt vagy a jelenkor irodalmából.

- Művek a magyar irodalomból III. Kortárs szerzők

Kortárs műalkotás: a mindenkori vizsga előtti utolsó harminc évben keletkezett (írt, bemutatott, megjelent) irodalmi alkotás.

- Művek a világirodalomból

- Antikvitás és Biblia
- Romantika és realizmus a XIX. században
- Századfordulós modernség a szimbolizmustól az avantgárdig
- 20.század

- Színház és dráma

- Szophoklész egy műve
- Shakespeare egy műve
- Molière egy műve
- Katona József: Bánk bán
- Madách Imre: Az ember tragédiája
- Egy 19. századi dráma: Ibsen, Csehov
- Örkény István egy drámája
- Egy 20. századi magyar dráma

- Az irodalom határterületei

- Népköltészet
- Az irodalom filmen, televízióban, dalszövegben, a virtuális valóságban: az adaptáció
- A gyermek- és ifjúsági irodalom

- A szórakoztató irodalom vonzereje, hatáskeltő eszközei
- Egy-két tipikus műfaj jellemzőinek bemutatása (pl. útirajz, detektívregény, kalandregény, képregény, tudományos fantasztikus irodalom, humoros és erotikus irodalom, dalszöveg, szonett, vicc, reklámvessző)
- A virtuális tér műfajai: fanfiction, komment, blog stb.
- Mítosz, mese és kultusz. Film- és könyvsikerek, divatjelenségek korunk kultúrájában
- Regionális kultúra, interkulturális jelenségek és a határon túli irodalom
 - Az adott régió, a tájegység, a település múltbeli és jelenkori kulturális, irodalmi hagyományainak bemutatása
 - A tájhoz, a régióhoz, a településhez kötődő szerzők; tájak, régiók, társadalmi problémák irodalmi alkotásokban való megjelenítése

Nyelvtan

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

1. témakör: Kommunikáció

- Kommunikáció
 - A kommunikációs folyamat tényezői, célja és funkciói
 - A nyelv szerepe a kommunikációban
- Pragmatika
 - A sikeres nyelvhasználat gyakorlata (társalgás összetevői, beszédaktusok)
- Nyelvi és vizuális kommunikáció
 - Az emberi kommunikáció nem nyelvi jelei és kifejezőeszközei (pl. gesztusok, mimika, térszabályozás, tekintet, külső megjelenés, testtartás, fejtartás, csend)
- A kommunikáció működése
 - A kommunikáció formája: a szóbeliség és az írásbeliség
- Személyközi kommunikáció
- A tömegkommunikáció

2. témakör: A magyar nyelv története

- A nyelv mint történeti képződmény

- A magyar nyelv rokonsága
- Nyelvtörténeti korszakok
 - A magyar nyelv történetének fő korszakai
 - A nyelvtörténet forrásai
 - A nyelvújítás
- A magyar nyelv szókészletének alakulása
- Nyelvművelés

3. témakör: Ember és nyelvhasználat

- Ember és nyelv
 - A nyelv mint a gondolkodás része
- A jel, a jelrendszer
- Nyelvváltozatok
- Nemzetiségi nyelvhasználat és határon túli magyar nyelvűség
- Nyelv és társadalom
 - Az információs társadalom hatása a nyelvhasználatra és a nyelvi érintkezésre

4. témakör: A nyelvi szintek

- Hangtan
 - A magánhangzók és a mássalhangzók rendszere
 - A hangkapcsolódási szabályosságok típusai és a helyesírás összefüggése
- A helyesírás
- Alaktan és szótan
 - A morfémak, szóelemek szerepe és helyes használata a szóalak felépítésében, a szószerkezetek alkotásában
 - Az alapszófajok, a viszonyszók és a mondatszók
- A mondat szintagmatikus szerkezete
 - A szószerkezet fogalma, a szintagmák típusai, szerepük a mondat felépítésében, mondatbeli viszonyaik
 - A mondatrészek fogalma, fajtái, felismerésük mondatban, helyes használatuk a mondatok felépítésében

- Mondattan
 - A mondat fogalma, a mondat szerkesztettség és mondatfajta szerinti típusai
 - Az egyszerű és összetett mondatok felismerése, egyszerű mondatok elemzése

5. témakör: A szöveg

- A szöveg és a kommunikáció
- A szöveg szóban és írásban
 - A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra
 - A szóbeli és írott szövegek szerepe, eltérő jegyei
 - Szövegek alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák néhány egyszerűbb műfajában
 - A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek értelmes, kifejező alkalmazása
 - A szövegfonetika helyes használata (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó)
- A szöveg szerkezete és jelentése
 - A szöveg és a mondat viszonya
 - A különféle szövegek felépítése, egységei
 - Szöveg méret, megjelenés
 - A szövegkohézió, a témaháló és a cím
 - Bekezdés, tömb, szakasz
- Szövegértelmezés
- Az intertextualitás
- A szövegtípusok
 - Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint
 - A legjellegzetesebb közlésmódok: a beszélt nyelvi társalgási és az írott monologikus szövegek
 - Nyelvhasználati színterek szerinti szövegtípusok: mindennapi, közéleti és hivatalos, tudományos, sajtó és média, szépirodalmi
 - A továbbtanuláshoz, illetve a munka világában szükséges szövegtípusok: különböző típusú önéletrajzok, motivációs levél; különböző témájú hivatalos levelek (pl. panaszos levél), kérvény, beadvány; hozzászólás, felszólalás, vitaindító, rövid ünnepi beszéd; ajánlás, méltatás; szórólap szövege

- Az elektronikus írásbeliség és a világháló hatása a szövegre, szövegek a médiában

6. témakör: A retorika alapjai

- A nyilvános beszéd
- Érvelés, megvitatás, vita
- A szövegszerkesztés eljárásai

7. témakör: Stílus és jelentés

- Szóhasználat és stílus
- A szójelentés
 - Egyjelentésű, többjelentésű szó, homonima, szinonima, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés
- Stíluseszközök
 - Az egyszerűbb szóképek köznyelvi és szépirodalmi szövegekben: hasonlat, metafora, metonímia
 - Az egyszerűbb alakzatok: felsorolás, ismétlődés, ellentét, gondolatritmus
- Stílusréteg, stílusváltozat
 - A társalgási stílus ismérvei, minősége
 - A közélet színterei, a közéleti és a hivatalos stílus kritériumai, stíláriis kötöttségei
 - A publicisztikai stílus főbb jellemzői, tipikus szóhasználat, a megjelenítés közlésértéke

Matematika

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

I. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok

1. Halmazelmélet

Halmazelméleti alapfogalmak.

Halmazműveletek, műveleti tulajdonságok.

A halmazfogalom és a halmazműveletek használata a matematika különböző területein (pl. számhalmazok, ponthalmazok).

2. Logika, Logikai műveletek

A negáció, konjunkció, diszjunkció, ekvivalencia ismerete, alkalmazása.

A „minden”, „van olyan” logikai kvantorok ismerete, alkalmazása.

Egyszerű matematikai szövegek értelmezése. A

tárgyalt definíciók és tételek pontos megfogalmazása.

A szükséges és elégséges feltételek helyes alkalmazása.

3. Fogalmak, tételek

Egyszerű kombinatorikai feladatok megoldása.

A gráf szemléletes fogalma, egyszerű alkalmazásai.

Gráfelméleti alapfogalmak.

4. Kombinatorika

5. Gráfok

II. Számelmélet, algebra

1. Számfogalom

A valós számkör.

A valós számok különböző alakjai.

Alapműveletek, műveleti tulajdonságok ismerete, alkalmazása a valós számkörben.

Az adatok és az eredmény pontossága.

Számrendszerek, a helyi értékes írásmód.

2. Számelmélet

Az osztó, többszörös, prímszám, összetett szám fogalma.

A számelmélet alaptétele, számok prímtényezőkre bontása, legnagyobb közös osztó, a legkisebb közös többszörös.

Egyszerű oszthatósági feladatok.

3. Algebrai kifejezések, műveletek

Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel. Másod- és harmadfokú nevezetes azonosságok alkalmazása.

4. Hatvány, gyök, logaritmus

Definíciók, műveletek, azonosságok (egész kitevőjű hatványok, racionális kitevőjű hatványok). A logaritmus fogalma, a logaritmus azonosságainak alkalmazása egyszerű esetekben.

5. Egyenletek, egyenlőtlenségek

Első- és másodfokú egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása.

Az egyenletmegoldás alkalmazása szöveges feladatokban.

Egyszerű négyzetgyökös, algebrai törtes, abszolútértékes egyenletek.

A definíciókra és az azonosságok egyszerű alkalmazására épülő exponenciális, logaritmikus és

trigonometrikus egyenletek.

Két pozitív szám számtani és mértani közepének viszonya.

Kétismeretlenes lineáris és másodfokú egyenletrendszerek.

Egyszerű egyenlőtlenségrendszerek.

III. Függvények, az analízis elemei

1. Függvények, függvények grafikonjai, függvény-transzformációk

A függvény matematikai fogalma, megadásának módjai.

Az alapfüggvények (lineáris, másodfokú, harmadfokú és négyzetgyök-függvények, fordított arányosság, exponenciális és logaritmikusfüggvény,

trigonometrikus függvények, abszolútérték

függvény) és egyszerű transzformáltjaik: $f(x)$

$+ c$, $f(x + c)$, $c \cdot f(x)$, $f(cx)$

2. Függvények jellemzése

Zérushely, növekedés, fogyás, szélsőérték, periodicitás, paritás.

3. Sorozatok Számtani sorozat, mértani sorozat. Kamatos kamat számítása.

IV. Geometria, koordináta geometria, trigonometria

1. Alapfogalmak, pontthalmazok

Tételek távolsága, szöge. Nevezetes pontthalmazok.

2. Geometriai transzformációk

Egybevágósági transzformációk, egybevágó alakzatok Középpontos hasonlóság, hasonlóság.

Hasonló alakzatok tulajdonságai.

Az egybevágóságra és a hasonlóságra vonatkozó ismeretek alkalmazása egyszerű feladatokban.

3. Síkgeometriai alakzatok

- a.) Háromszögek Tételek az oldalakra, szögekre, nevezetes pontokra, vonalakra – alkalmazásuk bizonyítási és szerkesztési feladatokban.
- b.) Négyyszögek Nevezetes négyszögek (trapézok, deltoidok) és tulajdonságaik. Aaptulajdonságok.
- c.) Sokszögek Szabályos sokszögek.
- d.) Kör A kör és részei.
Kör és egyenes kölcsönös helyzete.

4. Térbeli alakzatok

Henger, kúp, gúla, hasáb, gömb, csonkagúla, csonkakúp

5. Kerület-, terület-, felszín- és térfogatszámítás

Egyszerű síkidomok és részeik kerülete, területe. Testek felszínének és térfogatának számítása. Hasonló síkidomok és testek különböző mérőszámainak és a hasonlóság arányának viszonya.

6. Vektorok A vektor fogalma.

Vektorműveletek (összegvektor, különbségvektor, skalárral való szorzás, skaláris szorzat) és tulajdonságaik. Vektor koordinátái.
Vektor alkalmazása.

7. Trigonometria Szögfüggvények fogalma.

Egyszerű összefüggések a szögfüggvények között. Szinusztétel, koszinusztétel.

8. Koordináta-geometria

Alakzatok (egyenes, kör) egyenlete és kölcsönös helyzetük.

V. Valószínűség számítás, statisztika

1. Leíró statisztika Statisztikai adatok gyűjtése, rendszerezése, különböző ábrázolásai (kördiagram, oszlopdiagram) Gyakoriság, relatív gyakoriság.

Átlagok: számtani közép, súlyozott közép, rendezett minta közepe (medián), leggyakoribb érték (módusz). Szórás.

2. Valószínűség-számítás

Valószínűség fogalma.
A valószínűség klasszikus kiszámítási módja.
Visszatevésees mintavétel.

Történelem

Történelem

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

I. Gazdaság, gazdaságpolitika, anyagi kultúra

A gazdaság fejlődése és a királyi jövedelmek alakulása a XIV. századi Magyarországon.

A XIX. Századi ipari forradalmak.

A globális világgazdaság ellentmondásai

II. Népeség, település, társadalom

A magyar nép őstörténete és vándorlása etnikum, népeség, életmód vonatkozásban.

A középkori városok kialakulása, fejlődése a X.-XIII. századi Európában.

Magyarország népesége a XVIII. században.

Életmód és mindennapok a Kádár-korszakban.

III. Egyén, közösség, társadalom.

Szent István államépítő tevékenysége.

Hunyadi Mátyás uralkodói portréja

Polgári forradalom Magyarországon

A munkaviszonyhoz kapcsolódó ismeretek

IV. Modern demokráciák működése

Az ókori demokrácia működése

A magyar választási rendszer főbb elemei

Az EU főbb intézményei, működése

A Magyar Köztársaság kormányzati rendszere

V. Politikai intézmények, eszmék, ideológiák

Az iszlám vallás kialakulása és főbb tanításai.

Politikai berendezkedés Mária Terézia (1740-1780) és II. József (1780-1790) uralkodása idején

A kiegyezés megszületése, tartalma, értékelése

VI. Nemzetközi konfliktusok, együttműködés!

IV. Béla és a tatárjárás

A második világháború története

Együttműködés és világméretű szembenállás a XX. Század második felében

Idegen nyelv

Élő idegen nyelv (angol nyelv és német nyelv)

1. Személyes vonatkozások, család:

- A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai (fordulópontjai)
- Családi élet, családi kapcsolatok
- A családi élet mindennapjai, otthoni teendők
- Személyes tervek

2. Ember és társadalom

- A másik ember külső és belső jellemzése
- Baráti kör
- A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel
- Ünnepek, családi ünnepek
- Öltözködés, divat
- Vásárlás, szolgáltatások (posta)

- Hasonlóságok és különbségek az emberek között

3. Környezetünk

- Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása)
- A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek
- A városi és a vidéki élet összehasonlítása
- Növények és állatok a környezetünkben
- Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért vagy a természet megóvásáért?
- Időjárás

4. Az iskola

- Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat)
- Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka
- A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága
- Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok

5. A munka világa

- Diákmunka, nyári munkavállalás
- Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás

6. Életmód

- Napirend, időbeosztás
- Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás)
- Étkezési szokások a családban
- Ételek, kedvenc ételek
- Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben
- Gyakori betegségek, sérülések, baleset
- Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak)

7. Szabadidő, művelődés, szórakozás

- Szabadidős elfoglaltságok, hobbik
- Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.
- Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport

- Olvasás, rádió, tévé, videó,
- Kulturális események

8. Utazás, turizmus

- A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés
- Nyaralás itthon, illetve külföldön
- Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése
- Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai

9. Tudomány és technika

- Népszerű tudományok, ismeretterjesztés
- A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben

10. Gazdaság

- Családi gazdálkodás
- A pénz szerepe a mindennapokban
- Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank)

Elektronika szakmai érettségi tantárgy

Automatika és elektronikai ismeretek

Ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsgatárgy

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

Elektrotechnika:

- A villamos áramkörök elemeinek jellemzéséhez tartozó alapfogalmak, az alkatrészek tulajdonságai és felhasználási lehetőségeik (generátor, fogyasztó, töltés, feszültség, áram, ellenállás, vezetőképesség, teljesítmény, mértékegységek, prefixumok, vezeték ellenállása, hőmérsékletfüggés).
- Az egyenáramú áramkörök hálózatszámítási módszerei és alkalmazásuk (Ohm törvény, Kirchhoff törvények, soros, párhuzamos és vegyes kapcsolású ellenállások eredője, feszültség- és áramosztás).
- Az egyszerű passzív és aktív villamos hálózatok jellemzőinek számításához szükséges összefüggések ismerete és azok gyakorlati alkalmazása (terhelt feszültségosztó, Wheatstone-híd, előtét és sönt ellenállás, valóságos generátor belső ellenállás, forrásfeszültség, kapocsfeszültség, teljesítmény viszonyok, hatásfok, illesztés fogalma, Thevenin és Norton helyettesítő kép és átszámításuk).
- A villamos áram hatásai és az elektrotechnika műszaki életben történő alkalmazási lehetőségei (hőhatás, vegyi hatás, élettani hatás, mágneses hatás, fajhő, fűtés, melegítés, biztosítók,

hűtőbordák, izzó, fénycső, Faraday törvénye, fémek kiválasztása, galvanizálás, kedvező és kedvezőtlen élettani hatás).

- A villamos erőtér jelenségei, jellemzői (elemi részecskék egymásra hatása, kisülés, csúcs hatás, átütés, megosztás, árnyékolás, Coulomb-törvény, villamos erőtér, térerősség, eltolás, feszültség, potenciál, homogén tér, pontszerű töltés tere, térerősség vonalak, szigetelők, dielektromos állandó).
- Kondenzátor jellemzői (kapacitás, eredő kapacitás, töltési és kisütési folyamat, időállandó, veszteségek, katalógus adatok).
- A mágneses erőtér jelenségei, jellemzői (erőhatások, forgatónyomaték, irányok, gerjesztés, térerősség, indukció, fluxus, gerjesztési törvény, mágneses permeabilitás, indukcióvonalak, dia-, para- és ferromágneses anyagok, hiszterézis görbe).
- Az elektromágneses indukció (fogalma, nyugalmi és mozgási indukció, indukált feszültség, indukció törvény, Lenz-törvény, induktivitás, tekercs induktivitása, tekercs kapcsolási folyamata, időállandó, eredő induktivitás).
- Szinuszos jelek jellemzői (amplitúdó, frekvencia, körfrekvencia, periódus idő, pillanatérték, fázisszög, középértékek, idődiagram, vektorábra, reaktancia).
- Váltakozó áramú hálózatok számítási módszerei (soros és párhuzamos RC, RL, RLC áramkörök, impedancia, admittancia, vektorábrák, határfrekvencia, teljesítmények, rezgőkörök, veszteséges alkatrészek, rezonancia frekvencia, jósági tényező, sávszélesség).
- A többfázisú hálózatok fogalma és jellemzése, gyakorlati alkalmazásai (delta és csillagkapcsolás, fázis és vonali jellemzők, teljesítmény, villamos gépek, transzformátor).

Elektronika:

- A villamos áramkörök kétpólus és négy-pólus elmélete (passzív és aktív kétpólusok helyettesítése, Thevenin és Norton helyettesítő kép, négy-pólusok fizikai paraméterei, z , y és h paraméterek értelmezése).
- Az elektronikában használt félvezető eszközök működése, félvezető alkatrészek és jellemzők (félvezető anyagok, adalékolt félvezetők, egyenirányító dióda, Zener-dióda, kapacitás dióda, tús dióda, alagútdióda, Schottky-dióda, foto ellenállás, LED, bipoláris tranzisztorok, unipoláris tranzisztorok, karakterisztikák, felépítés, jellemzők).
 - Diódák és tranzisztorok alkalmazásai, erősítők tulajdonságai, a munkapont beállítása és az erősítők váltakozó áramú jellemzői (elemi stabilizátor, egyenirányítók, vágó kapcsolások, bipoláris és unipoláris tranzisztoros erősítők alkapcsolásai, munkapont beállítása, közös emitteres és közös source-ú erősítők váltakozó áramú jellemzői közepes frekvencián, alsó határfrekvencia, zajok, torzítások).
- Műveleti erősítők jellemzői, alkalmazása (integrált műveleti erősítők tömbvázlata, egységek szerepe, ideális műveleti erősítő, alkapcsolások jellemzői, alsó határfrekvencia, kompenzáló ellenállás, különbség képző, összegző kapcsolás).
- Az elektronikai eszközök kapcsolóüzeme és alkalmazása az impulzustechnikában (impulzus jellemzők, impulzus fajták, differenciáló és integráló tag, félvezetők kapcsoló üzeme, tranzisztoros és műveleti erősítők astabil, monostabil és bistabil multivibrátor).
- A digitális rendszerekhez köthető számrendszerek és kódok (tíz-es, kettes és 16-os számrendszer, átszámítások, BCD, Excess-3, Johnson, és GRAY kód).

- A logikai algebra, logikai függvények leírási módjai, algebrai és grafikus egyszerűsítési módszerek (diszjunktív és konjunktív alak, sorszámos alakok, algebrai alakok, igazságtáblázat, De Morgan szabály, algebrai és grafikus egyszerűsítés).
- Logikai kapuk típusai, kombinációs hálózatok megvalósítása (funkcionálisan teljes rendszer, logikai függvény megvalósítása N-É-V, NAND és NOR kapukkal kétszintű és többszintű formában).
- Szekvenciális hálózatok alapelemei, a tárolók jellemzői, aszinkron és szinkron működés értelmezése (RS, JK, T és D tárolók).

Irányítástechnika:

- Az irányítástechnikával kapcsolatos alapfogalmak (érzékelés, ítéletalkotás, rendelkezés, beavatkozás, segédenergiák, nem villamos mennyiségek átalakítása).
- Az irányítási rendszer felépítése (hatáslánc, hatásvázlat, irányítási rendszert alkotó szervek feladatai, elem, szerv, jelvivő vezeték, arányos, integráló, differenciáló, tárolós és holtidős tag).
- A vezérlés és a szabályozás fogalma és fajtái (segédenergiák, vezető jel szerinti csoportosítás, stabilitás).
- A vezérlés és a szabályozás jelképes ábrázolása (a hatásvázlat tömbvázlatos elemzése, az egyes szerveket megvalósító eszközök fajtái, azok működése és jellemzőik, működése és jellemzői, az áramútrajz rajzjelei, tervjelei, öntartás, reteszelés, távvezérlés, relés kapcsolások áramutas rajzainak értelmezése).

Informatika szakmai érettségi tantárgy

Informatikai ismeretek ágazati szakmai érettségi

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

1. Információtechnológiai alapok
 - 1.1. Bevezetés a számítógépes architektúrákba
 - 1.2. Szoftverismeret
 - 1.3. Információtechnológiai biztonság alapjai
2. Információtechnológiai gyakorlat
 - 2.1. Számítógép összeszerelése
 - 2.2. Telepítés és konfigurálás
 - 2.3. Karbantartás
3. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés
 - 3.1. Weboldalak kódolása
 - 3.2. JavaScript
 - 3.3. Programozás Java vagy C# nyelven

- 3.4. Adatbázis-kezelés
- 3.5. Hálózati ismeretek I.
- 3.6. Hálózati infrastruktúra, hálózati operációs rendszerek
- 3.7. Fizikai és adatkapcsolati réteg feladatai, Ethernet protokoll
- 3.8. Hálózati és a szállítási réteg feladatai, protokolljai
- 3.9. IPv4 címezési struktúra, alhálózatok
- 3.10. Alkalmazási réteg protokolljai, hálózatbiztonság
- 3.11. Kapcsolt helyi hálózatok
- 3.12. Forgalomirányítási ismeretek
- 3.13. A biztonságos hálózat, forgalomszűrés
- 3.14. IP szolgáltatások

Fizika

Fizika

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

- Az egyenes vonalú egyenletes és egyenletesen változó mozgás kinematikai leírása, a szabadesés.
- A dinamika alaptörvényei, a testek tehetetlensége, a lendület és a lendület megmaradásának törvénye., a hatás és ellenhatás törvénye.
- Munka, energia, az energia megmaradásának törvénye, teljesítmény, hatásfok, a munkatétel. A mechanikai energia és munka fajtái.
- Mechanikai rendszerek, nyitott és zárt rendszer, a tömegközéppont, a lendület megmaradása, a mozgási energia és a munkatétel.
- Periodikus mozgások (egyenletes körmozgás, harmonikus rezgőmozgás, kényszerrezgés, rezonancia, a matematikai inga, hullámmozgás).
- Gázállapot. A gázok tulajdonságai, állapotjelzői, a hőmérséklet és a részecskemozgás, az anyagmennyiség és a belső energia.
- Az ideális gázok egyszerű állapotváltozásai. Állapotváltozás állandó hőmérsékleten, állandó nyomáson ill. állandó térfogaton. Az ideális gázok állapotegyenlete.
- A reális gázok termikus tulajdonságai. Hőkapacitás, fajhő, mólhő. A termodinamika főtételei.
- A szilárd testek termikus tulajdonságai, belső energia, fajhő. A szilárd testek hőtágulása.
- Az elektrosztatikus mező és jellemzői, Coulomb törvénye, kapacitás, kondenzátorok.
- Az egyenáram, Ohm törvénye, ellenállás, hálózatok törvényei.
- Az időben állandó mágneses mező, az indukcióvektor, a Lorentz-erő, az elektromágneses indukció, önindukció.

- A váltakozó feszültség és áram, effektív feszültség és effektív áramerősség. A váltakozó áram munkája és teljesítménye, ohmos, induktív és kapacitív ellenállás. A transzformátor.
- Elektromágneses rezgések és hullámok. A rezgőkör, csillapítatlan rezgések. Az elektromágneses hullámok terjedése. Az elektromágneses színekép.
- Fénytan. A fény mint elektromágneses hullám, a fény visszaverődése és törése, polarizáció, interferencia, fényelhajlás. Geometriai optika, lencsék és tükrök.
- Fényelektromos jelenségek, az elektron tömege, töltése, hullámhossza. A vonalas színekép.
- Elektromos vezetés gázokban, folyadékokban és szilárd anyagokban.
- Az atommag összetétele. Proton és neutron, magerők. Tömeghiány, egy nukleonra jutó kötési energia.
- Radioaktivitás, magreakciók, láncreakció. Az atomenergia felhasználása, atomerőművek.
- A gravitáció. A nehézségi erő, az általános tömegvonzás törvénye. Súly és súlytalanság. A bolygók mozgása, Kepler törvényei, csillagászat.

Kémia

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI VIZSGA TÉMAKÖREI

A. feladat témakörei

Általános kémia

1. Az atomszerkezet
2. A periódusos rendszer
3. A kémiai kötések
4. A molekulák és az összetett ionok
5. Az anyagi halmazok, egy és a többkomponensű anyagi rendszerek
6. A kémiai átalakulások, és a kémiai reakciók típusai
7. A termokémia és a reakciókinetika
8. Az elektrokémia

Szervetlen kémia

9. A hidrogén és a nemesgázok
10. A halogénelemek és vegyületeik
11. Az oxigéncsoport elemei és vegyületeik
12. A nitrogéncsoport elemei és vegyületeik
13. A szénsoport elemei és vegyületeik
14. A fémek és vegyületeik

Szerves kémia

15. A szerves vegyületek általános jellemzői
16. A szénhidrogének
17. A heteroatomos (X,O,N) szerves vegyületek
18. A szénhidrátok
19. A fehérjék és a nukleinsavak
20. A műanyagok

4.sz. melléklet informatika és digitális kultúra kiegészítés

Informatika – digitális kultúra érettségi az informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltetői képzésen

A 2012-es NAT **Informatika** tantárgyát a 2020-as NAT **Digitális kultúra** tantárgya váltotta fel.

A 2022/2023-as tanévben a 11. évfolyamon lévő „i” jelzésű osztályunk 2019/2020-as tanévben nyelvi előkészítőként kezdett nálunk. A 2019/2020-as tanévben tanultak informatikát heti 4 órában (a NAT 2012 alapján). Ez óraszámilag megfelelő a középszintű érettségire való jelentkezéshez. Az akkori helyi tanterv és a megvalósított tanmenet áttekintése után megállapítható, hogy a tanulók ezek alapján megfelelő, A NAT 2012 szerinti informatikai tananyagtartalmakat sajátíthattak el, melyek elegendőek a középszintű előrehozott informatika érettségire való jelentkezéshez. Ennek feltétele az 50 óra közösségi szolgálat teljesítése is. Rendes (nem előrehozott) érettségit informatikából már nem tudnak tenni, mert a 2024. évtől megszűnik az **informatika** nevű vizsgatárgy.

Mivel ez az osztály informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető szakmai képzésen vesz részt iskolánkban, ezért a tanulóink programozni is tanultak. A Szakmai Program ... számú melléklete tartalmazza a programozás tantárgyak tematikáját. Ez alapján képesek lennének rá és lehetőségük is van emelt szintű informatika érettségit is letenni utoljára a 2023. május-júniusi időszakban vagy a 2023. október-novemberi időszakban. Ennek is feltétele az 50 óra közösségi szolgálat teljesítése. Javasolt a középszintű és az emelt szintű informatika érettségire készülők számára konzultáció/felkészítő szervezése!

Miután 9. évfolyamon a nyelvi előkészítő évet követően digitális kultúra tantárgyat is tanultak heti 2 órában (évi 72 óra), ezért egy a 11. évfolyamon szervezett heti 2 órás (évi 72 óra) digitális kultúra fakultációt követően 12. évfolyamon ebből a tantárgyból is tehetnének előrehozott érettségi vizsgát. A fakultáció tematikáját a Szakmai Program ... számú melléklete tartalmazza. Ez vonatkozik a tizenegyedik évfolyamon lévő „j” jelű osztályunkra is. Javasolt a jelentkezők felmérése már szeptember elején, hogy minél előbb elindítható legyen a fakultáció.

Kivonat az érettségi rendeletről*:

Egy vizsgaidőszakban nem tehető digitális kultúrából és informatikából is érettségi vizsga.

Az a tanuló, aki a két tantárgy egyikéből előrehozott érettségi vizsgát tett, a tanulói jogviszonya alatt a másik tantárgyból is tehet érettségi vizsgát.

A sikertelen előrehozott érettségi vizsga vagy a középiskolai tanulmányok teljes befejezését megelőzően tett szintemelő érettségi vizsga esetében az adott vizsgatárgyból javító vizsgára legkorábban csak a rendes érettségi vizsga vizsgaidőszakában lehet jelentkezni.

A szintemelő érettségi vizsga egyes vizsgatárgyakból a középszinten sikeresen befejezett érettségi vizsgának az emelt szintű érettségi vizsgán első alkalommal történő megismétlése. Szintemelő vizsga csak emelt szinten tehető. A tanulói jogviszony fennállása alatt, a középiskolai tanulmányok teljes befejezése előtt szintemelő érettségi vizsgát valamennyi olyan érettségi vizsgatárgyból lehet tenni, amelyből a vizsgázó számára az előrehozott vizsga letétele is lehetséges, és amely vizsgatárgyból az adott vizsgaidőszakban emelt szintű vizsgára lehet jelentkezni. Fontos megjegyezni, hogy amennyiben a tanuló az érettségi bizonyítvány megszerzése előtt sikeres (legalább elégséges) emelt szintű vizsgát tett valamely vizsgatárgyból, úgy nincs arra lehetősége, hogy a sikeres vizsgát az érettségi bizonyítvány megszerzése előtt megismételje.

5.sz. melléklet: Értékelések – Projektoktatás

Az Szkt. 12.§-hoz kapcsolódóan a Vhr. 14.§ (6) alapján „a projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.” Miután ez mindenképpen egy tanórai foglalkozásnál/órai munkánál/házi feladatnál több időt igénylő feladat, ezért ezt az értékelésekor is figyelembe vesszük és differenciáltan értékeljük.

BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum

6. sz. melléklet: Ágazati alapvizsga eljárásrendje

ÁGAZATI ALAPVIZSGA INTÉZMÉNYI ELJÁRÁSRENDJE

SZAKMAI PROGRAM KIEGÉSZÍTÉSE - TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGÁK

Tartalomjegyzék

I. Jogsabályi háttér

I.1. Az ágazati alapvizsga szabályzat célja, hatálya

I.2. Ágazati alapvizsga célja, megszervezésének általános szabályai

I.3. Ágazati alapvizsgára bocsátás előfeltétele

Speciális esetek

II. Az ágazati alapvizsga általános szervezési szabályai

II.1. A vizsga időpontjának és helyszínének meghatározása

II.2. A vizsgára való jelentkezés

Speciális szabályok

II.3. A vizsga előkészítése

II.4. Ágazati alapvizsga ügyekben eljáró személyek, feladataik

II. 5. A vizsgabizottság

III. Általános intézményi lebonyolítási rend: az ágazati alapvizsga folyamata

III.1. Ágazati alapvizsgában érintett évfolyamok

III.2. Tájékoztatók

III.3. A lebonyolítási rend

III.4. Az ágazati alapvizsga végrehajtása

III. 5. A vizsgák általános szabályai

III.6. Ágazati alapvizsga zárása, értékelése

III.7. Az eredményes ágazati alapvizsga joghatása

Jogorvoslat

IV. Ágazati alapvizsga dokumentációja

V. Az ágazati alapvizsga KRÉTA-ban való dokumentálása

Irattározás, adatkezelés

1. melléklet Jelentkezési lap ágazati alapvizsgára

2. melléklet Ágazati alapvizsga jegyzőkönyve

3. melléklet Osztályozóív-minta

4. melléklet Lebonyolítási rend-minta

- 5. melléklet Munka-tűz-és balesetvédelmi jegyzőkönyv mintája**
- 6. melléklet Nyilatkozat ágazati alapvizsgálathoz – minta**
- 7. melléklet Ágazati alapvizsga igazolás – minta**
- 8. melléklet Megbízólevél – minta**
- 9. melléklet ágazati alapvizsga részei és értékelésük**

I. Jogszabályi háttér

A Szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény és a Szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról rendelkező 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet alapján.

I.1. Az ágazati alapvizsga szabályzat célja, hatálya

Az ágazati alapvizsga szabályzat célja az ágazati alapvizsga iskolai lebonyolítási rendjének a jogszabályi előírások figyelembevételével történő szabályozása.

Jelen szabályzat a Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum Wesselényi Miklós Műszaki Technikum által szervezett ágazati alapvizsgákra vonatkozik. Személyi hatálya kiterjed a Szakképző intézmény oktatói testületének tagjaira, az oktatást segítő dolgozókra, a vizsgabizottság megbízott tagjaira, valamint az ágazati alapvizsgát tevő tanulói jogviszonyban álló tanulókra vagy felnőttképzési jogviszonyban lévő, képzésben részt vevő személyekre.

I.2. Ágazati alapvizsga célja, megszervezésének általános szabályai

Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul. A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát. Az ágazati alapvizsga az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények (KKK) határozzák meg.

A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló ágazati alapvizsga vizsgabizottság előtt kell letenni. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara vagy az ágazatért felelős minisztérium delegálja. A vizsgabizottság elnöke a Kormány rendeletében meghatározott díjazásra jogosult.

Az ágazati alapvizsga teljesítését az év végén adott bizonyítványba, továbbá a KRÉTA-naplóba be kell jegyezni. Az ágazati alapvizsga teljesítése a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott munkakör betöltésére való alkalmasságot igazol.

I.3. Ágazati alapvizsgára bocsátás előfeltétele

- Ágazati alapvizsgát az tehet, aki az ágazati alapoktatásra előírt tanulmányi követelményeknek sikeresen eleget tett.
- Az ágazati alapoktatásra előírt tanulmányi követelményeket nem teljesítő tanuló a javítóvizsgát követően tehet ágazati alapvizsgát.
- A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett.

- A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Speciális esetek

- Az érettségi végzettséggel rendelkező személy kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben vehet részt. Ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, tovább haladhat a szakirányú oktatásban, de kizárólag csak iskolai keretek között /munkaszerződést nem köthet/. A javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le az iskola által meghatározott Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban foglaltak szerint.
- Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.
- Amennyiben a tanuló rész-szaktant szerzett, már nem kötelezhető az ágazati alapvizsga letételére.

II. Az ágazati alapvizsga általános szervezési szabályai

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni.

II.1. A vizsga időpontjának és helyszínének meghatározása

Ágazati alapvizsgát az ágazati alapoktatás végén, annak sikeres teljesítése utáni időszakban lehet tenni, az iskola igazgatója által meghatározott időpontban.

Az ágazati alapvizsgára minden tanévben két vizsgaidőszakot kell kijelölni. A vizsgaidőszakot - a vizsgát megelőző - három hónappal korábban kell kijelölni és nyilvánosságra hozni, melyet az iskola a honlapján közzé is tesz. Ekkor kell eleget tenni az ágazati alapvizsgával kapcsolatos bejelentési közzétételének a területileg illetékes kamara vagy az ágazati oktatásért felelős minisztérium felé.

A vizsgabejelentés vizsgacsoportonként tartalmazza:

- az ágazat megnevezését/a szakma szakmajegyzék szerinti azonosító számát és megnevezését

- a vizsgázók számát, ezen belül a javító- és pótlóvizsgázók számát, - a vizsgatevékenységek helyszínét és időpontját, a vizsga nyelvét.

Az ágazati alapvizsgán a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy jelenlétéről a Szakképző intézmény köteles gondoskodni.

Ágazati alapvizsgát abban az intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló jogviszonyban áll.

II.2. A vizsgára való jelentkezés

Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

Az ágazati alapvizsgára a szakképző intézmény írásban jelentkezeti a diákokat és a képzésben résztvevő személyeket. A jelentkezési laphoz csatolni kell az ágazati alapvizsgával kapcsolatos kérelmeket, és azok alapjául szolgáló okiratok másolatát. A jelentkezőnek a vizsga megkezdéséig igazolnia kell, hogy az ágazati alapvizsgára bocsátáshoz szükséges feltételekkel rendelkezik.

A vizsgára jelentkezés a Jelentkezési lap (1. számú melléklet) kitöltésével történik, az alapvizsga dátumát megelőző 30. napig írásban. A vizsgára jelentkezést az érintett osztályfőnök koordinálja a szakmai igazgató-helyettes vezetésével.

Speciális szabályok

Sajátos nevelési igényű (SNI) tanuló külön írásbeli kérelme esetén alkalmazandóak a következő eljárási szabályok. A sajátos nevelési igényű vizsgázó kérelmére lehetővé kell tenni a tanulmányok során alkalmazott segédeszköz, segédszemély alkalmazását. Ha azt a sajátos nevelési igény indokolja, a vizsgabizottság engedélyezheti az írásbeli vizsgatevékenység szóbeli vizsgatevékenység vagy a szóbeli vizsgatevékenység¹ írásbeli vizsgatevékenységgel történő felváltását, valamint az adott feladat meghatározott időtartamánál harminc százalékkal hosszabb idő alatti teljesítését. A kérelmet, valamint a szakértői és rehabilitációs bizottság szakmai véleményét a jelentkezési lappal együtt kell az akkreditált vizsgaközponthoz, jelen esetben a Szakképző intézmény igazgatójához benyújtani.

Az ágazati alapvizsga folyamatában a vizsgabizottság által nyújtott mentesítés kizárólag a mentesítés alapjául szolgáló körülménnyel összefüggésben biztosítható, és nem vezethet a bizonyítvány által tanúsított szakma megszerzéséhez szükséges követelmények alóli általános felmentéshez.

II.3. A vizsga előkészítése

¹ A BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikumban jelen eljárásrend kibocsájtásának idején az oktatott szakmák ágazatainak az ágazati alapvizsgára vonatkozó követelményei között szóbeli vizsgatevékenység nem szerepel.

Ágazati alapvizsga szervezhető minden tanuló vagy a képzésben résztvevő személy számára miután a Szakképző intézmény Szakmai programjában meghatározott, az ágazati alapvizsga letételéhez szükséges tantárgyakat és tananyagtartalmakat teljesítette, az erről szóló osztályozó vizsga vagy értekezlet megtörtént.

A javító vagy pótló ágazati alapvizsgát az adott tanévben egy alkalommal kell megszervezni.

Az ágazati alapvizsga előkészítésével kapcsolatos feladatokat a Szakképző intézmény látja el. Az előkészítés során ki kell térni az alábbi feladatokra:

- a vizsgáztatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek biztosítása;
- tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek jelentkeztetése;
- vizsgafeladatok előkészítése;
- dokumentáció előkészítése;
- vizsgacsoportok kialakítása (A vizsgacsoport létszáma nem haladhatja meg az Szt.ben előírt maximális osztálylétszámot.)

A Szakképző intézmény feladata a lebonyolításban, hogy a vizsga megkezdése előtt legalább 30 nappal:

- felkéri és megbízza a vizsgabizottság elnökét és tagjait;
- tájékoztatja az ágazati alapvizsga helyéről, időpontjáról és a vizsgával kapcsolatos tudnivalókról a területileg illetékes kamarát vagy az ágazati oktatásért felelős minisztériumot;
- tájékoztatja a vizsgabizottság elnökét;
- a vizsgával kapcsolatos tájékoztatást megteszi a vizsgán részt vevő szakmai oktatók tekintetében.
- kijelöli az ágazati alapvizsga jegyzőjét, az írásbeli vizsga felügyelőjét, a gyakorlati vizsga segítőjét.
- elkészíti az ágazati alapvizsga lebonyolítási rendjét;
- a vizsgabizottság jogellenes működése vagy annak előre látható bekövetkezése esetén felhívja a vizsgabizottság figyelmét a jogszerű működés feltételeinek biztosítására, megtartására.
- gondoskodik az ágazati alapvizsga személyi és tárgyi feltételeinek az ágazati alapvizsga során történő folyamatos biztosításáról.
- gondoskodik az ágazati alapvizsga helyszínének előkészítéséről.
- vezeti az ágazati alapvizsgával kapcsolatos nyilvántartásokat, dokumentumokat,
- gondoskodik az ágazati alapvizsga iratainak szabályszerű kiállításáról;
- előkészíti az ágazati alapvizsga eredményének kihirdetését.

II.4. Ágazati alapvizsga ügyekben eljáró személyek, feladataik

Igazgató: az ágazati alapvizsga lebonyolításáért a Szakképző intézmény igazgatója felel.

Szakmai igazgatóhelyettes: A szakmai igazgatóhelyettes (az igazgató megbízása alapján) javaslatot tesz az igazgatónak a vizsgabizottság tagjaira, illetve a vizsgán közreműködők személyekre, ellenőrzi a vizsgafeladatokat.

Szakmai munkaközösség-vezetők: A munkaközösség-vezető felel a vizsgafeladatok elkészítéséért, a vizsga gyakorlati részének előkészítéséért.

Felelős továbbá a vizsgán szükséges anyagok megrendeléséért a szakmai igazgatóhelyetttessel együttműködésben.

Szakmai oktatók: elkészítik az ágazati alapvizsga írásbeli és gyakorlati vizsgarészeit, amit 2 héttel a vizsga előtt leadnak a munkaközösség-vezetőnek. A vizsgafeladatokat formailag és tartalmilag is a képzési és kimeneti követelményeknek megfelelően kell elkészíteni.

Feladataik:

- a portfólió² készítése kapcsán felügyelik a munkafolyamatokat, a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott ütemezés szerint ellenőrzik a munkák meglétét,
 - az írásbeli és gyakorlati vizsgafeladatokhoz egy feladatlapot/tételsort (értékelőlappal) és egy javítási-értékelési útmutatót készítenek. A borító lap formája kötött, amelyet a gyakorlati oktatásért felelős igazgatóhelyettes a helyben szokásos módon nyilvánosságra hoz,
 - a vizsga napján gondoskodnak a megfelelő számú és formájú feladatok meglétéről a vizsgázók számára (sokszorosítás/eszközbiztosítás),
 - tájékoztatják a vizsgán felügyelő tanárokat a vizsgafeladatokkal kapcsolatos sajátosságokról, szabályokról,
 - javaslatot tesznek a vizsga lebonyolításához szükséges eszközökre, anyagokra,
 - az elkészült feladatlapokat a javítási-értékelési útmutatónak megfelelően az előírt határidőre kijavítják, a képzési és kimeneti követelményeknek megfelelően az eredményre javaslatot tesznek,
-
- az ágazati alapvizsgán gondoskodnak a munka-, tűz- és balesetvédelmi oktatásról, melyről jegyzőkönyv készül.

² A BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikumban jelen eljárásrend kibocsátásának idején az oktatott szakmák ágazatainak az ágazati alapvizsgára vonatkozó követelményei között portfólió készítése nem szerepel.

II. 5. A vizsgabizottság

A Szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló **ágazati alapvizsga vizsgabizottság** előtt kell letenni.

A vizsgabizottság elnökét a Szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara vagy ágazati oktatásért felelős minisztérium delegálja.

- Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért.
- Az ágazati alapvizsgán a vizsgabizottság elnökét a Kormányrendelet alapján díjazás illeti meg.

A vizsgabizottság intézményi tagjait a Szakképző intézmény igazgatója bízta meg. A vizsgabizottság tagja az adott szakterületen végzett szakos oktató lehet.

A vizsgabizottság akkor határozatképes, ha minden tagja jelen van.

Az ágazati alapvizsga jegyzőjét az igazgató bízta meg. Jegyzői feladatokat ügyviteli dolgozó és oktató is végezhet. A vizsga jegyzője nem tagja a vizsgabizottságnak

A vizsgabizottság többi résztvevőjének díjazására a hatályos kancellári-főigazgatói utasításban foglaltak az irányadóak.

Az elnök feladatköre:

- irányítja a vizsgabizottság munkáját;
- ellenőrzi a vizsga előkészítését, a szükséges szakmai, tárgyi és személyi feltételek, az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét;
- biztosítja a vizsga szabályos megtartását, zavartalan, tárgyilagos, a vizsgázót segítő nyugodt légkör megteremtését;
- vezeti a vizsgát és a vizsgabizottság értekezleteit;
- ellenőrzi – a tanulói adatai alapján – a vizsgázó személyazonosságát, a vizsgaletételére való jogosultság feltételeinek meglétét, a vizsgával kapcsolatos egyéb iratokat;
- az ágazati alapvizsga megkezdése előtt tájékoztatja a vizsgázókat az őket érintő döntésekről, tudnivalókról;
- gondoskodik – a vizsgabizottsági tagok bevonásával – a vizsga értékeléséről, az eredmények dokumentálásáról;

- aláírja a vizsgadokumentumokat.

A vizsgabizottsági tag feladatai:

- részt vesz a vizsga tárgyi és személyi feltételeinek, az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétének előkészítésében, ellenőrzésében;
- közreműködik – a tanulói adatlap alapján – a vizsgázó személyazonosságának, valamint a vizsgával kapcsolatos egyéb iratoknak az ellenőrzésében; • gondoskodik – az elnökkel együttműködve – a vizsga értékeléséről;
- aláírja a vizsgadokumentumokat.

Az ágazati alapvizsga jegyzője:

- ellátja az ágazati alapvizsga lefolytatásával kapcsolatos adminisztratív feladatokat;
- folyamatosan, a vizsga lényeges eseményeinek rögzítésével vezeti a vizsgabizottsági értekezletek jegyzőkönyvét,
- elkészíti a jegyzőkönyv mellékletét,
- kiállítja és vezeti a tanulói adatlapot,
- megírja az igazolást és
- elvégzi az ágazati alapvizsgával kapcsolatos egyéb adminisztratív teendőket.

III. Általános intézményi lebonyolítási rend: az ágazati alapvizsga folyamata

III.1. Ágazati alapvizsgában érintett évfolyamok

Iskolánk egy tanévben képzési típusonként két alkalommal szervez ágazati alapvizsgát a Tanulmányok alatti vizsgák rendje és az Éves munkatervben meghatározottak szerint.

- A szakképző évfolyamokon 9. osztályt követően júniusban, valamint augusztusban.
- A technikus évfolyamokon a 10. osztályt követően júniusban és augusztusban.
- A közismereti oktatás nélküli képzések esetében szeptemberi tanévkezdéssel nappali tagozaton, ill. felnőttképzési jogviszonnyal rendelkezőknek január végén, illetve a második félévben egy alkalommal.
- A közismereti oktatás nélküli képzések esetében felnőttképzési jogviszonnyal rendelkezők esetében, amennyiben a képzés keresztfélévvel indult, júniusban, ill. augusztusban.

III.2. Tájékoztatók

Az ágazati alapvizsgán lebonyolításra kerülő vizsgatevékenységek helyszínéről és időpontjáról és a vizsgával kapcsolatos további tudnivalókról a Szakképző intézmény – a vizsga megkezdése előtt legalább hét nappal – tájékoztatja az írásbeli vizsga felügyelőjét, a gyakorlati vizsga segítőjét, a vizsgázókat és az ágazati alapvizsga vizsga lebonyolításában közreműködő személyeket.

A szakképző intézmény a tájékoztatással egyidejűleg megküldi az ágazati alapvizsga lebonyolításának tervezett rendjét (a továbbiakban: lebonyolítási rendet) - melyet a szakmai igazgatóhelyettes készít el vizsgacsoportonként - az ágazati alapvizsgában érintett személyek számára.

III.3. A lebonyolítási rend

A lebonyolítási rend tartalmazza a vizsgatevékenység feladatainak

- vizsgacsoport általi végrehajtásának várható időtartamát;
- a vizsgacsoportra vonatkozóan az adott vizsgára vonatkozó szabályokat;
- a technikai feltételek folyamatos biztosításáért felelős személyt;
- a részvételére vonatkozó szabályokat, valamint

- a vizsga lebonyolítása során a helyi sajátosságokat.

III.4. Az ágazati alapvizsga végrehajtása

Az ágazati alapvizsgát akkor lehet megkezdeni, illetőleg folytatni, ha az ágazati alapvizsga elnöke meggyőződött a személyi és tárgyi feltételek meglétéről – ideértve a munkavédelmi, tűzvédelmi és egészségvédelmi feltételeket is. Ha balesetveszély, egészségi ártalom vagy más rendkívüli ok azt indokolja, az ágazati alapvizsga elnök a feladatokat megváltoztathatja. A változásokról szóló döntést az ok megadásával és indoklással rögzíteni kell a jegyzőkönyvben.

Az ágazati alapvizsga feladatainak végrehajtásához az egyes feladatoknál meghatározott időtartam áll a vizsgázó rendelkezésére, amelybe az ágazati alapvizsga feladat ismertetésének időtartama nem számít bele. Nem számítható be a feladatok végrehajtására rendelkezésre álló időbe a vizsgázónak fel nem róható okból (kényszerleállítás, anyaghiba stb.) kieső idő.

A gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt a vizsgázókat tájékoztatni kell a gyakorlati vizsgatevékenység rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a gyakorlati vizsgatevékenység helyére és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírásokról.

Ha az ágazati alapvizsga megtartását, befejezését zavaró vagy gátló körülmény akadályozza, illetőleg a vizsgázó szabálytalanságot követ el, a vizsgabizottság azonnal értesíti a szakképző intézmény igazgatóját, aki a körülményeket megvizsgálva rendelkezik az ágazati alapvizsga további menetéről.

III. 5. A vizsgák általános szabályai

- Az írásbeli ágazati alapvizsga előtt a vizsgázónak harminc perccel korábban kötelező megjelennie.
- A vizsgán használható segédeszközöket a KKK-ban meghatározottak szerint, - a szakoktató tájékoztatása alapján - a tanuló hozza magával.
- A feladatlapot az iskola pecsétjével kell ellátni, fel kell tüntetni a vizsga megnevezését, a tanuló nevét és a dátumot.
- Ha a vizsgázó az írásbelin szabálytalanságot követ el, a felügyelő tanár ezt jegyzőkönyvben rögzíti, felvezeti a feladatlapra és jelenti az igazgatónak.
- Egy vizsganapon, a vizsgák között a vizsgázó kérésére legalább tíz, legfeljebb harminc perc pihenőidőt kell biztosítani.
- A gyakorlati vizsga előtt legalább 30 perccel munka/formaruhában kell megjelenni a vizsga helyszínén.
- A gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt a vizsgázókat tájékoztatni kell a gyakorlati vizsgatevékenység rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a gyakorlati

vizsgatevékenység helyére és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírásokról.

- A gyakorlati vizsgatevékenységet akkor lehet megkezdeni, ha a vizsgabizottság elnöke meggyőződött a vizsgatevékenység elvégzéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétéről.
- Az ágazati alapvizsga elvégzéséhez a vizsgázó használja a tanműhely/laboratórium eszközeit és berendezéseit.
- A gyakorlati tevékenység során a vizsgázó önállóan dolgozik.
- A gyakorlati tevékenységet csak az előírt időtartam alatt lehet elvégezni.
- A gyakorlati vizsga elvégzéséről dokumentációt, jegyzőkönyvet kell készíteni.

III.6. Ágazati alapvizsga zárása, értékelése

A vizsgázókat az ágazati alapvizsgán nyújtott teljesítményük alapján az ágazati alapvizsga vizsgabizottság értékeli. Az ágazati alapvizsga eredményét – az ágazati vizsga vizsgabizottság tagjainak jelenlétében – az ágazati alapvizsga elnöke hirdeti ki, majd röviden értékeli az ágazati alapvizsgát.

A vizsgázó a részfeladatokra kapott pontszámok összege és/vagy a százalékok alapján egyetlen, 1-től 5-ig terjedő osztályzatot kap.

- Sikeresen befejezte az ágazati alapvizsgát az a vizsgázó, aki legalább elégséges (2) osztályzatot kapott.
- Eredménytelen (1) az ágazati alapvizsga, ha a feladatokhoz tartozó értékelő lapok alapján az elégségeshez szükséges ponthatárt a vizsgázó nem érte el.

Minden olyan vizsgázó eredményét elégtelen (1) osztályzattal kell értékelni, aki:

- az ágazati alapvizsgán elfogadható ok nélkül nem jelent meg,
- a vizsga folyamatát alapos indok nélkül megszakította,
- akit szabálytalanság miatt az ágazati alapvizsgabizottság az ágazati alapvizsga folytatásától eltiltott,
- elfogadható indok miatt befejezni nem tudta
- teljesítménye nem értékelhető.

Az ágazati alapvizsgát nem, illetve sikertelenül teljesítők részére a szakképző intézmény egy alkalommal javító-, illetve pótló vizsgát szervez.

A vizsgázó az ágazati alapvizsgán nyújtott teljesítménye alapján ágazati alapvizsga teljesítő igazolást kap, a KRÉTA naplóba bejegyzésre kerül az ágazati alapvizsga eredménye.

III.7. Az eredményes ágazati alapvizsga joghatása

A tanuló sikeres vizsga esetén jogosult **a duális képzésbe (szakirányú oktatásba) való belépésre, szakmairány választására.**

Az ágazati alapvizsga eredménye a szakmai vizsga eredményébe beszámít. Ez azt jelenti, hogy ha valaki egy szakma megszerzését követően az adott ágazathoz tartozó további szakmát kíván szerezni, az ágazati alapvizsgát nem kell megismételnie.

Az ágazati alapvizsga teljesítését az Szkt 91.§ (4) szerint az év végén adott bizonyítványba kell bejegyezni. Az ágazati alapvizsga bizonyítványba bejegyzett teljesítése a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott munkakör betöltésére való alkalmasságot igazol, abban az esetben, ha a KKK rendelkezik ilyenről.

Az ágazati alapvizsga eredményét és a szükséges záradékot az osztályfőnök rögzíti a Kréta rendszerben is.

- Záradék szövege: sikeres ágazati alapvizsgát tett. (% és érdemjegy.)

Jogorvoslat

A szabályosan megtartott ágazati alapvizsga nem ismételhető.

Ha a vizsga résztvevője olyan rendellenességet tapasztalt a vizsga során, mely érdemben befolyásolja az ágazati alapvizsga szabályos és eredményes lebonyolítását, haladéktalanul írásban jeleznie kell a vizsgabizottság elnökének vagy a Szakképző intézmény igazgatójának még a vizsga napján. Minden írásban tett, vagy a vizsga napján jegyzőkönyvezett bejelentést ki kell vizsgálni és arról a vizsgabizottságnak döntést kell hoznia.

IV. Ágazati alapvizsga dokumentációja

Az ágazati alapvizsga vizsgasorszámmal ellátott, ezt a sorszámot tartalmaznia kell minden következő dokumentumoknak:

- Jelentkezési lap ágazati vizsgára
- Adatvédelmi (GDPR) tájékoztató
- Jegyzőkönyv
- Értékelőlap
- Osztályozóív

A vizsga jegyzőkönyvének mellékleteként el kell készíteni az alábbi dokumentumokat is:

- lebonyolítási rend
- munka-, tűz, és balesetvédelmi oktatás jegyzőkönyve
- Személyi és tárgyi feltételek meglétét igazoló nyilatkozat
-

V. Az ágazati alapvizsga KRÉTA-ban való dokumentálása

Az ágazati alapvizsga eredményét és tényét a KRÉTA rendszeren keresztül az osztályfőnökök üzenet formájában közlik a tanulókkal/képzésben részt vevő személyekkel a vizsga lezárását követő 3 napon belül.

Az ágazati alapvizsga teljesítését az év végén adott bizonyítványba be kell jegyezni. Ennek megfelelően a szakmai képzésért felelős igazgatóhelyettes a KRÉTA rendszerben is rögzíti minden egyes tanulónál az ágazati alapvizsga tényét és eredményét.

Irattározás, adatkezelés

Az ágazati alapvizsga igazolás sorszámmal ellátott nyomtatvány, amelyet az ágazati alapvizsgán kötelezően használni kell. Az ágazati alapvizsgáról készült dokumentáció egy példányát az intézmény irattárában kell őrizni. Az ágazati alapvizsgáról szóló igazolás 1 eredeti példányban készül, amelyet a tanulónak/ képzésben részt vevő személynek kell átadni.

1. melléklet Jelentkezési lap - minta

Jelentkezési lap ágazati alapvizsgára

*Az ágazati alapvizsga kötelező minden ágazati oktatásban résztvevő tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy számára.
Ágazati alapvizsga az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehető.*

Név:

Születési név:

Anyja születési neve:

Születési hely, idő:

Lakcím:

Tanulói azonosító szám:

Állampolgárság:

Ágazati alapoktatás megnevezése:

Osztály:

A képzés formája: nappali rendszerű NR kizárólag szakmai vizsgára felkészítő felnőttek szakmai oktatása*

Az ágazati alapvizsgát szervező szakképző intézmény megnevezése, címe:

.....

.....

Az ágazati alapvizsga/javítóvizsga/pótlóvizsga* várható időpontja:

Írásbeli vizsgatevékenység év hó nap

Gyakorlati vizsgatevékenység év hó nap

Dátum, év hó nap

.....

vizsgáló szakképző intézmény igazgatója
(olvasható név, aláírás) (olvasható név, aláírás)

.....

P. H.
törvényes képviselő
(olvasható név, aláírás)

kiskorú jelentkező esetén a

* A kívánt rész aláhúzendó!

2. melléklet Ágazati alapvizsga jegyzőkönyv-minta

Ágazati alapvizsga jegyzőkönyve

Vizsga adatok

Ágazati alapoktatás megnevezése: _____

Vizsgázók száma: fő

Pótlóvizsgázók száma: fő

Javítóvizsgázók száma: fő

Vizsga nyelve: magyar

Vizsgaszervezői adatok

Vizsgaszervező szakképző intézmény megnevezése: BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum

Vizsgaszervező szakképző intézmény címe: 1149 Budapest, Várna u. 23

Vizsgaszervező szakképző intézmény OM azonosítója:

Nyitóértekezlet (az első vizsgatevékenység megkezdése előtti értekezlet) _____³

Az értekezlet helye: BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum, terem

Az értekezlet ideje:

Jelenlévők:

A vizsgabizottság elnöke:

A vizsgabizottság tagja (1):

A vizsgabizottság tagja (2):

A szakképző intézmény igazgatója:

A vizsga jegyzője:

Határozat:

A vizsgabizottság megállapította, hogy a vizsga előkészítése, a vizsgatevékenységek lebonyolításának helyszíne(i), személyi és tárgyi feltételei, biztosításuk módja a jogszabályi előírásoknak megfelelő.

³ A vizsgával kapcsolatos kérelem esetén az Vhr. 296. § (1) bekezdése alapján az igazgató dönt, döntését a vizsgabizottság tudomásul veszi.

A vizsgabizottság elnöke átvizsgálta a vizsgával kapcsolatos iratokat, meggyőződött arról, a vizsgázók jogosultak a vizsga megkezdésére és teljesítették a vizsga letételéhez előírt feltételeket.

Az igazgatóhoz a vizsgával kapcsolatos kérelem nem érkezett, így azokról a vizsgabizottságnak nem kellett határoznia.

A gyakorlati vizsgatevékenység tartalmát az igazgató jóváhagyta

A vizsgázók adatai:

Név és születési név Születési hely, idő Anyja születési neve	Oktatási azonosító	Szakképző intézmény megnevezése, amellyel a vizsgázó tanulói jogviszonyban/felnőttképzési jogviszonyban áll	Osztály

Záróértekezlet (a vizsga utolsó napján tartandó értekezlet)

Az értekezlet helye: BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum _____. terem Az értekezlet ideje:

Jelenlévők:

- A vizsgabizottság elnöke:
- A vizsgabizottság tagja (1):
- A vizsgabizottság tagja (2):
- A szakképző intézmény igazgatója:
- A vizsga jegyzője:

Határozat:

A vizsgabizottság megállapította, hogy az ágazati alapvizsga lebonyolítása, a vizsgázók minősítése és teljesítményének értékelése megfelelt a jogszabályi előírásoknak, továbbá a képzési és kimeneti követelményekben foglaltaknak. A vizsga lefolytatását, megtartását, befejezését zavaró vagy gátló körülmény nem következett be, továbbá nem merült fel vizsgázók által elkövetett szabálytalanság.⁴ Vizsgázói észrevételekre, óvásra, a vizsgabizottság határozatának felfüggesztésére nem került sor.

Az ágazati alapvizsgát a vizsgára jelentkezett __ főből __ fő kezdte meg.

__ fő igazolható okból nem jelent meg, vagy azt nem tudta befejezni. Pótlóvizsgát tehet. __ fő igazolható ok nélkül nem jelent meg, vagy azt megszakította. Javítóvizsgát tehet.

A vizsgára jelentkezett __ főből __ fő sikeresen teljesítette a vizsgát.

A vizsgaelnöke a vizsga előkészítését, lebonyolítását, továbbá a vizsgázók szakmai felkészítését megfelelőnek találta és a vizsgát lezárta.

A vizsgabizottság döntéseit egyhangúlag hozta. Vitára, vizsgabizottsági különvélemény megállapítására nem került sor.

⁴ Rendkívüli esemény, szabálytalanság esetén külön értekezlet tartandó az Vhr. 186. §-a alapján.

A jegyzőkönyv hiteléről

Kelt: _____

A vizsgabizottság elnöke: _____

A vizsgabizottság tagja (1): _____

A vizsgabizottság tagja (2): _____

A szakképző intézmény igazgatója: _____

A vizsga jegyzője: _____

Jelen jegyzőkönyv mellékletei:

1 db munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi jegyzőkönyv

1 db összesített osztályozóív⁵

⁵ Tartalmazza a vizsgázó nevét, az írásbeli vizsga időpontját, értékelését, a gyakorlati vizsga időpontját, a feltett kérdéseket, a vizsga értékelését és a vizsgáztató aláírását, továbbá a végleges osztályzatot.

3. melléklet Osztályozóív-minta

Osztályozóív-minta

ÁGAZATI ALAPVIZSGA ÖSSZESÍTETT OSZTÁLYOZÓ ÍVE

Ágazat:

Írásbeli vizsga időpontja:

Gyakorlati vizsga időpontja:

Ssz.	Név	Írásbeli pontszám	Gyakorlati tétel száma	Gyakorlati pontszám	Össz pontszám	Százalékos eredmény	Végleges osztályzat	Vizsgabizottsági tagok aláírása
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

4. melléklet Lebonyolítási rend-minta

Lebonyolítási rend-minta

LEBONYOLÍTÁSI REND

ágazati alapvizsgálathoz

A javító ágazati alapvizsga adatai

A vizsgaszervező megnevezése: BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum
A vizsgaszervező székhelye: 1149 Budapest, Várna u.23.
A vizsgaszervező intézmény vezetője:

A vizsgáztatott ágazat megnevezése: Informatika és távközlés / Elektronika és elektrotechnika
Munkarend: nappali / felnőttoktatás
Szakmai és vizsgakövetelmény/KKK: Szkt. 91. §
Vhr. 254-257. §
A KKK linkje

Vizsgabizottság

Vizsgaelnök:
Vizsgabizottság tag:
Vizsgabizottság tag:
Jegyző:

Vizsgacsoport

Ágazati alapvizsgára jelentkezők száma: ... fő
Az ágazati javítóvizsgára jelentkezők száma: ... fő
Felmentettek: ... fő
Az ágazati pótlóvizsgára jelentkezők száma: ... fő

Vizsgaprogram

Az ágazati alapvizsga a lebonyolítási rend alapján kerül lebonyolításra. Az egyes vizsgatevékenységek a lebonyolítási rendben meghatározott személyek jelenlétében kezdhetők meg és folytathatók le.

1. vizsganap:

Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont (-tól-ig)	Vizsgafeladaton jelen levők	Vizsgázók száma
1							
2							

A technikai feltételek folyamatos biztosításáért felelős személy: rendszergazda

A vizsgázók beosztása

1. csoport

Vizsgázó(k) neve(i):	Kezdési időpont

2. csoport

Vizsgázó(k) neve(i):	Kezdési időpont

A vizsga dokumentálásához szükséges technikai feltételeket a teljes vizsgaidőszak alatt biztosítani kell.

A lebonyolítási rendet a vizsgaközpont az irattárában öt évig őrzi.

Dátum:

Budapest, ...

A lebonyolítási rend elfogadásának hitelül:

.....
.....
vizsgaelnök

.....
.....
a vizsgabizottság tagja

.....
.....
a vizsgabizottság tagja

.....
.....
a vizsgaszervező intézmény képviselője

5. melléklet Munka-, tűz- és balesetvédelmi jegyzőkönyv-minta

Munka-, tűz- és balesetvédelmi jegyzőkönyv mintája

Munka-, tűz-, és balesetvédelmi, informatikai tájékoztatás ágazati alapvizsga gyakorlati vizsgarész megkezdése előtt

____. terem

Aláírással igazolom, hogy az ágazati alapvizsga gyakorlati vizsgarész megkezdése előtt tűz-, és balesetvédelmi tájékoztatásban részesültem.

	Név	Anyja neve	Születési hely	Születési idő	Aláírás
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					

Budapest, _____

Vizsgafelügyelő

6. melléklet Nyilatkozat ágazati alapvizsgához - minta
Nyilatkozat ágazati alapvizsgához – minta

NYILATKOZAT

ágazati alapvizsgához

A **2023.** (év) ____ . (hó) ____ . napján lebonyolításra kerülő _____

megnevezésű ágazati alapvizsga vizsgabizottsága ezúton nyilatkozik arról, hogy **a személyi és tárgyi feltételek megfelelnek** a jogszabályi előírásoknak.

Budapest, _____

A vizsgabizottság elnöke

A vizsgabizottság tagja

A vizsgabizottság tagja

A szakképző intézmény igazgatója

A jegyző

7. melléklet Ágazati alapvizsga igazolás-minta

Ágazati alapvizsga igazolás – minta

Ágazati alapvizsga azonosító:

Igazolás sorszáma:

ÁGAZATI ALAPVIZSGA IGAZOLÁS

Vizsgáló neve:

Oktatási azonosító:

Születési hely és idő:

Anyja neve:

A vizsgáló az ágazati alapvizsgán elért érdemjegye:

A vizsgáló az ágazati alapvizsgán elért százalékos eredménye:

Kelt:

.....

igazgató

a vizsgabizottság elnöke

8. melléklet Megbízólevél - minta

Megbízólevél – minta

Iktatószám:

MEGBÍZÓLEVÉL

Alulírott T. Várkonyi Attila igazgató a Budapesti Műszaki SzC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum képviselőjében megbízom

(Oktatási azonosító száma:)

.....t

a szakképzésről szóló törvény végrehajtása 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 268. § bekezdése alapján
a

**Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum
Wesselényi Miklós Műszaki Technikum
(székhelye: 1149 Budapest, Várna u. 23.)**

a 2023. évi júniusi vizsgaidőszak (ágazat megnevezése) ágazati alapvizsgáján
vizsgabizottság tagi/elnöki feladatok ellátásával.

Jelen megbízólevél 2023. június 15. napjától a szakmai vizsga lebonyolításáig, de legfeljebb 2023. június 30. napjáig szól.

A megbízólevél 3 eredeti példányban készült.

Budapest, 2023. április „...”

T. Várkonyi Attila

igazgató

9. melléklet Ágazati alapvizsga részei és értékelésük

Elektronika és elektrotechnika ágazati alapvizsga részei és értékelésük

Alapvizsga típusa	A vizsga megnevezése	A vizsgatevékenység időtartama	A vizsgatevékenység eredményes, ha	A vizsgatevékenység ágazati alapvizsgán belüli aránya (%)
Írásbeli vizsga	Fémipari és villamosipari alapok.	90 perc	ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte	30 %
Gyakorlati vizsga	Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrész-csoport egyes elemeinek előállítás és összeszerelése	240 perc	ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte	70 %

A Vizsga értékelése:

Írásbeli vizsga:

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

Műhelyrajz készítése	15%
Villamos kapcsolási rajz értelmezése	15%
Gyártástechnológia	20%
Szakmai számítás	20%
Mérés, ellenőrzés	20%
Munkavédelem	10%

Gyakorlati vizsga:

- az elkészített szerkezet működőképessége	25%,
- villamos áramkör működőképessége	25%;
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek méretpontossága	20%
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek, forrasztott kötések esztétikája	10%;
- a mért értékek pontossága	20%.

Informatika és távközlés ágazati alapvizsga részei és értékelésük

Alapvizsga típusa	A vizsga megnevezése	A vizsgatevékenység időtartama	A vizsgatevékenység eredményes, ha	A vizsgatevékenység ágazati alapvizsgán belüli aránya (%)
Írásbeli vizsga	Informatikai és távközlési alapok interaktív teszt.	30 perc	ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte	10 %
Gyakorlati vizsga	Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat	180 perc	ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte	90 %

A Vizsga értékelése:

Írásbeli vizsga:

Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

Gyakorlati vizsga:

A gyakorlati vizsgatevékenységen összesen 120 pontot lehet szerezni, ebből a részfeladatok mindegyike 40-40-40 pontos.

Az egyes feladatrészek értékelése az alábbi módon történik:

A.) Weboldalak kódolása

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható.

B.) Programozás Pythonban

A vizsgarész három, egyre bonyolultabb felépítésű feladata közül az első legkönnyebb, minimum szintű feladat 8 pontos, a közepes bonyolultságú feladat 14 pontos és a legösszetettebb feladat 18 pontos. A három feladatból áll össze a maximálisan elérhető 40 pont.

A vizsgarész egyes feladatai csak abban az esetben értékelhetők, ha a beadott fájlok között a forráskódot tartalmazó állomány vagy állományok is megtalálhatók. A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldást is értékelni kell. A részpontszám akkor jár, ha az adott értékelési elemhez tartozó kódrészlet hibátlan.

C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható. A vizsgarész leírásánál felsorolt valamennyi tanulási eredményhez legalább egy értékelési szempontnak kell tartoznia.

7. sz. melléklet Pályaorientációs program

A pályaorientáció

Egyre ritkábban fordul elő, hogy a szülő, vagy a nagyszülő szakmáját, a családi vállalkozást a fiatal változatlan tartalommal folytathatja, vagy egyáltalán átveheti. A statikus szakmastruktúrák kora lejárt. Nap-nap után új szakmák jelennek meg, bizonyos szakmák pedig eltűnnek. Az iskola kiválasztása sokszor már nem azonos a pálya, szakma kiválasztásával. A szakmai bizonyítvány megszerzése pedig már gyakran nem azonos a hivatás művelésével. A foglalkozás gyakorlása során a dolgozó sok esetben találkozhat szakmája változásával, vagy az életútja során felmerülő új ismeret-igényekkel. Ezek a változások hívták életre a pályaorientációs évfolyamot, ezzel együtt az élethosszig tartó pályaorientációt.

„Az élethosszig tartó pályaorientáció olyan tevékenységekre utal, amelyek lehetővé teszik az állampolgárok számára, hogy felmérjék képességeiket, készségeiket és érdeklődésüket, ésszerű oktatási, képzési és foglalkozási döntéseket hozzanak; egyéni életpályájukat a tanulási, munka- és egyéb környezetben úgy irányítsák, hogy ezek a képességek és kompetenciák felismerhetők és/vagy használhatók legyenek.” (Jackson, 2004. 12. o.)

Az élethosszig tartó pályaorientációs tevékenységek közé tartozik például az információ átadása és a tanácsadás, a kompetencia vizsgálat, a mentorálás, az érdekképviselés, az életpályával kapcsolatos döntéshozatal támogatása, illetve az életpálya-vezetési készségek tanítása.

Az egyéni pályaorientáció megvalósulhat tanácsadás, konzultáció, öntájékozódás, rendezvények látogatása vagy tanulmányi kirándulás keretében is.

A pályaorientáció egyik kiemelt célja, hogy segítse az egyéneket a döntésképesé válásban, ezzel is növelve az esélyeiket arra, hogy tanulással vagy munkával kapcsolatos kérdéseikben a számukra legideálisabb megoldást tudják választani. A pályaorientáció három alappillére - az önismeret, a pályaismeret és a munkaerő-piaci ismeretek - elengedhetetlenek a megfelelő döntés meghozásához.

Az önismeret, az egyén adottságainak, képességeinek, lehetőségeinek és céljainak ismeretét jelenti. A pályaismeret, a szakmák és foglalkozások munkavégzéssel kapcsolatos tartalmának és a hozzájuk kapcsolódó általános és speciális követelményeknek az ismeretét tartalmazza. A munkaerő-piaci ismeretek pedig az egyes foglalkozásokkal, illetve munkakörökkel kapcsolatos kereslet-kínálati viszonyok, az elérhető keresetekre vonatkozó információk és prognózisok ismeretét jelenti.

Az idegen nyelv oktatásának szerepe

A munka világában elengedhetetlen egy olyan idegen nyelv ismerete, mint az angol nyelv, mely segítségével könnyen kommunikálhatunk bárhol bárkivel az egész világon. Fontos, hogy a diákok megszeressék és gátlások nélkül legyenek képesek használni az angol nyelvet, hiszen ez motiváló erőként hat rájuk. A készségek fejlesztése során igyekszünk szakítani a korábban bevált, de nem biztos, hogy hatékony módszerekkel, melyek miatt a diákok esetleg negatív érzéseket táplálnak a nyelv iránt. A célunk, hogy a diákok képesek legyenek kommunikálni idegen nyelven, s ehhez elengedhetetlen, hogy a tananyagot az igényekhez igazítsuk, tudás és intelligencia szintjükhöz mérten. Változatos munkaformák és visszacsatolási technikák alkalmazásával megpróbáljuk az elérni, hogy élvezettel sajátítsanak el egy másik nyelvet, frusztráció és szorongás nélkül. Nem a mennyiségi, hanem a minőségi oktatásra törekszünk.

A pályaaorientációhoz kapcsolódó fogalmak részletesen:

Önismeret

Super meghatározása nyomán önmegfogalmazáson, illetve öndefiníción azt a képet, véleményt, értékelést értjük, amit valaki saját magáról megfogalmaz (Móré, 20 o.). Rendkívül fontos az önmagunkról alkotott elképzelés kialakítása során az, amit az életszerepeinkben és a kapcsolatainkban megélünk, elsajátítunk vagy kipróbálunk.

Ugyanakkor a pályaaorientáció során kiemelten a munka világára vonatkozó személyiségjellemzők, tulajdonságok megismerése és elemzése révén jutunk el az önismerethez. Az érdeklődés a személyiség természetes szükséglete arra, hogy saját értékelése alapján a környezetéből egyes dolgokat vagy témákat kiemeljen, valamint hogy ezeket igyekszik még jobban megismerni. Az érdeklődés és a pályaaorientáció kapcsolatának fontos eleme, az egyén érdeklődés kiterjedtségének felmérése (szűk/ tág érdeklődésű a személy), illetve az érdeklődés központi magjának, azaz azoknak a tárgyaknak, témáknak a feltérképezése, amelyekkel a személy szívesen foglalkozik.

„A képességek, készségek a személyiségnek olyan viszonylagos állandó sajátosságai, „amelyek bizonyos területen a sikeres tevékenység előfeltételei”.” (Zörgő, 1973. in Suhajda 2004, 32 o)

A kompetenciák a döntés és kivitelezés megvalósulását szolgáló motívum - és képességrendszer.

„A munkamód tartalma (Csirszka, 1987) sokrétű: a munkatempó, ezzel összefüggésben a munka végzésének ritmusa, az önállóság mértéke, a célszerűség (a legmegfelelőbb út kiválasztásának a képessége), a precizitás vagy pontosság, a monotonia-tűrés és a gondosság. A munkamód nagymértékben meghatározza a sikerességet és az elégedettséget az életpályán.” (in. Szilágyi szerk. 2012, 17 o.). A személyre jellemző munkamód azt adja meg, hogy mi jellemzi munkavégzését az egyes dimenziók (tárgyas-személyközpontú, önálló- csoportos, irányító- végrehajtó, beltéri-kültéri helyszínen, aprólékos megoldások-globális gondolkodásmód, gondolatokra irányuló-gyakorlatias, monoton-változatos) mentén.

A munkaérték megmutatja az egyénnek a munka egyes aspektusaira (előmenetel, állásbiztonság, érdekes munka stb) vonatkozó szubjektív értékelését, vagyis mi az, amit ő a munkavégzése során szeretne „birtokolni”, megvalósítani.

Intézményes keretek között információs tanácsadással, pályaválasztási kiállítások vagy szakmabemutató rendezvények szervezésével illetve támogatott öntájjékozódás (pl. online eszközök rendelkezésre bocsátása) által segíthetjük a tanácskérők önismeretének fejlesztését és pályaismeretét.

Pályaismeret

A munka világában való jártasság fontos része a pályaismeret, hiszen az a cél, hogy a pályaválasztó fiatal, vagy a pályamódosító felnőtt eligazodjon a pályák világában.

A különböző foglalkozásokat meghatározott közös jellemzőik (például a munkavégzés során feldolgozott anyagok, a szükséges végzettség szintje, vagy a végzett tevékenység jellege) alapján a szakemberek tudományos igényességgel csoportokba, osztályokba rendezik. Az eligazodást segíti a pályák osztályozási rendszere, amely részben tükrözi a gazdaság fejlettségi szintjét, és a szakmaválasztáson túl az iskolaválasztást is befolyásolja.

A másik nagy terület a szakmák profilja, amely az egyes foglalkozásokat jól körülírva ad

információkat, melyek alapul szolgálhatnak a pályák tudatos kiválasztásához. „A pályaleírások vagy foglalkozás leírások tartalmi szempontjai adják lényegében azokat a kapaszkodókat, amelyek sok esetben, mint követelmény jelennek meg a tanulóval szemben.” (Suhajda, 2004, 46 o.). Ilyen szempontok az adott szakma művelése során végzendő tevékenységek, a foglalkozásra jellemző munkakörnyezet, egészségügyi tényezők, pszichikai tényezők; a szakma műveléséhez szükséges képességek, valamint a tevékenységet jellemző munkamód.

A pályaismeret sosem kész tudásanyag, az erre vonatkozó információk folyamatosan változnak, így újra kell ezeket bővítenie, frissítenie azoknak, akik tanácsadói munkájuk során klienseiknek naprakész ismereteket akarnak adni.

Munkaerő-piaci ismeretek

A munkaerőpiac a munkaerő adás-vételével kapcsolatos közgazdasági értelemben vett piac, melynek szereplői a munkavállalók és a munkaadók, akik a piaci keresletet és a kínálatot képviselik. A munkaerő-felesleg a vevőknek, vagyis a munkaadóknak kedvez a bérek meghatározása során. A munkaerőpiac további részpiacokra is bontható az egyes szakmák (szakmacsoportok), foglalkozási ágak (pl. termelés, szolgáltatás, mezőgazdaság) és földrajzi térségek szerint.

Így tehát a pályaaorientáció folyamatában nem csak az önismeret, vagy a választható pályák köre lényeges, hanem a munkaerő-piaci ismeretek is. Fontos felismerni a társadalom és a gazdaság kapcsolatát, megbecsülni a választott pálya társadalmi elismertségét, gazdasági hasznosságát, ezáltal a várható bérszínvonalat, vagy éppen a szakmát művelők létszáma (kínálat) alapján a közeli, és távlati igényeket (kereslet).

A gazdaság jellemzői és a választható munkák kínálata folyamatosan változik, ezért fontos felismerni, hogy a sikeres életpálya azon múlik, hogy az egyén mennyire képes ezekben a változásokban eligazodni és ehhez alkalmazkodni.

Az iskola pályaaorientációs tevékenysége

Az iskola pályaaorientációs tevékenysége során az iskola célja az, hogy segítse a diákokat a megfelelő pályaválasztásban, és előkészítse őket a jövőbeli karrierjükre. Az ilyen tevékenységek számos formában megjelennek, és az iskola lehetőségekhez és erőforrásokhoz igazítja azokat.

1.

Pályavizsgálat és tanácsadás:

Az iskola szakértő tanácsadókat alkalmazhat, akik segítenek a diákoknak felfedezni az érdeklődési területeiket, képességeiket és karrierlehetőségeiket. Az egyéni tanácsadás során a diákok találkozhatnak szakemberekkel és beszélgethetnek a különböző szakmákról.

2.

Karrierfelmérés és érdeklődési tesztek:

Az iskola használ olyan teszteket és eszközöket, amelyek segítenek azonosítani a diákok érdeklődési területeit és erősségeit. Ezek segítenek a diákoknak jobban megérteni önmagukat és megtalálni azokat a területeket, amelyeken szívesen dolgoznának.

3

Látogatások vállalatoknál és szakmai eseményeken:

Az iskola látogatásokat szervez helyi vállalatokhoz vagy más munkahelyekhez, hogy a diákok megismerhessék a különböző szakmákat és azok követelményeit. Ezenkívül szakmai eseményeket is szervez, ahol szakemberek tartanak előadásokat és műhelymunkákat.

4.

Szakmai gyakorlatok és tanulmányi versenyek:

Az iskola lehetőséget ad diákjainak szakmai gyakorlatok elvégzésére, hogy valós tapasztalatot szerezzenek egy adott szakmában. Emellett tanulói versenyeket is szervez, amelyeken a diákok tesztelhetik tudásukat és képességeiket.

5.

Iskolai kiállítások:

Az iskola adott esetben karrierkiállításokat is szervez, ahol különböző vállalatok és szakmai szervezetek bemutatják a karrierlehetőségeket és a munkaerő-piaci igényeket. Ez lehetőséget ad a diákoknak arra, hogy közvetlenül kapcsolatba lépjenek a potenciális munkaadókkal.

6.

Karriertervezési workshopok:

Az iskola workshopokat szervez a pályaválasztás és a karriertervezés témakörében. Ezek a workshopok segítenek a diákoknak a pályaaorientáció folyamatának megértésében és előkészítésében.

Az iskola pályaaorientációs tevékenységei a diákok számára kulcsfontosságúak abban, hogy megtalálják a saját útjukat a munkaerőpiacon. Ezek a tevékenységek segítik a diákokat a megfelelő pályaválasztásban és a sikeres karriertervezésben.

Pályaorientációs program a BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum pályaorientációs évfolyama számára

A program általános adatai

Jogsabályi háttér:

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről, a továbbiakban: Szt.
12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról, a továbbiakban: Vhr.

A pályaorientáció céljai:

A program fő céljául tűzi ki a szakma megszerzéséhez szükséges kompetenciák tekintetében történő orientációs fejlesztésre irányuló előkészítő évfolyam keretében a tanuló mentorálását, alapképességeinek és kulcskompetenciáinak fejlesztését, pályaorientációjának, életpálya tervezésének elősegítését célzó tevékenység végezhető rugalmas tanulásszervezési és személyre szabott oktatási formában.

(Az Szt. 19. § (4) és a Rendelet 51.§ (3) bek. alapján)

Részcélok:

- Készségek fejlesztése,
- Tananyag kooperáció (szaknyelv egyszerű szakszavak ismerete, szakmai fogalmak),
- Kompetenciák fejlesztése,
- Társas kommunikáció fejlesztése,
- Tehetséggondozás a műszaki tantárgyak kiemelésével,
- Különböző tanulási technikák elsajátítása, alkalmazása.

A belépés feltételei:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Alkalmassági követelmények: nincsenek
- Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: Nem szükséges
- Pályaalkalmassági vizsgálat: Nem szükséges

Időtartam:

A program időtartama:	1 év, két félév
Tervezett hetek száma:	36 hét
Tervezett óraszám:	mindennap 7-8 óra, összesen 1368 óra

A program tervezett témakörei

Személyiségfejlesztés és közösségépítés

- Kommunikáció, prezentáció és vizuális kultúra
- Angol nyelv
- A XXI. század technikája
Politechnikai gyakorlatok
Testnevelés és tömegsport

A program ütemezése

A mindennapi foglalkozás két részből áll:

- Elméleti jellegű foglalkozás a fenti témakörök alapján
- Gyakorlati foglalkozás és sport

Témakörök és óraszámok:

	Témakör	heti óraszám	összes óra
1	Személyiségfejlesztés és közösségépítés	2	72
2	Kommunikáció, prezentáció és vizuális kultúra	4	144
3	Angol nyelv	15	540
4	A XXI. század technikája	8	288
5	Politechnikai gyakorlatok	4	144
6	Testnevelés és tömegsport	5	180
	Összesen	38	1368

Modulok a témakörökön belül:

I.	Személyiségfejlesztés és közösségépítés	72
1	Ismerkedés az új tanulási környezettel	18
2	A tanulás tanulása	18
3	Én és a család	18
4	A környezet, amelyben élek	18
II.	Kommunikáció, prezentáció és vizuális kultúra	144
1	Kommunikáció	72
2	Vizuális kommunikáció	36
3	Prezentációs technikák	36
III.	Angol nyelv	540
1	Hello	15
2	Én és a barátaim	15
3	Családom	15
4	Országom, Városom	15
5	Az otthonom	15
6	Iskolám	15
7	Napjaim	15
8	Szabadidőm, hobbit	15

9	Házimunkák	15
10	Közlekedés	15
11	Étkezés	15
12	Étteremben	15
13	Karácsony	15
14	Vásárlás	15
15	Évszakok, időjárás	15
16	Különleges napok	15
17	Sportok	15
18	Tegnapom	15
19	Múlt nyaram	15
20	Következő évem	15
21	Zene, film	15
22	Moziban	15
23	Orvosnál	15
24	Vasútállomáson	15
25	Szállodában	15
26	Szervízben	15
27	Diákmunka	15
28	Okos telefonom	15
29	Számítógépem	15
30	Televízió	15
31	Mit szabad és mit nem	15
32	Mi szeretnék lenni?	15
33	Szituációk	60
IV. A XXI. század technikája		288
1	Ismerjük meg egymást.	8
2	Rajzoljunk digitálisan.	32
3	Mesterséges Intelligencia: Alexa és társai	32
4	Villogjunk egy robottal	32
5	„Érző” robotok	32
6	Lézervágó	32
7	3D nyomtatás	32
8	Smart Home	32
9	A diákok saját projektjei	56
V. Politechnikai gyakorlatok		144
1	Tűz-, baleset-, és munkavédelmi oktatás, ismerkedés az új környezettel	4
2	Környezetvédelem, szabványok, mérés, ellenőrzés fogalma, mérési gyakorlatok, precíz munkavégzés	28
3	Kreativitás, ismerkedés különböző anyagokkal	28
4	Elektronikai és informatikai alapismeretek	28
5	Kötési módok	28
6	Ismerkedés a LEGO-val	20

I.	Személyiségfejlesztés és közösségépítés	72
1	Ismerkedés az új tanulási környezettel	18
2	A tanulás tanulása	18
3	Én és a család	18
4	A környezet, amelyben élek	18
II.	Kommunikáció, prezentáció és vizuális kultúra	144
1	Kommunikáció	72
2	Vizuális kommunikáció	36
3	Prezentációs technikák	36
III.	Angol nyelv	540
1	Hello	15
2	Én és a barátaim	15
3	Családom	15
4	Országom, Városom	15
5	Az otthonom	15
6	Iskolám	15
7	Napjaim	15
8	Szabadidőm, hobbit	15

VI. Testnevelés és tömegsport		180
1	Sportjátékok	72
2	Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák	36
3	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	36
4	Egészségkultúra - prevenció	36

Értékelés:

A pályaorientációs évfolyamon hagyományos (osztályzatokkal történő) értékelés nincs.

Az értékelés módszerei:

- Pontozás
- Minden feladat pontot ér (órai feladat, beadandó project feladat, házi feladat, órai munka),
- Számon kérő dolgozat
- Egyéni előadások, bemutatók

Az értékelés szempontjai:

- A feladatok szöveges, szóbeli értékelése
- Tanulói önértékelés
- Csoportértékelés, aktivitás, részvétel értékelése
- Szövegértés, kommunikáció
- A foglalkozásokon való aktív részvétel ellenőrzése a gyűjtött anyag felhasználása alapján
- Kiemelkedő teljesítmények értékelése, dicsérek

Az oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek:

I-II. Modul:

- Projektor
- Vetítővászon
- Prezentációs szoftver futtatására alkalmas számítógépes munkaállomás
- Prezentációs szoftver
- Prezentációs segédeszközök (mutatók, pozícionálók)

III. Modul:

- Angol nyelvi tankönyvek
- Szókincsbővítő könyv és munkafüzet
- Lefűzhető mappa, mely A4 méretű fénymásoló lapokat tartalmaz.
- Szükség lesz még ceruzákra, tollakra, szövegkiemelőre, radírra és hibajavító tollra/festékre.

IV. Modul:

- 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PCnek alkalmasnak kell lennie a képzéshez használt valamennyi szoftver optimális futtatására;

Tanulócsoportonként:

- 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board
- 1 db multifunkciós hálózati nyomtató
- Elektronika játékos formában történő oktatására alkalmas készlet (LabVIEW, Arduino készlet)

vagy ezekhez hasonló funkcionálisú készlet)

- 1 db WiFi router (vezeték nélküli forgalomirányító)

Tanulónként:

- 1 db korszerű laptop vagy számítógépes munkaállomás

Szoftverek:

Az oktatás során használt tanulói PC-k mindegyikére az alábbi listában szereplő szoftverekből a legfrissebb verziójú változatnak, a szoftvertípusokból pedig az ágazatban legszélesebb körben használt szoftvereknek kell rendelkezésre állnia.

- Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office)
- Weblapkészítéshez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio Code)
- A képzés során tanult programozási nyelvhez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. PyCharm)

V. Modul:

- elektronikai, elektromos szerelő és barkács kéziszerszámok;
- előrajzolás eszközei;
- elektromos kisgépek;
- feszültségmérés, áramerősség-mérés, ellenállásmérés eszközei;
- vezeték-előkészítés eszközei;
- különböző fogók;
- lágyforrasztás eszközei;
- szegecskötés (csőszegecs, popszegecs) létesítésének eszközei;
- labortápegység;
- védőfelszerelések.

VI. Modul:

- Tornaterem, testnevelési eszközök
- Kondicionáló terem

A program tartalma

I. Személyiségfejlesztés és közösségépítés

A program célja:

A program célja az, hogy segítsen az iskoláknak (és a pedagógusoknak) abban, hogy elősegítsék és felgyorsítsák a számos iskolából érkező tanulók (osztály)közösségének kialakulását az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében. A tananyag elvégzése lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A cél alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása/kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak. Az órákon a legfontosabb cél a tanulók minél nagyobb arányú bevonása az osztály munkájába, és ezen belül a tanulói aktivitás erősítése, amely az egyik legfontosabb eszköz lehet a tanulási kudarcok leküzdésében.

Tematikai egység	Ismerkedés az új tanulási környezettel	Órakeret Összes óraszám: 18 óra Heti óraszám: 0,5 óra/hét
Előzetes tudás	A tanulók előzetes iskolai pályafutásának feltérképezése, a korábbi tanulói kudarcok és sikerek okainak azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Bemutatkozás az új osztályközösségben. Ismerkedés a közismereti és szakmai program tartalmi elemeivel. Önismeret (ki vagyok én - kik vagyunk, hova tartozunk?). Az „énismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése. A tanulóknál az önismeret fejlesztése (legyen tisztában a saját értékeivel). Az iskola szerepe és fontossága a tanuló életében. A sikeres tanulói előrehaladás záloga a tanuló eredményessége és hatékonysága az iskolában. A tanulói teljesítmény javításának lehetőségei.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanulók kommunikációs kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása saját magát reális énkép birtokában bemutatni. Törekvés az osztályközösségbe történő harmonikus beilleszkedésre. Az új tanulási környezet elfogadása. Motiváltság az új tanulási környezet mellett. Pozitív énkép kialakítása és fenntartása. Az iskola társadalmi és kulturális szerepe fontosságának felismerése. Annak felismerése, hogy az iskolai végzettsége(k) nélkül nehéz lesz az előrehaladás az életben.		

**Kulcsfogalmak/
fogalmak**

Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika, kooperáció, énkép, motiváció. _____

Tematikai egység	A tanulás tanulása (tanulásmódszertan, kudarc- és stresszkezelés) Időfelhasználás/tervezés (időmérleg-készítés)	Órakeret Összes óraszám: 18 óra Heti óraszám: 0,5 óra/hét
Előzetes tudás	A tanulók előzetes iskolai pályafutásának feltérképezése, a korábbi tanulói kudarcok és sikerek okainak azonosítása, korábban alkalmazott tanulási technikáinak, módszereinek azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az egész életen át tartó tanulás eszméjének megismerése, gyakorlatának elfogadása. A tanulás olyan folyamatként való elfogadása, amely fejlődési lehetőségeket kínál; a tanulás fontosságának felismerése. Aktív részvétel a tanulási folyamatok tervezésében és szervezésében. A tanulást segítő tervhálózat tervezése és (a tanuló tanulását támogató időmérleg elkészítése) megvalósítása. Az otthoni tanulást elősegítő eszközök kijelölése, azoknak az elérhetősége és alkalmazása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Az új tanulási környezethez kapcsolódó tanulás technikai elemeinek megismerése. A tanulási - tanítási folyamatban aktív és konstruktív szerep betöltése. A saját tanulási „menetrend” felismerése és koordinálása . A tanulási folyamatban elért eredmények „(ön)értékelése” /reflektivitás/. A tanulás során szerzett sikerek és kudarcok reális mérlegelése. A gyenge eredmények korrigálása, és törekvés a jobb eredmények elérésére. A tanuláshoz való motiváció erősítése. A tanulási célok eléréséhez szükséges források közötti „navigáció”, illetve a felhasznált források értékelése, elemzése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	LLL - paradigma, tanulásmódszertan, tanulási technika.	

Tematikai egység	Én és a család	Órakeret Összes óraszám: 18 óra Heti óraszám: 0,5 óra/hét
Előzetes tudás	A tanulók a témával kapcsolatos előzetes tapasztalatainak a feltárása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez)	A tanuló legyen tisztában a család fogalmával, annak szerepével, feladataival, felelősségeivel. Legyen elképzelése a különféle családmodellekről.	

kapcsolható fejlesztési feladatok	Ismerje fel a családi hagyományok fontosságát. Aktív résztvevőként alakítsa a családi ünnepeket. Ismerje fel a történelmi / családi példaképek szerepének fontosságát és hatását a közösség életére. Legyen tudatában a generációk közötti kultúra /szokások megismerése fontosságának. Ismerje fel a tanulói közösségek kapcsolati hálózatainak fontosságát.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
A családi hagyományok (családi legendárium) szerepének erősítése. A családi ünnepek „koreográfiáinak” ismerete, fejlesztése, tervezése. A „generációs különbségek”-ből adódó konfliktusok kezelése. A személyes ismeretségi kör (barát, osztálytárs, munkatárs) erősítése.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Család, közösség, hagyomány.

Tematikai egység	A környezet, amelyben élek Eligazodás a mindennapokban	Órakeret Összes óraszám: 18 óra Heti óraszám: 0,5 óra/hét
Előzetes tudás	Az általános iskolában és gyakorlatban szerzett tapasztalatok azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi élet színterei és azok használata. A globalizáció és a lokalizáció összefüggéseinek felismerése. Közigazgatás és adminisztráció összefüggései. Információgyűjtés és értelmezés a (köz)szolgáltatásokról. Helyi és távolsági közlekedés sajátosságai - az igénybevétel módozatai.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A közvetlen környezet és annak sajátosságainak, a helyi történelmi színhelyek megismerése. Reális értékítélet kialakítása a lokális helyi adottságokat tekintve. Képesség a mindennapi életben előforduló adminisztrációs helyzetek kezelésére. Tájékozottság megszerzése a különböző szolgáltatási eljárásról. Képesség önálló tájékozódásra a közvetlen és távolabbi környezetben. A helyi és távolsági közlekedés rendeltetésszerű használata.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Globalizáció, lokalitás, közlekedés, információgyűjtés.	

II. Kommunikáció, prezentáció és vizuális kultúra

Tematikai egység	Kommunikáció	Órakeret Összes óraszám: 72 óra Heti óraszám: 2 óra/hét
Előzetes tudás	Az általános iskolában és gyakorlatban szerzett tapasztalatok azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi élet színterei és azok használata.	

A képzés célja:

Alakuljanak ki azok a készségek, amelyek a különféle kommunikációs helyzetek kezeléséhez szükségesek. Fejlődjön a résztvevők önismerete saját kommunikációs készségeikről, illetve képességeikről, képesek legyenek kezelni a különféle helyzetekben előforduló szituációkat, tudatosodjanak a leggyakrabban előforduló veszélyek és megoldási lehetőségek.

A képzés tartalma:

Bevezetés a kommunikációba Jelek, szimbólumok szerepe a kommunikációban
Személyközi kommunikációs alapismeretek, protokoll, öltözködés, stílus Környezeti analízis
Döntési motivációk.
A közönség előtti beszéd alapszabályai Retorikai alapismeretek, beszédgyakorlatok
Technikai segédeszközök használata, az eszközök kiválasztásának szempontjai

Általános és szakmai kompetenciák:

A képzés során elsajátított ismeretek birtokában a tanulók

- ismerik az írásbeli, szóbeli és nonverbális kommunikáció tradicionális és korszerű formáit,
- képesek kommunikációs technikák alkalmazására, meggyőző szakmai érvelésre, korszerű informatikai eszközök használatára, alkalmazni tudják az információcserében, a közlésfolyamatokban az elsajátított írásos és szóbeli kommunikáció technikáit, formáit.

Cél a biztonságos, helyes, adekvát, etikus és meggyőző közlés készségeinek a gyakorlása, az ehhez szükséges képességek és kompetenciák fejlesztése.

Tematikai egység	Vizuális kommunikáció	Órakeret Összes óraszám: 36 óra

	Heti óraszám: 1 óra/hét
Előzetes tudás	Az általános iskolában és gyakorlatban szerzett tapasztalatok azonosítása.
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi élet színterei és azok használata.
A képzés célja:	

A tanulók sajátítsák el a vizuális kommunikáció alapelveit. A résztvevők képesek legyenek a kommunikációs céloknak megfelelő tartalom, forma kialakítására, prezentációs helyzetben képesek legyenek illeszkedni a hallgatóság igényeihez, fejlődjön a résztvevők önismerete saját prezentációs készségeikről, illetve képességeikről, képesek legyenek kezelni a prezentációs helyzetekben előforduló szituációkat, tudatosodjanak a leggyakrabban előforduló technikai lehetőségek.

A képzés tartalma:

- Bevezetés a vizuális kommunikációba
- Jelek, szimbólumok szerepe a kommunikációban
- Színelméletek, a színek szerepe a vizuális kommunikációban
- A meggyőzés eszközei a vizuális kommunikációban

Általános és szakmai kompetenciák:

A képzés során elsajátított ismeretek birtokában a tanulók

- ismerik a korszerű vizuális kommunikációs csatornákat,
- képesek a kommunikációs célhoz illeszkedő vizuális kommunikációs elemek létrehozására és elemzésére

Tematikai egység	Prezentációs technikák	Órakeret Összes óraszám: 36 óra Heti óraszám: 1 óra/hét
Előzetes tudás	Az általános iskolában és gyakorlatban szerzett tapasztalatok azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi élet színterei és azok használata.	
A képzés célja:		
A tanulók sajátítsák el a prezentáció tartalmi felépítéséhez szükséges ismereteket, alakuljanak ki azok a készségeik, amelyek a prezentációs helyzetek kezeléséhez szükségesek.		

A program rész céljai:

- a résztvevők képesek legyenek a hallgatóságnak és a prezentációs céloknak megfelelő tartalom, forma kialakítására,
- prezentációs helyzetben képesek legyenek illeszkedni a hallgatóság igényeihez, fejlődjön a résztvevők önismerete saját prezentációs készségeikről / képességeikről,
- képesek legyenek kezelni a prezentációs helyzetekben előforduló szituációkat, tudatosodjanak a leggyakrabban előforduló technikai lehetőségek.

Egy prezentációkészítő szoftver alapszintű felhasználói szintű ismerete.

A képzés tartalma:

- Prezentációk felépítése
- A prezentációk fajtái - személyes, hang- és videoanyag, egyéni, intézményi, termékbemutatók
- Felkészülés a prezentációra: mit, miről, miért, kinek, mivel, hol, mikor kommunikálunk.
- Az előadó személyisége, beszédtechnikai alapismeretek.
- Lazítás, bemelegítés, légzés technika
- Környezeti analízis, hallgatói analízis: kor, nem, döntési pozíció.
- A hallgatóság figyelmét fenntartó eszközök, konfliktuskezelés az előadás során
- Technikai segédeszközök használata, az eszközök kiválasztásának szempontjai
- Tanulói prezentációk megtartása, a prezentációk közös értékelése

Általános és szakmai kompetenciák:

A képzés során elsajátított ismeretek birtokában a tanulók

- ismerik az írásbeli, szóbeli és nonverbális kommunikáció tradicionális és korszerű formáit,
- képesek a prezentációs technikák alkalmazására, meggyőző szakmai érvelésre, korszerű informatikai eszközök használatára, alkalmazni tudják az információcserében, a közlésfolyamatokban az elsajátított írásos és szóbeli prezentáció technikáit, formáit.

III. Angol nyelv

Tematikai egység 1.	Hello	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	A tanulók előzetes iskolai pályafutásának feltérképezése, a nyelvtanulás során a korábbi kudarcaik és sikereik okainak azonosítása.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Alapvető társalgási elemek elsajátítása. Néhány hétköznapi angol szó és kifejezés bemutatása. A nyelvtanulás fontossága a tanuló életében. A sikeres tanulói előrehaladás záloga a tanuló eredményessége és hatékonysága az iskolában. A tanulói teljesítmény javításának lehetőségei idegennyelven	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni. Az idegennyelvi motiváltság elősegítése az új tanulási környezet mellett. Pozitív hozzáállás elérése és fenntartása. Annak felismerése, hogy az iskolai végzettség mellett, az idegennyelvi tudás megléte nélkül nehéz lesz az előrehaladás az életben.		
Tematikai egység 2.	Én és a barátaim	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Létige, országok, nemzetiségek, külső, belső tulajdonságok	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Önmaguk, ismerőseik és barátaik bemutatása. Legjobb barátok.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Személyes információ közvetítése (vezetéknév, keresztnév, állampolgárság, életkor) Általános személyes információk cseréje (név, életkor, évfolyam) Kérdezés egészségi állapot felől. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 3.	Családom	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Családtagok bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Személyes információ közvetítése (vezetéknév, keresztnév, állampolgárság, életkor) Általános személyes információk cseréje (név, életkor, évfolyam) Kérdezés egészségi állapot felől. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 4.	Országom, Városom	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Adott ország, város, nagyváros és a környék bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A saját ország és város elhelyezkedésének kifejezése. Idegenekkel való kommunikáció elősegítése. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 5.	Az otthonom	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A ház belsőjének bemutatása. Tárgyak elhelyezkedése. Álomház.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes kérdezőssel és válaszadással kommunikálni arról a helyről, ahol él. A tanuló idegennyelven házat/lakást venni és eladni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 6.	Iskolám	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az iskolai élet megismerése, képességek bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Beszélgetés a kedvenc tantárgyról. A tanuló képes legyen kifejezni miben jó. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 7.	Napjaim	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Rendszeres napi tevékenységek kifejezése. Hétköznapiak, hétvégék.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen bemutatni a napi programját. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 8.	Szabadidőm, hobbit	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Iskolánk kívüli tevékenységek bemutatása. Hobbik.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A szabadidő eltöltésének sajátos formájának bemutatása. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 9.	Házimunkák	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Házimunkák bemutatása. Háztartási eszközök ismerete.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Képes legyen kifejezni, hogy milyen házimunkákat végez és milyen eszközök segítségével. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 10.	Közlekedés	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Közlekedési alapismeretek. Utazási tájékozódás. Útbaigazítás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen útbaigazítást kérni és adni. Adott hely megadásának elősegítése instrukciók segítségével. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 11.	Étkezés	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az alapvető élelmiszerek megismerése. Ételek, étkezési szokások.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Beszélgetés az ételekről és az étkezési szokásokról. Preferencia kifejezése az étellel kapcsolatban. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 12.	Étteremben	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Éttermi nyelvezet. Étlap szókincse. Gyorsételek.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Étel rendelése étteremben, reklamálás. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 13.	Karácsony	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Karácsonyi szokások.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Ünnep fontosságának ismerete. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 14.	Vásárlás	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Vásárlás bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen vásárlási igényeit kifejezni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 15.	Évszakok, időjárás	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Napok, hónapok, évszakok. Időjárás kifejezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen kérdést feltenni és válaszolni az időjárással kapcsolatban. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 16.	Különleges napok	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Születinap, húsvét, anyák napja szókincsének bővítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen kifejezni, hogy miért szeret és miért nem szeret egy ünnepet. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válik idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 17.	Sportok	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A kedvenc sport bemutatása. Kedvenc sportolók bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Személyes információ közlése. Beszélgetés a kedvenc sportról a minden napi életben. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 18.	Tegnapom	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Egy múltbéli napi program kifejezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen egy múltbéli napját bemutatni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 19.	Múlt nyaram	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Egy nyaralás bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Múltbeli élményekről való beszámolás. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 20.	Következő évem	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Jövő évi tervek kifejezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen megfogalmazni terveit. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 21.	Zene, film	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Kedvenc zene- és filmtípusok.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Preferencia kifejezése zenével és filmmel kapcsolatban. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 22.	Moziban	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Jegyvásárlás a moziban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen jegyet foglalni, vásárolni és választani a lehetőségek közül. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 23.	Orvosnál	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Betegségek.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Egészségi problémák kifejezése, orvossal való kommunikálás. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 24.	Vasútállomáson	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Vonattal való utazás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Jegyvásárlás, vonattal való utazás során kommunikálás. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		
Tematikai egység 25.	Szállodában	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Szobafoglalás. Bejelentkezés/kijelentkezés szállodából. Reklamáció.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen szállodai tartózkodással kapcsolatos kommunikációt folytatni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 26.	Szervízben	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Háztartási eszköz problémája.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Probléma kifejezése elromlott eszközökkel kapcsolatban. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 27.	Diákmunka	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Diákmunkára való jelentkezés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Személyes információ közvetítése (vezetéknév, keresztnév, állampolgárság, életkor). Információcsere kérdés/válasz formájában. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 28.	Okos telefonom	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Okos telefonok használata. Telefonhívás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanuló képes legyen rövid telefonhívást lebonyolítani idegennyelven. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 29.	Számítógépem	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Emailek. Számítógépes játékok. Internet.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Információcsere emailben. Internethasználat. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 30.	Televízió	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Idegennyelvű műsorok.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Idegennyelvű műsorok nézésének elősegítése. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 31.	Mit szabad és mit nem	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Szabályok életünkben, iskolában.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Szabályrendszer erősítése. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 32.	Mi szeretnék lenni?	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	Az adott téma feldolgozásához szükséges nyelvtani szerkezetek, szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Ideális munka.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Preferencia kifejezése a munkát illetően. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 33.	Szituációk	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	A korábbiakban elsajátított és felfrissített nyelvtani szerkezetek és szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi életben használt szókincs elmélyítése különféle életszerű szituációkban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 34.	Szituációk	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	A korábbiakban elsajátított és felfrissített nyelvtani szerkezetek és szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi életben használt szókincs elmélyítése különféle életszerű szituációkban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 35.	Szituációk	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	A korábbiakban elsajátított és felfrissített nyelvtani szerkezetek és szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi életben használt szókincs elmélyítése különféle életszerű szituációkban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 36.	Szituációk	Órakeret Összes óraszám: 15 óra Heti óraszám: 5x3 óra
Előzetes tudás	A korábbiakban elsajátított és felfrissített nyelvtani szerkezetek és szókincs.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A mindennapi életben használt szókincs elmélyítése különféle életszerű szituációkban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni. A tanulók idegennyelvi kompetenciájának a fejlesztése, erősítése. A tanuló képessé válása idegennyelven kommunikálni.		

Tematikai egység 1.	Ismerjük meg egymást.	Órakeret Összes óraszám: 8 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	Beszélgetéssel és játékos tesztekkel felmérjük a tanulók érdeklődési területeit, céljait, képességeit.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Mivel játszom legszívesebben? Mit szeretnék csinálni felnőttként? Miben vagyok a legügyesebb? Miben vagyok a legsikeresebb?	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Szakmai, tanulási motiváció.		

Tematikai egység 2.	Rajzoljunk digitálisan.	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	Rajzolás, festés hagyományos eszközökkel. Rajzolás paint jellegű szoftverekkel, egerrel.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Rajzolás Wacom rajzpaddal, kézzel. CAD alapozó Rajzolás programból, Python turtle alapon. Programozási alapok játékosan.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Mi a fény? Mi a szín? Hogyan működik az emberi szem. Az emberi színlátás alapjai. Hogyan jeleníti meg a színeket a monitor. Mi a pixel. Egy kép méretét hogyan adhatjuk meg. Mértékegységek mennyiségek, hossz, terület, ezek mérése. Programozás Pythonban. Saját grafikus játék elkészítése: PONG		

Tematikai egység 3.	Mesterséges Intelligencia: Alexa és társai.	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	Film élmények robotokról.	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Mit jelent a felhő az informatikában. Mivel kapcsolható össze Alexa. Hogyan vezérelhetünk vízforralót, lámpákat, konnektorokat beszéddel az Alexa segítségével.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Hálózatok (vezetékes, vezeték nélküli) gyakorlatias használata beállítása Internet Mesterséges intelligencia otthon és az iparban. A különböző Smart Home eszközök beállítása, használata.		

Tematikai egység 4.	Villogjunk egy robottal.	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	Az elektromos áram tulajdonságai	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Arduino/esp32 alapú robotokon LED -ek ki és bekapcsolása, villogtatása Mérések műszerrel (multiméter) Robotok programozása Python nyelven.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Elektromos áram, mennyiségek (áramerősség, feszültség, ellenállás), ezek mértékegységei.		

Tematikai egység 5.	„Érző” robotok	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	Fizika: hőmérséklet, páratartalom, nyomás, mágnesesség, áramerősség, feszültség, sebesség, gyorsulás	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A fizikai világ érzékelése szenzorokkal, Szenzorok összekapcsolása Arduino/esp32 mikrovezérlővel. A szenzorok adatainak kiolvasása megjelenítése Python programok segítségével.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Mértékegységek, prefixumok, hatványok,		

Tematikai egység 6.	Lézervágó	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	2. tematikai egység: Rajzoljunk digitálisan	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Ismerjük meg a 2D-s tervező szoftvert. Tervezzünk egy ház makettet lapokból és ezeket a lapokat vágassuk ki egy lézervágóval. A lapokat szereljük össze ház maketté.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Térlátás, kézügyesség, mérés, anyagismeret.		

Tematikai egység 7.	3D nyomtatás	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	A 6. tematikai egység 2D CAD-es ismeretei	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Rajzolás, tervezés kézi rajzzal. 3D tervező szoftverek megismerése 3D nyomtatók használata	

V. Politechnikai gyakorlatok

Térletás, kézügyesség, mérés, anyagismeret.

Tematikai egység 8	Smart Home	Órakeret Összes óraszám: 32 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	3, 5. 6. 7. tematikai egység ismeretei	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	Az előző tematikai egységekben elsajátított képességek, a megismert anyagok és szerszámokat felhasználva, tanári irányítással rendezzük be a ház makettét szenzorokkal, ledekkel, stb és hozzuk létre egy mini Smart Home-t	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Csoportmunka, kreativitás,		

Tematikai egység 9.	A diákok saját projektjei	Órakeret Összes óraszám: 56 Heti óraszám: 8
Előzetes tudás	Az előző tematikai egységek	
A tantárgyhoz (műveltségterülethez) kapcsolható fejlesztési feladatok	A diákok saját ötletei alapján, tanári moderálással és segítséggel saját projekteket valósítanak meg. PI robot autó, automata viráglocsoló, arcfelismerős csengő stb Játék készítés	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Csoportmunka, kreativitás, kitartás, önállóság		

V. Politechnikai gyakorlatok

Órakeret: Heti 4 óra, összesen 144 óra

Előzetes tudás: A tanulók ismereteinek és képességeinek felmérése, érdeklődési körök behatárolása.

A tantárgyhoz kapcsolódó fejlesztési feladatok:

A tanulók látókörének kiszélesítése szakmai elméleti és gyakorlati vonalon.

A cél, hogy a diákok megismerkedjenek számukra eddig ismeretlen, vagy csak felületesen ismert szakmákkal, amelyek iránt felkelthetjük érdeklődésüket, és segíthetjük őket a pályaválasztásban.

Fejlesztjük kez ügyességüket, gondolkodásmódjukat, térlátásukat és finommotorikus készségeiket.

Tematikai egység 1.	Tűz-, baleset-, és munkavédelmi oktatás, ismerkedés az új környezettel	Órakeret Összes óraszám: 4 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	-	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	Felkészítjük a tanulókat a biztonságos, balesetmentes munkavégzésre, megismertetjük velük a feladatok során használt kéziszerszámokat, alapanyagokat.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Csoportmunka, kreativitás, kitartás, önállóság		

Tematikai egység 2.	Környezetvédelem, szabványok, mérés, ellenőrzés fogalma, mérési gyakorlatok, precíz munkavégzés	Órakeret Összes óraszám: 28 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	-	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	Mérési feladatok síkfelületen, különböző mérőeszközök (tolómérő, vonalzó, mérőszalag) segítségével. SI alapegységek átváltása. Ismerkedés a kézi szerszámokkal: az olló használata A színezés lehetőségeinek megvitatása. Anyagismereti alapfogalmak. Filctoll, tempera, zsírkréta, vízfesték technikák ismertetése. Az olló, vonalzó, filctoll szakszerű használata. Az elkészített kivágott sablon kiszínezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		

Tematikai egység 3.	Kreativitás, ismerkedés különböző anyagokkal	Órakeret Összes óraszám: 28 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	általános iskolai természettudományos ismeretek	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	Ismerkedés különböző anyagokkal, (papír, karton, rétegelt lemez, NYÁK fenyőfa) azok megmunkálási lehetőségeivel, felhasználási módjukkal, különböző anyagok kötési lehetőségei, oldható és oldhatatlan kötések. Mérési feladatok síkfelületen és térben, Anyagismereti alapfogalmak. Ismerkedés a mechanikai kötésekkel az anyagszilárdság fogalma.Térbeli alakzatok építése, mérése. A kartonpapír és a fénymásoló papír tulajdonságainak összehasonlítása. A ragasztók fajtáinak ismertetése, Ragasztott kötések, a ragasztási folyamat, Gyorsan kötő és időt igénylő ragasztások ismertetése. A papírból kivágott, kiszínezett sablon ragasztása. Adott formák kivágása különböző anyagokból, különböző szerszámokkal. Anyagok kézi- és gépi alakításának egyszerűbb műveletei, eszközei. Előrajzolás, darabolás, fűrészelés. A tökéletes méretre igazítás, reszelés, sorjázás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Térlátás, kézügyesség, mérés, anyagismeret.		

Tematikai egység 4.	Elektronikai és informatikai alapismeretek	Órakeret Összes óraszám: 28 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	általános iskolai természettudományos ismeretek	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	Elektronikai és informatikai alapismeretek (analóg és digitális technikai alapok) Soros párhozamos kapcsolás, ÉS és VAGY kapuk ismertetése, alkalmazása, különböző kapcsolások építése különféle technikákkal. Az elektronikai alapfogalmak	

átisméltlése, alkalmazása a gyakorlatban. Ellenállás, feszültség, áramerősség, frekvencia fogalma.
A hangtechnikai alapok, különböző hangszerek megismerése, működési elve.
A hang és szín keverés

A tematikai egységhez tartozó feladatok:

- A digitális kézi műszer használata.
- Feszültség és áram mérése.

A hangkeltés módszerei

- Fúvós, ütős és egyéb hangszerek.
- A trombita, a pánsíp, a xilofon, a gitár, a zongora,
- egyéb ütős hangszerek világa

A színek, színkeverés, a szivárvány

- A hang sebesség fogalma.
- A fény hullámhossz fogalma
- Színkeverés tempera és vízfesték segítségével.

A színek, színkeverés.

- Színkeverés RGB LED-ekkel és
- potencióméterek használatával különböző színek
- _ kikeverése, a színekhez szükséges ellenállásértékek dokumentálása.

_____ Ismeretek/fejlesztési követelmények _____

Térlátás, kézügyesség, mérés, anyagismeret. _____

Tematikai egység 5.	Kötési módok	Órakeret Összes óraszám: 28 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	általános iskolai természettudományos ismeretek	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	Kötési módok. Csavarkötés, csavarok típusai. • A menetkészítés eszközei és szerszámai. • A menetfúrás és menetmetszés gyakorlása. • Ismerkedés a csavarok típusaival. A facsavar és a szög használata • különböző fából készült termékek készítése során. • Az oldható és oldhatatlan kötések összehasonlítása. • (ragasztás és csavarkötés összehasonlítása) A forrasztás, mint elektromos és mechanikai kötés. A forrasztás anyagai, segédanyagai és eszközei. A forrasztás művelete. Forrasztási gyakorlatok.: • Vezetékek méretre szabása, összeforrasztása. • rézvezetékbl különböző térbeli formák készítése.	

- rézvezetékéből egyforma karikák (nyaklánc szemek) készítése.
- rézvezetékéből nyaklánc készítése. Az elkészült medál és a lánc
- összeillesztése.

_____ Ismeretek/fejlesztési követelmények _____
 Csoportmunka, kreativitás, kitartás, önállóság

Tematikai egység 6.	Ismerkedés a LEGO-val	Órakeret Összes óraszám: 20 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	• általános iskolai természettudományos ismeretek • az előző tematikai egységek	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	A tematikai egység célja: • Fejleszteni a diákok kreativitását és térlátását, probléma megoldó gondolkodását, • felkelteni az érdeklődésüket a robotok segítségével a programozás iránt.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Csoportmunka, kreativitás, kitartás, önállóság		

Tematikai egység 7.	A tanév összegzése, a projektek lezárása	Órakeret Összes óraszám: 8 Heti óraszám: 4
Előzetes tudás	az előző tematikai egységek	
A tematikai egységhez tartozó feladatok:	Rendszerezés, összefoglalás	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Csoportmunka, kreativitás, kitartás, önállóság		

VI. Testnevelés és tömegsport

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	0. évfolyam, Órakeret Sportjátékok ² _{ra}	
Előzetes tudás	Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Csapatjátékos tulajdonságok ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan: Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A sportjáték-specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Legalább két labdajáték választása kötelező. MOZGÁSMŰVELTSÉG A labdajátékokra felkészítő mozgásfeladatok <i>Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</i> A labda nélkül végzett mozgások - szlalom futások (változó irányokba), vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal - gyakorlási hatékonyságának, játékban való eredményes használatának továbbfejlesztése. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: a labda fogadása, kezelése fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, a labda továbbítása gyorsabban, lendületesebb, változó magasságokban, futás közben, labdavezetés, haladás a labdával gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Az adott sportjáték technikai gyakorlása testnevelési játékokban, kidobós, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.). Bonyolultabb - kooperatív, kreatív - testnevelési és sportjátékok (pl. játékszabályok dinamikus változtatása, esélykiegyenlítő játékok, fordított eredményszámítás).		Matematika: logika, valószínűségszámítás, térbeli alakzatok, tájékozódás. Vizuális kultúra: tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció.

A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok. <i>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra - részleges tanári irányítással</i> A bemelegítési modell ismételt gyakorlása és az önálló bemelegítésre való felkészítés. A modell minimális tartalma: sportjáték-specifikus futó-ugrómozgások, labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, labdavezetések variációi helyben és haladással, páros, mikrocsoportos labdás gyakorlatok, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, az adott labdajáték specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatai. A választott labdajátékok technikai és taktikai elemeinek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása új variációkban, szituációkban.	
Kosárlabdázás <i>Technikai elemek</i> Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott technikai elemek. <i>Taktikai elemek</i> Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal. Emberfölényes helyzetek támadásban, védekezésben. Emberfogás, területvédekezés. Ötletjátéktámadásban. A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés). Kézilabdázás <i>Technikai elemek</i> végrehajtása fokozódó lendülettel, erőközléssel, magasabban és távolabbra, csökkenő hibaszázalékkal <i>Labda nélkül:</i> Gyorsfutások közben, a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvő indulóselekkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája. <i>Labdával:</i> Alaphelyzetek, alapmozgások, támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2-3-4-es csoportokban, 1-2 kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések bevetődésből is. <i>Taktikai elemek</i> növekvő együttműködéssel és eredményességgel <i>Támadó taktika:</i> Zárás, leválás alkalmazása. Támadásbefejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban. <i>Védekező taktika:</i> Vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. 4:2 elleni védekezési rendszer. A test-test elleni játék a védelemben. Labdarúgás <i>Technikai elemek</i> fokozódó kitartással, variációban, lendületben, magasságban, távolságban, csökkenő hibaszázalékkal A labdás koordináció minőségi fejlesztése. Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban. Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben. Átadások,	<i>Fizika:</i> mozgások, ütközések, erő, energia. <i>Biológia-egészségtan:</i> az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok.

átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával. Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Fejelések technikai levegőből, társnak vagy kapura. <i>Taktikai elemek a variációk növelésével és végrehajtási minőség emelésével</i> Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó. Rombuszban 4 játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel. Röplabda <i>Technikai elemek optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal</i> A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljátszott labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban. <i>Támadás és védekezés alapvető megoldásai</i> 2-3 fős támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából). Kooperativitás és versengés a labdajátékokban, a szabályok - játékszabályok begyakorlása - játékvezetési gyakorlat. Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során. Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismételése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Játék egyszerűsített és fokozatosan bővülő szabályokkal.	
Rövidített játékidővel gyakorlás, osztálymeccsek, villámtornák a diákolimpiáknak megfelelő versenyszerű körülmények és a helyi szabályozás szerint. Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika, emberelőnyös-emberhátrányos játéksituációk) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természete velejárója. Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete.	

Kulcsfogalmak/
fogalmak

Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák ^Ó ;36óra ^{et}
Előzetes tudás	Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás. Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása. Az aerobik kargyakorlatokat és lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások összehangolása a zenével. A kötél biztonságos mozgatása. A szabályok érthető megfogalmazása. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás. Sportágak versenyrendszeréről alapismeretek.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az iskolai tornajellegű feladatok, táncos mozgásformák során a reális énkép további alakítása. A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása. Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a gimnasztika, torna, esztétikai sportok, és a helyi tantervben választott sporttáncok, történelmi és néptáncok mozgásrendszerén belül. Az esztétikus mozgás, a feszes, megtartott testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése. A táncmotívumok ritmikailag, plasztikailag pontosabbá, az újabb koreográfiák, művészeti előadások tudatosabbá tétele. A saját kultúra újrateremtése iránti igény erősítése, a más népek kultúrája iránti tisztelet erősítése. Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról, ennek révén a nemzeti öntudat fejlesztése.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG Gimnasztika <i>Térbeli alakzatok - rendgyakorlatok</i> Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül és zenére is. <i>Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok</i> 8-16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok egyidejű fejlesztő hatásokkal, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és precíz működése által. Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító) arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően, növekvő önállósággal a gyakorlatok kiválasztásában, növekvő önállósággal a gyakorlatsorok összeállításában. A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a	Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.

kéziszerke - súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda - alkalmazásával. A dinamikus és statikus erő kifejtés megkülönböztetése. A különböző erőadagolás változatos gyakorlatai alkalmazása. <i>Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok</i> Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, állandó gyakorlási jelleggel. Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Aerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az elrugaszkodás (dobbantás) gyorsaságának fejlesztése. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának és bonyolultságának növelése. Az esztétikus mozgások előadásmódja segítségével a testtartást biztosító kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások gyakorlása. Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1-8. osztályban elért egyéni szint szerinti fejlődést követő rendszeres kontrollal.	
<i>Sporttáncok gyakorlása:</i> Csoportos táncformák - helyi tanterv szerint szabad választásban, pl. a Magyar Majorette Szövetség gyakorlatanyaga és egyszerűsített szabályai alapján; alacsony feldobások, twirling 1-2. szint, botok cseréje. <i>Néptánc gyakorlása:</i> A magyar néptánc kincs egyszerűbb motívumai és azok kapcsolatai (alkalmazhatók a Dráma és tánc kerettantervben kidolgozottak is). Egy dunántúli és/vagy alföldi tánc típus motívumai és rövid táncfolyamata megtanulása, gyakorlása, előadása. Dunántúli ugrós és csárdás - dudálás, cifra és variációi, lengetők, bokázók, csárdás lépések, ridák, lezárók. Kalocsai mars - fareör lépés, félcelés, lenghangsúlyos rida, keresztlengető, ugrós motívumok páros és négyes forgással. <i>Egyéb tornajellegű mozgásformák:</i> A tornajellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más - az helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített - mozgásrendszerekben. Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok stb. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében. A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos féltelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása. A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás. A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása. A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés). Tájékozottság a tanult versenysportágak versenyrendszeréről, a magyar élsportolók eredményeinek ismerete.	<i>Vizuális kultúra:</i> reneszánsz, barokk. <i>Földrajz:</i> Magyarország tájegységei. <i>Etika:</i> társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka.

Kulcsfogalmak/
fogalmak

Szaknyelvi kifejezés, elem, vezényszó, RG-motívum, táncmotívum.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek ^{ke} Or ^{et} 36 óra
Előzetes tudás	Motorikus képességek, mozgástapasztatatok. Balesetmentesen végzett, kevésbé ismert, szokatlan sportmozgások. A természetben űzhető sportok alapszabályai. A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazás szintű ismerete.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgással a kívánt edzéshatás és élményszerzés elérése. Felkészítés az önálló vagy önszerveződő sporttevékenységek űzésére. A szervezet edzettségének, ellenállásának növelése a tudatosan szabadtéren tartott foglalkozásokkal. A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos pozitív beállítódás, elköteleződés kialakítása az élményszerű, változatos és kötetlen foglalkozások által.

MOZGÁSMŰVELTSÉG

A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgás mozgásműveltségének fejlesztése.

Az 5-8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok. Az egyén által előnyben részesített, élethossziglan űzhető sportok alternatíváinak bővítése.

Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés

Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése. A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás - laza tanári kontrollal.

A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.

Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.

Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.

Technika és taktika gyakorlása

Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségeihez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.

Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS

Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységek számára felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.

Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.

Transzferáló képesség fejlesztése a sportban átélt élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására. Információk átadása, mások tanítása a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása.

Prevenációs és rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása.

Földrajz: időjárás-
ismeretek, tájékozódás,
térképhasználat.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, zene, ritmusérzék, egyensúlyérzék, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egészségkultúra - prevenció	Órakeret 36 óra

Előzetes tudás	Légző, relaxációs és testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna- gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok. Az autogén tréning és a progresszív relaxáció felismerése. Önfejlesztő mozgás, egészségtudatos szokás fogalma, gyakorlata. A prevenció tágabb értelmezése. A bemelegítés, a levezetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe. Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése. A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre. A fájdalmak tűrése (oxigénadósság, savasodás).
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő élettani, anatómiai - elméleti és gyakorlati - tudás megalapozottá tétele. Az egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és az egészségmegőrző szokásrendszer megerősítése. Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések rugalmasan bővíthető információs készletének rendszerezése.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG Bemelegítés Általános bemelegítő mozgássor gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.). Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre. Stretching gyakorlatok bemelegítő és levezető jelleggel. A sportági területeken tanult speciális bemelegítések ismételése. Edzés, terhelés A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.). Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre. A fizikai fitness típusai, fejlesztési lehetőségei. A fizikai aktivitás szintjének becslése, követése. Részben önálló mozgásprogram-tervezés. Testépítés - a főbb izomcsoportok izolált hatású gyakorlatai. Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében - egyszerű edzéstervek a gyengeségek felszámolására. Edzés korszerű (alternatív) eszközökkel, erőgépekkel, fitneszgépekkel. Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban. Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében. Köredzészváltozatos mintákkal, 4-6 feladattal.	<i>Biológia-egészségtan:</i> ismeretek az emberi test működéséről, aerobterhelés, gerincferdülés.
Motoros tesztek - központi előírás szerint. Az egészséges test és lélek megóvása. A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése - összehasonlító idősoros adatrögzítés. Stresszoldó és relaxációs gyakorlatok: Képesség a fizikai és lelki egyensúly önellenőrzésen alapuló fenntartására.	

A technikák használata a saját tanulási technikáinak tökéletesítésében. A komputerhasználat ellensúlyozására megoldási minták gyakorlása. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatanyag: a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésének gyakorlatai - állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok megfogalmazása, felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása. A gerinckímélet lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban. A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete. A gerincsérülések leggyakoribb fajtáinak ismerete. Törekvés az önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdés a teljesítmény részeként értelmezése. A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja mint a műveltségterületi kommunikáció része. A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámvázai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása. Felelősségvállalás kimutatása a társak egészséges életmódja iránt.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Stretching, nyugalmi pulzus, munkapulzus, testépítés, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem.

8. sz. melléklet: Duális partnerek a 2023-2024-es tanévben

Név	cím
BKV Rt.	1072 Bp. Akácfa utca 15.
Continental Hungary Kft.	H-1106 Budapest, Napmátka u. 6
Ibiden Hungary Kft.	Dunavarsány, Neumann János út 1, 2336
NEO Rendszerház Kft.	1146 Budapest, Francia út 49/a 2. em. 5.
PEMŰ Műanyagipari Zrt.	2083 Solymár, Terstyánszky Ödön utca 89.

A duális partnerek listáját és a képzéshez tartozó Képzési Programokat az iskola honlapja tartalmazza. A Képzési Programok a honlapról letölthetőek:

<https://bm-wesselenyi.www.intezmeny.edir.hu/kepzesek/dualis>

Képzésben résztvevő évfolyam megnevezése	Képzésben résztvevő osztály megnevezése	Képzésben résztvevő tanulók létszáma	Ágazat	Szakma	Duális partner megnevezése
11. technikum	11. E	22	Elektronika és elektrotechnika - 04 (2020)	Elektronikai technikus - 5 0714 04 03 (2020)	PEMŰ
11. technikum	11. I	24	Informatika és távközlés - 12 (2020)	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus - 5 0612 12 02 (2020)	NEO Rendszerház
12. technikum	12. E	21	Elektronika és elektrotechnika - 04 (2020)	Elektronikai technikus - 5 0714 04 03 (2020)	PEMŰ, Continental
12. technikum	12. I	0	Informatika és távközlés - 12 (2020)	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus - 5 0612 12 02 (2020)	tanműhely
12. technikum	12. J	17	Informatika és távközlés - 12 (2020)	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus - 5 0612 12 02 (2020)	NEO Rendszerház
2/14 5-ös szintű technikum	2/14. E	0	Elektronika és elektrotechnika - 04 (2020)	Elektronikai technikus - 5 0714 04 03 (2020)	tanműhely
3/11 4-es szintű szakképző iskola	3/11. M	13	Elektronika és elektrotechnika - 04 (2020)	Elektronikai műszerész - 4 0713 04 02 (2020)	PEMŰ, BKV, Ibiden

ZÁRADÉK

a szakmai programban a fenntartóra háruló többletkötelezettségről

Alulírott T. Várkonyi Attila, a BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum igazgatója kijelentem, hogy a BMSZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum 2023. 08. 23-án elfogadott Szakmai Programja nem tartalmaz olyan elemet, ami többletköltséget jelentene a fenntartó, illetve a BMSZC számára.

Ezen záradék a hatályos szakmai program részét képezi.

Budapest, 2023.08.23



igazgató

ZÁRADÉKOK

A Szakmai Programot az intézmény igazgatójaként az oktatói testület számára elfogadásra javaslom.

Budapest, 2023.11.08.



A Budapesti Műszaki SZC Wesselényi Miklós Műszaki Technikum Szakmai Programját a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 51. § (2) bekezdés 1. pontjában foglaltak alapján az intézmény oktatói testülete 2023.11.08-án tartott értekezletén elfogadta.

hitelesítő oktatói testületi tag



hitelesítő oktatói testületi tag