

KÖLCSEY FERENC BAPTISTA ÁLTALÁNOS
ISKOLA, GIMNÁZIUM, TECHNIKUM,
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

SZAKKÉPZŐ ISKOLAI
HELYI TANTERV
HEGESZTŐ SZAKMA



BIBLIAISMERET

A tantárgy órakerete szakképző iskolai osztályokban (9-11. évfolyam):

<i>Évfolyam</i>	<i>Hetek száma</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Évi órakeret</i>
9.	36	1	36
10.	36	1	36
11.	36	1	36

A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

- A felkészítést olyan tanórákon szervezzük, melyeken az egész osztály valamennyi tanulója részt vesz.
- Az iskola és a fenntartó a 9-1. évfolyamon a tantárgy óraszámát a szabadon tervezhető órakeret terhére heti egy órával biztosítja.

Alapelvek, célok, feladatok:

A Bibliaismeret alapvető *feladata* a Biblia igazságainak megismertetése, a Teremtő és Gondviselő Mennyei Atya bemutatása, és ezek alapján a diákok társaikhoz, családjukhoz és környezetükhöz való viszonyának, értékrendjüknek, normarendszerüknek, gondolkodás- és viselkedésmódjuknak a fejlesztése, alakítása. A Biblia és annak tanítása több évezredes múltra tekint vissza. A köznevelésben most újból bevezetésre kerülő hittan létfontosságú ahhoz, hogy a felnövő generációk keresztény emberként tudjanak majd szembenézni korunk megannyi új és régi kihívásával. A tantárgy legfontosabb pedagógiai jellemzője az erkölcstannal megegyezően az értékek közvetítése, valamint az, hogy Isten Igéjének alapnormái egyre inkább a tanulók viselkedésének belső szabályozó erőivé váljanak.

A Bibliaismeret *középpontjában* a Mindenható Isten kijelentése áll, amely képes formálni a diákok személyiségét életkoruknak megfelelően – testi, szellemi és lelki értelemben egyaránt. Ez határozza meg a tanulás-tanítás folyamatát, illetve a tartalmának szerkezetét. A Biblia évezredek óta tartalmazza azokat az elidegeníthetetlen emberi jogokat, melyeket megfogalmaztak az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatában, valamint hazánk Alaptörvénye is rögzítette. Ezek a jogok alapvetően a közös teremttségünkből, istenképiségünkből illetve Isten felénk való szeretetéből származnak. Minden embernek joga van a szabad élethez. Isten Igéje hirdeti a személy egyediségét, értékes voltát és a fajra, nemre való megkülönböztetés nélküli méltóságát. Ugyanakkor határozottan tanít a bűn, erkölcstelenség romboló hatásáról, és hirdeti a kiutat ezekből Jézus Krisztus által. A Bibliaismeret magába foglalja az ember minden fontos viszonyulását – Istenhez, a jóhoz és gonoszhoz, önmagához, társaihoz és közösségeihez, környezetéhez és a világhoz –, mert ezek alapozzák meg azt az értékrendet, amelyre az ember döntései során támaszkodhat.

A Bibliaismeret egyben erkölcsi nevelés is. Egyik *célja* a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, az Isten Igéjében megfogalmazott és általában az európai keresztény kultúra alapvető erkölcsi értékeinek tanulmányozása és alkalmazása a mindennapokban – azzal a szándékkal, hogy mindez segítségükre legyen a megfelelő életvezetés és értékrend kialakításában, az önálló véleményformálásban, erkölcsi problémáik tudatosításában és a felelős döntéshozatalban. Az erkölcsi kérdésekről való gondolkodás során az elemi értékek fokozatosan értékrenddé, többé-kevésbé koherens, folyamatosan formálódó meggyőződéseké állnak össze, amelyek később meghatározó módon befolyásolják a felnőttkori keresztény életmódot, életfelfogást és életminőséget.

A Biblia érték közvetítő tanítás. Az isteni ihletettség, a több évezredes kipróbáltság és hatása a világra meggyőzően bemutatja, hogy napjainkban is létjogosult a belőle kiolvasható értékrend. Ezek alapján lehet véleményt formálni a cselekedetek és az elmulasztott cselekedetek, a társadalmi teljesítmények

megítéléséről. Mindezek alapvetően összhangban állnak az egyetemes és európai emberi értékrenddel, amely az Alaptörvényből is megjelenik.

Az értékek és a normák világosan megfogalmazottak. *Vita és egyeztetés* tárgyát ezek megélése, megvalósulása képezheti napjaink társadalmában, amikor a környezet a korábbiaknál kevesebb biztos tájékozódási pontot kínál a fiatalok számára.

A magatartást befolyásoló értékek/erények egy része személyes jellegű, mivel az énnel és az identitással és az Istennel való személyes kapcsolatról szólnak. Más részük interperszonális – másokra és a hozzájuk fűződő kapcsolatainkra vonatkozik. S megint más részük alapvetően társadalmi jellegű – közösségeinkhez és környezetünk egészéhez kapcsolódva fontos szerepet játszik abban, hogy világunk élhető, áldott és utódainkra is átörökíthető maradjon. A Biblia mindezt a két nagy parancsolatban foglalja össze: „Szeresd az Urat, a te Istenedet teljes szívedből, teljes lelkedből és teljes elmédből. ...Szeresd felebarátodat, mint magadat.” (Máté evangéliuma 22. rész 37. 39. vers)

A tananyag felépítése egyrészt lineáris, hiszen sorba veszi a Bibliai történeteket, másrészt pedig spirális szerkezetű, mert az ünnepkörök évfolyamonként ismétlődően megjelennek. A nyolcadik évfolyamon pedig, előkerülnek a Biblia üzenete alapján az kamaszkor nagy kérdései, helyünk a világban.

A hittantanár, bibliaismeret tanító feladata elsősorban a Biblia és annak üzenetének megszerettetése. Történeteken, tanításokon keresztül segítheti a diákok ismeretének bővülését, de ezeken keresztül be kell mutatnia a napjainkban is jelen lévő és szerető Istent.

Tagadhatatlan azonban, hogy az eredmény döntő mértékben nem a közlések tartalmán, hanem a közvetítés módján múlik. Egy hiteles felnőtt, akinek Istenben vetett hite összhangban van a tetteivel, csupán a *példája révén* erősebb és maradandóbb erkölcsi hatást tud gyakorolni a gyerekekre, mint mások a szavaikkal.

A Bibliaismeret tanítását többféle *pedagógiai módszer* és tevékenység segítheti, amelyek legfontosabb közös jellemzője az élményszerűség, a fizikai, szellemi és lelki értelemben vett cselekvő tanulói részvétel. A Bibliaórák munkaformája lehet sok egyéb mellett: a beszélgetés, az önkifejező alkotás, a szerepjáték, a megfigyelés, a kérdezés, valamint az iskolai és a helyi közösség életébe, esetleges problémáinak megoldásába, a különböző szintű közösségi életbe való tevékeny bekapcsolódás például az ünnepkörök révén.

Mindezzel összhangban az *értékelés* módja is részben eltér a hagyományos tantárgyi értékeléstől, miközben megtarthatja annak felépítését. A tanulók osztályzatokat kapnak. A fakultatív bibliaismeret oktatás során nem értékeljük a tanulókat, a bizonyítványban jelezzük, hogy részt vettek a bibliaismeret órákon.

Osztályzattal értékelhető az egyéni vagy közös feladatokban való részvétel, illetve egy-egy konkrét tevékenység. Soha nem irányulhat viszont az értékelés azoknak a személyes vélekedéseknek a minősítésére vagy osztályozására, amelyek az egyén életszemléletét tükrözi.

Fontos, hogy tanulóink folyamatos visszajelzést, pozitív megerősítést kapjanak munkájukról. A tanár az értékelésben arra fókuszáljon, mi az, amit a tanuló tud. A bibliaismeret órákon nem a memória, nem a logika vagy a kezűgyesség a lényeg. A tananyag átadásánál a tanárnak arra kell törekednie, hogy a tanulók aktív órai részvétele során a tanítási órán elsajátítsák a szükséges ismereteket. A megszerzett tudásról az egyes fejezeteket követő írásbeli témazárók segítségével tájékozódhatunk, vagy projektfeladatokat adhatunk, s a projektmunkát értékelhetjük a témakör végén. Azonban ügyelnünk kell arra, hogy a bibliaismeret nem válhat a tanulók számára egy a többi tantárgyhoz hasonló számonkérési kötelezettséggel követelő ismeretanyaggá. Meg kell őrizni azt a többletet, amit a Biblia lelkülete és értékrendje képvisel. Az érdemjegyek kialakítása a humán tantárgyak értékelési módszerét kövesse.

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

Tankönyv: Bibliaismeret – Baptista hittan 9. osztály. BOK – Baptista Oktatási Központ.
Budapest, 2018

Témakörök	Óraszám
A Biblia áttekintése	4 óra
Az evangélium – Zákeus történetén keresztül	1 óra
Egy ószövetségi könyv részletes vizsgálata – József élettörténete	7 óra
Kapcsolatok I.	7 óra
A Tízparancsolat	10 óra
Egy újszövetségi könyv részletes vizsgálata – Jézus Krisztus története Márk evangéliumában	7 óra
Összesen	36 óra

Tematikai egység	A Biblia áttekintése	Órakeret4 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A Bibliáról megszerzett előzetes tudás. A családi, egyházi hitélet tapasztalata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulók megismertetése, érdeklődésének felkeltése a Biblia iránt. A Biblia páratlan voltának megértése. Felismerni Isten üzeneteként a Bibliát	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<i>A Biblia eredete, műfaja és belső szerkezete</i> A Biblia szó eredete A bibliai kánon fogalma Mit jelent az Ószövetség illetve Újszövetség elnevezés? Hogyan tájékozódunk a Bibliában? A Biblia „Istentől ihletett” Hogyan szól az Isten az emberekhez? Miért olvassuk a Bibliát? A Biblia könyveinek műfajai <i>A Biblia vizsgálata</i> A Biblia megbízhatósága Az Újszövetség kéziratai A maszoréták Az Ószövetség kéziratai Hogyan keletkezett a Biblia? <i>A bibliafordítások és azok megbízhatósága</i> A Biblia nyelvei A fordítások sokfélesége A fordítások fő szempontjai <i>A Biblia tekintélye</i> Egy megosztó könyv		<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Ókori népek történelme, Termékeny félhold, Egyiptom, Palesztina, Római Birodalom <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> Nyelv kifejező eszközei, írásbeliség <i>Idegen nyelv:</i> A nyelvi fordítás nehézségei

A megkerülhetetlen prófécia Miért nem veszik komolyan a Bibliát? Miért osztja meg ma a Biblia az embereket?	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Biblia, bibliai nyelvek, Ószövetség, Újszövetség, megbízhatóság, ihletettség, bizonyíték, maszoréta, kánon, bibliafordítások

Tematikai egység	Az evangélium – Zákeus történetén keresztül	Órakeret1 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A Bibliáról megszerzett előzetes tudás. A családi, egyházi hitélet tapasztalata. A kereszténységről korábban tanultak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A zsidó és a keresztény etikai normarendszer megismerése. Jézus Krisztus személyének és megváltó munkájának megismerése. Mások elfogadására és tiszteletére nevelés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<i>Az evangélium – Zákeus történetén keresztül</i> Jézus Krisztus személye, fontosabb tanításai Ki volt Zákeus? A Római Birodalom hódításai A zsidó nép gyűlölete és megvetése a vámszedők iránt Jézus szeretete és irgalmassága a bűnös emberek iránt Zákeus megtérése és életváltozása		<i>Történelem:</i> A Római Birodalom. A nacionalizmus. <i>Társadalomismeret:</i> állampolgári jogok és köteleességek. adózás, adófizetés. <i>Etika:</i> a lopás, mint etikai probléma. Másság, kirekesztés, elfogadás.
Kulcsfogalmak/fo galmak	Evangélium – jó hír. Bűn, bűnbánat, megtérés, életváltozás. Vámszedő, lopás. Kártérítés, jóvátétel..	

Tematikai egység	Egy ószövetségi könyv részletes vizsgálata – József élettörténete	Órakeret7 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A családi, egyházi hitélet tapasztalata. Élet a saját családjunkban, kapcsolatunk a szüleinkkel és a testvéreinkkel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Felismerni, hogy mennyire fontos a családtagjaink iránti szeretet. A harag kezelése és a megbocsátás. Konfliktusok kezelése Felismerni, hogy a Teremtő Isten egyben gondviselőnk, segítők és mennyei atyánk is lehet. Tudatosítani, hogy Istennek jó terve van az emberrel, a bűn és gonoszság ellenére is.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<i>Az emberiség őstörténete</i> <i>A zsidó nép őstörténete</i> A termékeny félhold Az ígért földje Egy nép születésének bemutatása <i>József élettörténete- Rossz családi kapcsolatok</i> Féltékenység és konfliktusok testvérek között Érzelmek helyes kezelése <i>József élettörténete - Különböző jellemek</i> Júda és Támár Egy erős jellem		<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a közlési szándéknak megfelelő nyelvi és nem nyelvi jelek használata; mindennapi kommunikációs szituációk gyakorlása. <i>Dráma és tánc:</i> együttműködés szituációs játékokban, aktív szereplőként

<p><i>József élettörténete- A munkához való helyes hozzáállás</i> A rendesen elvégzett, megbízható munka Az előrelátó, takarékos gazdálkodás</p> <p><i>József élettörténete - A szembesítés és a kapcsolatok helyreállása</i> A megbocsátás fontossága</p> <p><i>József élettörténete – Az álom és Isten tervének megvalósulása</i> József helyreállása</p>	<p>bekapcsolódni a megbeszélésekbe.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Imádság, bűn, Gondviselés, csoda, aggodalom, megbocsátás, irgalom Isten terve, különböző jellemek, a vetés és az aratás három törvénye, konfliktus</p>

Tematikai egység	Kapcsolatok I.	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A megelőző tematikai egységekben felismert jellemformáló tényezők	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Megismerni önmagunkat</p> <p>Felismerni, hogy Isten teremtményei vagyunk és Ő szeret bennünket.</p> <p>Meglátni a körülöttünk lévő világ szépségeit</p> <p>Mások iránti tisztelet és tolerancia</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>Kapcsolatom magammal- Önértékelésünk</i> Ki vagyok én Bibliai embertan Az elveszett paradicsom</p> <p><i>Kapcsolatom a teremtőmmel</i> Ki vagyok én Istennek? Ki nekem Isten? Isten nevei Az Istennel való nagy találkozások Kapcsolódó igeversek tanulmányozása</p> <p><i>Kapcsolatom a családommal</i> A bibliai családmódel A rendszeres családi programok Családi kör ma</p> <p><i>Kapcsolatom az egyházzal</i> Kik a baptisták? Gyülekezet, egyház jelentése Beméltkezés</p> <p><i>Kapcsolatom a társadalommal</i> Hazaszeretet Anyanyelvünk A lakóhelyem szeretete Kapcsolódási pontok a társadalomban</p> <p><i>Kapcsolatom az engem körülvevő világgal</i> A makró- és a mikrovilág csodái Isten ujjlenyomata a világban A kreatív ember</p> <p><i>Kapcsolatom a világot másként szemlélőkkel</i> Tisztelet, tolerancia</p>		<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> műfaji jellegzetességek, szituációs kommunikáció gyakorlása</p> <p><i>Természetismeret:</i> Az ember és a természet kapcsolata, az emberi test</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> a család és a közösségek szerepe az egyén életében</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> A témához kapcsolódó képzőművészeti alkotások</p>
Kulcsfogalmak/fo galmak	<p>Önértékelés, énkép, teremtés, Isten nevei, bibliai családmódel, egyház, gyülekezet, baptisták, hazaszeretet, anyanyelv, tisztelet, tolerancia</p>	

Tematikai egység	A Tízparancsolat		Órakeret 10 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	Az előző tematikai egységek Ószövetségi vonatkozású témái		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megismerni a Tízparancsolat törvényeit. Megérteni az Isteni parancsolatok célját. Felismerni a Szeretet parancsának egyediségét.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok	
<p>1. parancsolat - Az Egy Isten tisztelete - Dániel barátai a tüzes kemencében</p> <p>2. parancsolat - A láthatatlan Isten tisztelete Az aranyborjú</p> <p>3. parancsolat - Isten nevének tisztelete Hiábavaló beszéd Dávid és Góliát</p> <p>4. parancsolat – A nyugalom napjának tisztelete Teremtés, Manna</p> <p>5. parancsolat - Szülők tisztelete Ézsau és Jákób</p> <p>6. parancsolat - Az élet tisztelete Jézus tanítása, Káin és Ábel</p> <p>7. parancsolat - A házasság tisztelete Dávid és Bethsabé</p> <p>8. parancsolat - A tulajdon tisztelete Ákán bűne</p> <p>9. parancsolat - Az igazság tisztelete Jézus a nagytanács előtt</p> <p>10. parancsolat – A megelégedettség Nábót szőlője</p>		<p><i>Természetismeret:</i> Természeti törvények</p> <p><i>Erkölcstan:</i> A tisztelet fogalma, határai, hatásai, elvárások, tekintély</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a tömegkommunikáció legfőbb üzeneteinek dekódolása.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> Szabad asszociációs és vizuális játékok az adott témára a (tisztelet, félelem, gyűlölet, kísértés, lopás, hazugság). Az előhívott impressziók megjelenítése síkban, térben, időben.</p>	
Kulcsfogalmak/fo galmak	Tisztelet, Szentség, Nyugalomnap, Bálvány, Szeretet, Tulajdon, Megelégedettség, Házasság, Szülők		

Tematikai egység	Egy újszövetségi könyv részletes vizsgálata Jézus Krisztus története Márk evangéliumában		Órakeret 7 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A megelőző tematikai egységekben megismert bibliai igazságok		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megismerni Jézus Krisztust, mint megváltót Felismerni, hogy Isten hatalommal bíró személy Meglátni, hogy mi is Jézus tanítványai lehetünk		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok	
<p><i>Bevezetés</i> A négy evangélium kapcsolata Márk evangéliuma Az evangélium szereplői</p> <p><i>Kicsoda Jézus?</i> Elképzelések a Messiás személyével kapcsolatban Jézus megítélése a kortársak szemében</p> <p><i>Isten hatalma</i> A csodák Isten mindenhatósága Jézus tanításai és csodatételei</p> <p><i>Hit és hagyományok</i></p>		<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> műfaji jellegzetességek, szituációs kommunikáció gyakorlása</p> <p><i>Természetismeret:</i> Az ember és a természet kapcsolata, az emberi test</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> a család és a közösségek szerepe az egyén életében</p>	

<p>A kiüresedett hagyományok A valódi hit</p> <p><i>Követés</i> Csodálók és követők A követés kihívásai A gazdag ifjú története</p> <p><i>Ítélet</i> Éleződő konfliktus A szegény özvegy Isten Báránya</p> <p><i>A szeretet</i> Miért kellett Jézusnak meghalnia? Igazság a színpalak mögött</p>	<p><i>Vizuális kultúra: A témákhoz kapcsolódó képzőművészeti alkotások</i></p>
<p>Kulcsfogalmak/fo galmak</p>	<p>Messiás, evangélium, szinoptikus, áldozat, követés, tanítványság, hit, hagyományok,</p>

10. évfolyam

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

Tankönyv: Bibliaismeret – Baptista hittan 10. osztály. BOK – Baptista Oktatási Központ. Budapest, 2018

Témakörök	Óraszám
Kapcsolatok II.	7 óra
Az evangélium – A samáriai asszony történetén keresztül	1 óra
A hegyi beszéd	15 óra
A szeretet himnusza	13 óra
Összesen	36 óra

Tematikai egység	Kapcsolatok II.	Órakeret7 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A 9. osztályban a kapcsolatokról tanultak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Megismerni önmagunkat. Megismerni a személyiségjegyeinket, erősségeinket, gyengeségeinket, adottságainkat. Önmagunk elfogadása. Hogyan kövacsolhatunk előnyt abból, amilyenek vagyunk?</p> <p>Felismerni, hogy Isten teremtményei vagyunk és Ő szeret bennünket.</p> <p>Felismerni az Istennel való kapcsolat jelentőségét és fontosságát.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>Ismétlés</i></p> <p><i>Kapcsolatom magammal</i></p> <p>1. Énkép – Tulajdonságaim A négy személyiségtípus Extrovertált / introvertált Szangvinikus / melankolikus / kolerikus / flegmatikus Az egyes személyiségtípusok erősségei és gyengéi</p> <p>2. Énkép – Képességeim Hol vannak a határain? Fejleszd magad kiválóvá abban, amiben jó vagy! Készségek, képességek, adottságok Ne a hiányra, hanem a lehetőségekre koncentráljunk!</p> <p>3. Énkép – Életcél Példaértékű életutak</p> <p><i>Kapcsolatom a teremtőmmel</i></p> <p>1. Hogyan szól hozzám Isten? Hogyan szólok én hozzá? Egy megszakadt kapcsolat Ha Isten szól hozzám Ha én szólok Istenhez (kérés, hálaadás, dicséret)</p> <p>2. Mit jelenthet számomra ez a kapcsolat?</p>		<p><i>Erkölcstan:</i> Énkép, személyiségtípusok. A személyiség fejlődése. Az értékrend fogalma, fontossági sorrend. Életcélok.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> műfaji jellegzetességek, szituációs kommunikáció gyakorlása</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> a család és a közösségek szerepe az egyén életében</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> A témához kapcsolódó képzőművészeti alkotások</p>

A tanítványság A fontossági sorrend	
3. Az Istennel való kapcsolatom fejlődése A hűség Megtérés, újjászületés, megszentelődés Szeretetkapcsolat Növekedés az Istennel való kapcsolatban	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Önértékelés, énkép, teremtés, személyiségtípusok, erősségek, gyengeségek, határok, képességek, készségek, kérés, hálaadás, dicséret, tanítványság, értékrend, fontossági sorrend, megtérés, újjászületés, megszentelődés, szeretetkapcsolat.

Tematikai egység	Az evangélium – A samáriai asszony történetén keresztül	Órakeret 1 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A Jézus Krisztus életéről és tanításairól, valamint az evangéliumról korábban tanultak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Jézus Krisztus személyének és megváltó munkájának megismerése. Megláttatni, hogy Isten szeretete bárkit képes megváltoztatni. Mások elfogadására és tiszteletére nevelés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<i>Az evangélium – a samáriai asszony történetén keresztül</i> Ellentét a zsidók és a samaritánusok között Egy furcsa időpont – délben a kútnál Jézus beszélgetése egy megvetett asszonnyal Ne kelljen ide járnom! A víz, amelytől nem szomjazunk meg többet Jézust nem a vallásosságunk érdekli, hanem a szívünk állapota A problémáink valódi gyökere Lélekben és igazságban imádni az Atyát Visszaszaladni a városba és bizonyágot tenni		<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Izrael társadalmi élete Jézus korában. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> képes beszéd, metaforák és szimbólumok használata.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Samaritánus, élő víz, lelki szomjúság, imádás lélekben és igazságban, bizonyágtétel, szeretet, elfogadás, életváltozás.	

Tematikai egység	A hegyi beszéd	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A 9. osztályos tananyagban a Jézus Krisztus személyéről és tanításairól tanultak. A Tízparancsolatról, a törvényről tanultak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megismerkedni Jézus Krisztus tanításaival és a keresztény etikával. Belátni, hogy a kereszténység értékrendje eltér a mai világ értékrendjétől. Mások elfogadására és tiszteletére nevelés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<i>A hegyi beszéd</i> Jézus és a Tízparancsolat – Jézus törvényértelmezése A farizeusok mint szellemi elit <i>A boldogságmondások</i> 1. <i>Boldogok, akik belátják, hogy rászorulnak a segítségre</i> Jézus boldogságfogalma – az istenfélő ember boldogsága Kik lelki szegények? 2. <i>Boldogok, akiknek még nem keményedett meg a szívük</i> Az Isten szerinti és a nem Isten szerinti bánkódás A megkeményedett szív 3. <i>Boldogok, akik bár erősek, mégsem élnek vissza az erejükkel</i>		<i>Történelem:</i> az ókori államok jogrendje, a zsidóság és a korai kereszténység története <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> Az irodalmi művek szóbeli és írásbeli szövegműfajainak jellemzői.

<p>Mózes, a legszelídebb ember Mit jelent a szelídség? Mit nem jelent a szelídség? A szelídség nem velünk született tulajdonság 4. <i>Az igazság éhségének és szomjúságának boldogsága</i> Az igazság és az igazságosság fogalma Salamon ítélete 5. <i>Boldogok, akik annak is esélyt adnak, aki nem érdemli meg.</i> Példázat: a gonosz szolga Irgalmasság – a második esély 6. <i>Boldogok a tiszta szívűek</i> A szív tisztasága 7. <i>Boldogok a békét teremtők</i> Jákób és Ézsau kibékülése Béketeremtés 8. <i>Boldogok az igazságért üldözöttek</i> Keresztényüldözés Bizonyágtétel – só és világosság</p> <p><i>A törvény</i> Messze felülmúlni az írástudók és farizeusok igazságát Megmondattott Jézus és az Ószövetség igéi <i>Érzéseink: harag és vágy</i> A szív érzései és a hitből fakadó életmód A bűn rendezése Megbocsátás és kapcsolatrendezés <i>Hűség és igazmondás</i> Házasság a Jézus korabeli zsidóságnál <i>Könyörület és áldozatkészség</i> Mindent szó nélkül kell eltűnnünk? <i>Őszinteség és képmutatás</i> A farizeusok képmutatása – adakozás, böjtölés <i>A Miatyánk</i> Imádkozni – Istennel beszélgetni</p>	<p><i>Etika: erkölcs, igazság, igazságosság, magatartás, viselkedési normák, esélyteremtés.</i></p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Hegyi beszéd, sokaság, tanítványok, farizeusok, boldogság, boldogságmondások, lelki szegények, újjászületés, a törvény betöltése, a mennyek országa, vigasztalódás, szelídség, igazság, igazságosság, talentum, irgalmasság, megbocsátás, béketeremtés, keresztényüldözés, bizonyágtétel, könyörület, kegyelem, áldozatkészség, bosszú, képmutatás, őszinteség, imádság, Szentháromság, bizalom, gondviselés, szabadítás.</p>

<p>Tematikai egység</p>	<p>A szeretet himnusza</p>	<p>Órakeret 3 óra</p>
<p>Előzetes tudás, tapasztalat</p>	<p>Az előző tematikai egységben tanultak.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Megláttatni, hogy legfontosabb emberi és keresztény érték, a szeretet átforgalmazza a személyiségünket és az egész életünket. Erkölcsi nevelés. Mások elfogadására és tiszteletére nevelés.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>Bevezetés – A szeretet a legkiválóbb út</i> A szeretet szó árnyalatai 1. <i>A szeretet türelmes</i> A késleltetett vágyteljesülés elve 2. <i>A szeretet jószágos</i> Ki számít jónak? Mihez képest jó? 3. <i>A szeretet nem irigykedik</i></p>		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> az ókori Kelet, Izrael történelme.</p>

<p>Alulmaradva egy összehasonlításban - irigység Madarak a fejünk felett – a kívánság 4. <i>A szeretet nem kérkedik</i> Dicsekvés, kérkedés: Dávid és Góliát Alázat: A Krisztus-himnusz 5. <i>A szeretet nem fuvalkodik fel</i> Büszkeség, gög: Nabukadneccar és Bélsaccár babiloni királyok története 6. <i>A szeretet nem viselkedik bántóan</i> Mások bántalmazása helyett szeretet: Pál Filippiben 7. <i>A szeretet nem keresi a maga hasznát</i> A Biblia tanítása. Egoizmus és altruizmus. Mások terhének hordozása. 8. <i>A szeretet nem gerjed haragra</i> Harag: Káin és Ábel története Jézus tanítása a haragról. A harag kezelése 9. <i>A szeretet nem rója fel a rosszat</i> Megbocsátás: József és testvérei Az igazi bűnbánat és bűnbocsánat útja 10. <i>A szeretet nem örül a hamisságnak, de együtt örül az igazsággal</i> Hamis örömök: A tékozló fiú története Szeretet és együttérzés 11. <i>A szeretet mindent elfedez</i> Péter megtagadja Jézust A bűn elfedezése: egy új esély 12. <i>A szeretet mindent hisz, mindent remél, mindent eltűr</i> Jézus Krisztus története. Jézus Krisztus szeretete és türelme</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> képes beszéd, metaforák és szimbólumok használata.</p> <p><i>Etika:</i> szeretet, alázat, és ennek ellentéte a büszkeség, önzés - pozitív és negatív jellembeli tulajdonságok és következményeik az emberek életében. Harag és megbocsátás.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Szeretet, erősz, filia, agapé, türelem, jóság, önvizsgálat, irigység, kívánság, alázat, kérkedés, büszkeség, gög, agresszió, önzés, altruizmus, harag, gyűlölet, megbocsátás, bűnbánat, bűnbocsánat, együttérzés, bűn elfedezése, ego, türelem.</p>

11. évfolyam

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

Tankönyv: Bibliaismeret – Baptista hittan 11. osztály. BOK – Baptista Oktatási Központ. Budapest, 2019

Témakörök	Óraszám
Jézus Krisztus élettörténete	16 óra
Az Újszövetség világa – Az Apostolok Cselekedetei alapján	5 óra
(Szeretet) Kapcsolatok	7 óra
Az evangélium – Nikodémus, egy bibliatudós vívódásain keresztül	1 óra
A jellem	7 óra
Összesen	36 óra

Tematikai egység	Jézus Krisztus élettörténete	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A 9. és a 10. évfolyamon az evangéliumról, Jézus Krisztus életéről és tanításairól tanultak	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megismerkedni Jézus Krisztus életével és tanításaival. Megismerni Isten szeretetét és irgalmasságát. Megérteni Jézus Krisztus halálának és feltámadásának jelentőségét.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>Bevezetés</i> Az evangéliumok. A négy evangélista nézőpontja <i>Származás és gyermekkor</i> Jézus születése. Bemutatás a templomban. Napkeleti bölcsek Költözés Názáretbe. Jeruzsálemi utazás <i>Jézus bemerítése</i> Bemerítő János. Bemerítés és keresztség. Jézus bemerítése <i>Böjt és megkísértetés</i> Böjtölés. Jézus megkísértése. Jézus példája <i>Szolgálat Galileában</i> Rabbik és tanítványok. Jézus tanítványai. A kánai menyegző <i>Szolgálat Júdeában</i> A Jeruzsálemi templom. Jézus megtisztítja a templomot Nikodémus. Júdeai tartózkodás. A samáriai asszony <i>Visszatérés Galileába</i> Az Írás beteljesedése. Nincs hatalmuk Jézus felett Jézus meggyógyítja a százados szolgáját <i>Második galileai körút</i> A naini fiú feltámasztása. A tenger lecsendesítése <i>Harmadik körút: szolgálatának tetőpontja</i> Az ötezer ember megvendégelése. Jézus a tengeren jár <i>Visszavonulás északra</i> A föníciai nő hitvallása. Négyezer ember megvendégelése <i>Az utolsó szolgálat Galileában</i> A megdicsőülés hegyén <i>Az utolsó júdeai szolgálat</i></p>		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> A Római Birodalom és Izrael Jézus Krisztus korában. A korai kereszténység és az egyház kezdetei.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> példázatok, tanító célzatú beszédek, elbeszélések a Bibliában. Bibliai témájú irodalmi művek.</p> <p>Művészetek: a különböző bibliai történetekről készített művészeti alkotások és filmek.</p>

<p>Jézus újra Galileában. A jó pásztor <i>Pereai szolgálatok</i> A Jordánon túl. Mária és Márta <i>Az utolsó út Jeruzsálembe</i> Lázár feltámasztása. A vak Bartimeus. Jézus bevonulása Jeruzsálembe <i>A szenvedés hete</i> Az utolsó vacsora. A Gecsemáné-kertben Ítélet. Jézus a Golgotán <i>A feltámadás</i> Az üres sír. A feltámadt Jézus és a tanítványok</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Evangélium, evangélista, szinoptikus, nézőpont, bemerítés, keresztség, megtisztulás, prozeliták, böjtölés, kísértés, rabbi, tanítvány, jelek és csodatételek, templom, istentisztelet, Júdea, Samária, Galilea, prófécia, próféta, Írások, Genezáret-tó, Messiás, feltámadás, halottak feltámasztása, dénár, kenyér, pogányok, alázat, hit, gyógyítások, dicsőség, megdicsőülés, istenélmény, pászka, pünkösd, sátoros ünnep, pásztor, ítékezés, szándék, motiváció, aggodás, nagytanács, keresztre feszítés, hitvallás, hitetlenség.</p>

Tematikai egység	Az Újszövetség világa – Az Apostolok Cselekedeteiről írott könyv alapján	Órakeret5 óra
<p>Előzetes tudás, tapasztalat</p>	<p>A 9. osztályban a Márk evangéliumával kapcsolatban a Jézus Krisztus követéséről és a tanítványságról tanultak.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az apostolok és a korai egyház életének megismerése. A különféle világnézetek bemutatása, illetve az azok elfogadására és tiszteletére való nevelés.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>Az Egyház születése</i> Az események színtere: a Római Birodalom A küldetés, azaz a misszió parancsa</p> <p><i>Az első gyülekezettől a világmisszióig</i> Az első gyülekezet sajátosságai Vértanúság és szétszórás</p> <p><i>A hit terjedése a pogányok között</i> A fókusz átkerülése a zsidókról a pogányokra A jeruzsálemi zsinat: a zsidókeresztények és a pogánykeresztények Pál apostol három missziós útja</p> <p><i>Az evangélium a birodalom szívében</i> Pál és az evangélium útja Jeruzsálemből Rómába</p>		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> A Római Birodalom. A hellenizmus. A korai kereszténység és az egyház kezdetei.</p> <p><i>Természetismeret, földrajz:</i> a Földközi-tenger vidéke, Dél-Európa és Kis-Ázsia földrajza.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> elbeszélések, bibliai témájú irodalmi művek.</p> <p>Művészetek: a különböző bibliai történetekről készített művészeti alkotások és filmek.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Hellenizmus, provincia, keresztény, keresztényüldözés, Szentlélek, pünkösd, egyház, apostol, tanítvány, evangélium, örömhír, evangelizáció, misszió, gyülekezet, vértanú, bizonyágtétel, prozelita, pogány, kegyesség, zsidó diaszpóra, monoteizmus, judaizmus, zsinat, zsidókeresztény, pogánykeresztény, Antiókhia, keresztség, római polgárjog, megtérés.</p>	

Tematikai egység	(Szeretet)kapcsolatok	Órakeret7 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A 9. és a 10. évfolyamon a kapcsolatokról szóló tematikus egységek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A családhoz, a kortársakhoz és a szerelemhez való helyes viszonyulásra, egymás elfogadására és tiszteletére nevelés. Helyes értékrend kialakítása. Az egyház életével, a kereszténységgel való ismerkedés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>Emberi kapcsolataim</i></p> <p>Az osztály és az iskola / munkahely Kortárs csoportok / Ki a barátom? Párkapcsolat és szerelem</p> <p><i>Kapcsolatom az egyházzal</i> Mi történik egy gyülekezetben? Baptisták a mai Magyarországon Milyen az élet az egyházon belül? A bemenítés Az úrvacsora</p>		<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> A kommunikáció. A média és az Internet hatása a kommunikációra.</p> <p><i>Társadalomismeret, állampolgári ismeretek:</i> a közösségek szerepe az egyén életében és a társadalomban.</p> <p><i>Etika:</i> befogadás, kirekesztés, bántalmazás, tisztelet, konfliktushelyzetek. Tanár-diák viszony.</p> <p><i>Informatika:</i> Az Internet etikus használata.</p>
Kulcsfogalmak/fo galmak	Közösség, csoport, befogadás, kirekesztés, bántalmazás, kényszerközösség, tisztelet, kamaszkor, kortárs csoportok, barátság, közösségi terek, média, plázakultúra, szerelem, döntések, párválasztás, egyház, gyülekezet, baptisták, hitvallás, gyülekezeti tagság, szervezet, autonómia, szövetség, társadalmi szerepvállalás, keresztelés, bemenítés, hit, megtérés, újjászületés, engedelmség, úrvacsora, szakramentum.	

Tematikai egység	Az evangélium – Nikodémus, egy bibliatudós vívódásain keresztül	Órakeret1 óra
Előzetes tudás, tapasztalat	A 9-10. évfolyamon az evangéliumról és Jézus Krisztusról tanultak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Jézus Krisztus személyének és megváltó munkájának megismerése. Annak bemutatása, hogy Isten annyira szeret minket, hogy áldozatul adta értünk az ő Fiát, Jézus Krisztust. Rámutatni arra, hogy aki hisz Jézusban és föltekint rá, annak örök élete van.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>Párhuzamos történet – A rézkígyó (Felemeltetett c. film)</i></p> <p>Nikodémus éjszakai látogatása Az újjászületés szükségessége</p>		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Izrael társadalmi élete Jézus korában.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> képes beszéd, metaforák és szimbólumok használata.</p>
Kulcsfogalmak/fo galmak	Bűn, lázadás, céltévesztés, feltekintés Istenre, újjászületés, test, Lélek, a szél mint szimbólum, bizonyágtétel, evangélium, üdvösség, örök élet.	

Tematikai egység	A jellem	Órakeret7 óra
------------------	----------	---------------

Előzetes tudás, tapasztalat	A 10. évfolyamon a Kapcsolatok II., A hegyi beszéd és A szeretet himnusza című témakörök.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Jellemformálás, erkölcsi nevelés, helyes értékrend kialakítása. Az egyéni és közösségi boldogulást segítő értékek melletti elköteleződés támogatása. Mások segítésére, elfogadására és tiszteletére nevelés. Kitartásra, a jövőre való tudatos felkészülésre nevelés.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Kapcsolódási pontok	
<p><i>Tisztaság</i> Erkölcsei, szexuális és érzelmi tisztaság</p> <p><i>Őszinteség és hazugság</i> Mit tanít a Biblia a hazugságról? Menekülés az igazság elől</p> <p><i>Részvét vs. részvétlenség</i> Együttérzés: Jób története Hogyan vigasztal az Isten?</p> <p><i>Alázat vs. büszkeség</i> Az alázat világi és bibliai értelmezése A büszkeség és a dicsekvés</p> <p><i>Józsanság</i> Kontroll az érzelmek felett Az ész józsansága</p> <p><i>Bölcsesség</i> Emberi bölcsesség Felülről jövő bölcsesség</p> <p><i>Kitartás, állhatatosság</i> Bibliai kép: a futóverseny. Szabályszerű küzdelem</p>	<p><i>Etika:</i> érzelmek, indulatok, szenvedélyek és vágyak kezelése. Őszinteség, hazugság, bizalom. Céltudatosság és kitartás.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> bölcs mondások, a bölcsességirodalom.</p>
Kulcsfogalmak/fogalmak	Jellem, tisztaság, nemiség, szeretet, szerelem, szív, őszinteség, hazugság, bizalom, bizalomvesztés, elutasítottságtól való félelem, bűnvallás, elfojtás, megbocsátás, részvét, empátia, együttérzés, részvétlenség, vigasztalás, alázat, büszkeség, megalégedés, dicsekvés, józsanság, önkontroll, önuralom, bölcsesség, kitartás, állhatatosság, céltudatosság.

DIGITÁLIS KULTÚRA

A digitális kultúra tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való mérlegelő, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért a digitális kultúra tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. A digitális kultúra tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

A digitális kultúra tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. A digitális kultúra tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

A digitális kultúra tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze elemző, mérlegelő szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. A digitális kultúra tantárgy kiemelt célja a digitális kompetenciák fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

A digitális kultúra-órákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. A digitális kultúra tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához a tantárgy nyújtja az alapokat.

A technológia műveltségterület fejlesztési céljai – a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává – , illetve a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljai, valamint az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak a digitális kultúrához. A technológia műveltségterület egyes elemeinek elsajátíttatása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata. A digitális kompetenciák fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az egyes műveltségterületek építenek a digitális kultúra tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Mindennapi életünk során az intelligens informatikai rendszerek sokaságát használjuk. Az *informatikai eszközök használata* témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését.

Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a szakképző iskolai fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az alkalmazói ismeretek témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára, és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka

hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulóknak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel.

Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szöveg-, kép- és videoszerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentációkészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbáziskezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az alkalmazott programok értő felhasználása, az alkalmazható eljárások megismerése, a használat közben felmerülő problémák megoldása. Az alkalmazói ismeretek fejlesztése többféle program használatát igényli, amelyek együttesen támogatják a kreativitást és az innovációt.

A 21. század kihívásai közé tartozik az, hogy az emberek az életük során megvalósított tevékenységeket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres megoldása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, amelyre a *Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakörben kerül sor. Feladataink, kötelességeink, önkéntes és szabadidős tevékenységeink elvégzése, a közösségi életformák gyakorlása döntések sorozatából tevődik össze. A problémamegoldás az élet minden területén jelen lévő alaptevékenység, melynek sajátosságait a tanulókkal egyrészt a problémamegoldás elméletének, lépéseinek, eszközeinek, módszereinek, általános szempontjainak elsajátításával, másrészt a problémamegoldás általános elveinek más műveltségi területeken való gyakorlati alkalmazásával érdemes megismertetni.

A problémamegoldás egyes részfolyamatait, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása önálló problémaként jelenhetnek meg. A *Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* rész elsajátítása során a tanulók megismerkednek az algoritmizálás elméleti módszereivel, a szekvenciális és vezérléselvű programok alapvető funkcióival, majd az elméleti megalapozást követően a gyakorlatban készítenek és tesztelnek számítógépes programokat.

Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A problémamegoldási ismeretek tanítása a mások által készített programok algoritmusainak értelmezését, az alkalmazói képesség kialakítását és a mérlegelő szemléletet is támogatja.

Az *infokommunikáció* térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett központba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását. Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata tanári segítséggel. A túlzott vagy helytelen informatikai eszközhasználat veszélyeket rejthet, melyekre érdemes felhívni a figyelmet, hasznos lehet megismerni azokat a módszereket, amelyekkel a veszélyek elkerülhetők.

Az *infokommunikáció* témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan lehetőséget rejt a tanulási folyamatok számára, ennek érdekében a tanulóknak tájékozottságot kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, meg kell ismerniük a használatra vonatkozó elvárásokat, szabályokat.

A *Médiainformatika* témakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az egyes információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

Az *információs társadalom* témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonságosan kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. A tanulók a szabályok betartásával igénybe veszik a számukra hasznos elektronikus szolgáltatásokat. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a

tapasztalatszerzés többféle módjára, pl. a médiában szereplő események különböző szempontok szerinti értelmezésére, a társakkal történt esetek megbeszélésére, a lehetséges megoldási alternatívák kifejtésére. A *Könyvtárhasználat* oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapokban az információk elérésével, mérlegelő szelekciójával, feldolgozásával és a folyamat értékelésével. A könyvtár forrásközpontként való használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. A fenti cél az iskolai és fokozatosan a más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismerésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakorlásával, tudatos, magabiztos használói magatartás, tájékozódás és a könyvtárhasználat igényének kialakításával, a tanuló leendő szakmájához kötődő szakkönyvtárak és a szakmához kapcsolódó könyvtári szolgáltatások használatával érhető el.

Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló legyen képes a folyamatok alapos tervezésére. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a dokumentumtípusok és segédkönyvek típusait, jellemzőit és azok információs értéke megállapításának szempontjait. Ezen tudásának fokozatos, folyamatos és gyakorlatközpontú fejlesztése segíti őt a feladatokhoz szükséges elemző, mérlegelő és válogató forráskiválasztáshoz és információgyűjtéshez. Tudatosítani szükséges a tanulóknak a könyvtári információszerzéshez, -feldolgozáshoz és -felhasználáshoz is kapcsolódóan az etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat.

A *könyvtári informatika* témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári források használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy és szakmai gyakorlatai keretében megvalósuló, erre a tudására épülő feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken, és rendszerezi, mélyíti tudását. Mindezek során egyszerre vannak jelen a könyvtárak által nyújtott hagyományos szolgáltatások és a korszerű társadalmi igényeket kiszolgáló modern technikai lehetőségek.

Az *informatikai eszközök használata* a számítógépteremben lévő szabályok betartásával és az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításával építő módon hat az erkölcsi gondolkodásra, a testi és lelki egészségre. A biztonságos adattárolás megismerésével, az egyéni felelősségvállalás és az illetéktelen adathozzáférés megismertetésével fejleszhető az erkölcsi gondolkodás. A digitális eszközök használatával fejlődnek a diákok technikai készségei.

Az *alkalmazói ismeretek* során a tanulók dokumentumokat szerkesztenek, amely fejleszti a kommunikációs kompetenciákat, a digitális kompetenciákat és a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit. A személyes dokumentumok készítése fejleszti az önismeretet, segíti a pályaorientációt. A multimédiás dokumentumok készítése támogatja a médiatudatosságra nevelést. A táblázatok kezelésére alkalmas programokkal végzett műveletek során nyert információk támogatják a felhasználót az önálló döntésben, segítik a matematikai, gondolkodási; a digitális; a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák fejlesztését.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör hozzájárul az önismereti és a társas kapcsolati kultúra fejlesztéséhez. A problémamegoldás során a tanulók megtapasztalják, hogy egy nagyobb probléma akkor oldható meg hatékonyan, ha azt kisebb részekre bontják, és a feladat megoldása közben csoportban dolgoznak együtt. A csoportmunka szervezése hozzájárul az önismeret fejlesztéséhez, valamint a társak megértéséhez, elfogadásához.

Az angol nyelvű utasításkészletet tartalmazó programozási nyelvek használata segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését. A diák a program használatát bemutató dokumentumok, illetve hibaüzenetek értelmezése során idegen nyelvű szövegrészeket olvas. A feladathoz tartozó problémák programozására angol nyelvű minták, megoldási javaslatok, források találhatóak az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A programok használatát segítő dokumentumok tanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanulók angol nyelvű tudása, fejlődik kommunikációs képességük.

A *Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör támogatja a matematikai, gondolkodási kompetenciák fejlesztését, mert a matematikai problémák algoritmizálása és az algoritmus programmal történő megvalósítása során a tanuló használja a diszkussziót, a folyamat során hangsúlyossá válik a logikus gondolkodás. Az algoritmizálás során a matematikaórákon megismert képletek alkalmazására, átalakítására kerül sor. Az alkotás során igényné válik a felhasználóbarát program írása, a szakkifejezések megfelelő használata, a matematikai készségek rugalmas alkalmazása. A programírás végén a tanulók teszteléssel ellenőrzik munkájukat, felismerik a programhasználatához szükséges felhasználói dokumentumok fontosságát.

Az *Infokommunikáció* témakör során szerzett tapasztalatok támogatják a médiatudatosságra nevelést. A hagyományos média mellett az elektronikus média mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé vált. Az információszerzés, a tanulás, a szórakozás és a kapcsolattartás sem képzelhető el digitális média nélkül. A digitális kultúra tantárgy kiemelt célja, hogy a tanuló az információs társadalom aktív és mérlegelően

gondolkodó részvevője legyen. A médiatudatos oktatás célja, hogy a tanuló az elképesztő mennyiségű információból legyen képes kiválasztani a hiteles információt. Fontos, hogy a diákok meg tudják különböztetni a valóságot és a virtuális világot. A multimédia jelentős szerepet játszik társadalmunk megismerésében, ezért a média működésének megismerése nélkülözhetetlen az információk mérlegelő értelmezéséhez, ennek érdekében kerül sor a médiatudatos, mérlegelő gondolkodás ösztönzésére, az etikus viselkedés betartására. A média egyes elemei a manipuláció eszközei is lehetnek, a tudatos befolyásolás jelei jól azonosíthatók. A helyes médiahasználatra való felkészítéssel, a helyes viselkedésminták megfigyelésével megelőzhető a káros függőség kialakulása. Az eszközhasználat során ügyelni kell az önálló döntéshozatalon alapuló mértéktartásra. Fontos azoknak a helyzeteknek a felismerése, melyekben elkerülhetetlen a segítségkérés.

Az információs társadalom témakör tárgyalása során a tanulók olyan normákat, értékeket ismernek meg, melyek hozzájárulnak az erkölcsi neveléshez és ezen keresztül a családi életre neveléshez. Az elektronikus szolgáltatások igénybevétele egyéni felelősségvállalással jár, amely támogatja a társadalmi folyamatok megismerését. Az online tevékenységek végzésekor lehetőség nyílik a társas kapcsolatok ápolására, a személyes és társas kapcsolati kompetenciák fejlesztésére, a folyamatokban való aktív és mérlegelő részvétellel fejlődik az önismeret, és a szövegértő, -feldolgozó képesség.

Az informatikai eszközhasználat készség szintű elsajátítása támogatja a tanulás eredményességét, hozzájárul az élményszerű, korszerű eszközökkel támogatott tanulás megvalósításához, lehetőséget nyújt a folyamatos és hatékony önképzéshez.

Az informatikai eszközök használata során cél, hogy a felhasználók törődjenek a testi és lelki egészségükkel, munkájukat egészséges munkakörnyezetben végezzék. A jövőorientált gondolkodás kialakítása érdekében érdemes megismerni az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait, a környezetet kímélő energiatakarékos üzemmódokat. A társadalmi tevékenységek hatással vannak a környezetre, a környezet megóvása érdekében a környezettudatos életmód kialakítására és az ezzel kapcsolatos információk keresésére is hangsúlyt kell fektetni.

Az online rendszerek megismerésével lehetővé válik a valós és virtuális kapcsolatok közötti különbségek azonosítása. A világhálóról származó tartalmak különböző hitelességűek, ezért eleinte csak a biztonságos információforrások használata javasolt, a későbbi évfolyamokon a tanulók tanulmányi feladataiknak, érdeklődésüknek megfelelően, körültekintően bővíthetik az alkalmazott források és felhasználások körét.

A könyvtárhasználati tudás a kiemelt fejlesztési területek mindegyikében elengedhetetlen, mivel minden téma megismerése hatékony és mérlegelő szemléletet igényel. Ezen belül is kiemelkedik a nemzeti műveltség, értékek és az egyetemes kultúra megismertetése, hiszen ezek alapvető eszközei az információforrások. Az állampolgárságra, demokráciára nevelésnek fontos része az információhoz való jog tudatosítása, és a megszerzéséhez, megértéséhez, a társadalom érdekében való aktív felhasználásához szükséges tudás fejlesztése. Az információ feldolgozása sok erkölcsi kérdés megvitatását teszi szükségessé, melyekkel a tanulók társas kapcsolati kultúrája fejleszthető.

A Könyvtári informatika keretén belül kerül sor annak a megtanítására, hogy hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások a tanulás során. A forrás- és könyvtárhasználat tanulója segít az információkeresés és a tanulás folyamatának megértésében, a tanulási stratégia fejlesztésében. A témakör a gyakorlatközpontúságból adódó folyamatos tevékenykedtetéssel és az együttműködést igénylő csoportmunkával járul hozzá a differenciáláshoz. Mind a kommunikációs, mind a digitális kulcskompetenciák fejlesztése területén kiemelt jelentősége van az információs problémamegoldás folyamatának, valamint ezek bemutatásának. A könyvtárhasználat tanítása során cél, hogy a tanulók a nyomtatott és a digitális eszközök segítségével önállóan és tudatosan használjanak könyvtárakat, anyanyelvi és idegen nyelvű információforrásokat.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését, mert a programozási nyelvek általában angol nyelvű utasításkészletet használnak. A program saját segítségnyújtó dokumentumai, illetve hibaüzenetei általában angol nyelvűek, ezért a programozással foglalkozó diák rákényszerül az angol nyelvű szövegek olvasására és azok megértésére. A feladathoz tartozó problémák programozására nagy mennyiségű angol nyelvű minta, megoldási javaslat, forrás lelhető fel az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A fellelhető tudásanyag áttanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanuló idegen nyelvi tudása, fejlődik kommunikációs képessége.

9. évfolyam

Éves óraszám: 36 óra

Az informatikai *eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. A szakképző iskolai évek során a magabiztos készségeken alapuló alkotó felhasználásra és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

Napi életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök segítségével, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a tanulók a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számítások a hétköznapi élet során is fontos szerepet látnak el. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani.

1.

z informatikai eszközök használata

A

10 óra

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

A számítógépes perifériák használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai
A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a processzor, a memória főbb jellemzői.
Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve.
Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása
Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.
Digitalizáló eszközök.
Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai.
Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása
Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása.
Fájlok illetéktelenek által történő hozzáféréseinek megakadályozása.
Az egészséges munkakörnyezet megteremtése
Egészséges, ergonomiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Digitális kamera, adatvédelem.

2.

lkmalmazói ismeretek

A

26 óra

2.1.

rott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása

Í

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása
Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.

Élőfej, élőláb.

Stílusok alkalmazása.

Tartalomjegyzék készítése.

Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.

Körlevél

A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.

Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.

Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal.

Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása

Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.

Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.

Dokumentumok nyomtatási beállításai.

Hangszerkesztés

Digitális hangformátumok megismerése.

A formátumok átalakítása.

Hangszerkesztő program használata.

Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése

A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.

Utómunka egy videószerkesztő programmal.

A weblapkészítés alapjai.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, videó.

2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Problémamegoldás táblázatkezelővel. Adatkezelés táblázatkezelővel. Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Problémamegoldás táblázatkezelővel

A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.

Tantárgyi feladatok megoldása.

Függvények használata.

Statisztikai számítások

Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.

Az adatok grafikus szemléltetése.

Adatkezelés táblázatkezelővel

Adatok rendezése, szűrés.

Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra.

Térinformatikai alapismeretek

Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei.

Útvonalkeresők, térképes keresők használata.

Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása

Adatbázis létrehozása.

Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.

Adatbázis feltöltése.

Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás fejlesztési célja, hogy a tanulókat alkalmassá tegye a szakmájuknak megfelelő programok keresésére, kiválasztására valamint kezelésére. A tanulóknak alkalmassá kell válnia a szakirányuknak megfelelő új számítógépes programok fejlesztési céljainak megfogalmazására, a fejlesztői csapattal való együttműködésre. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az összetett problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerű, véletlen eseményeket tartalmazó folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

*Szakképző iskolában a diákok az *infokommunikáció* során a szükséges információkat már önállóan fogalmazzák meg, önállóan keresik meg és használják. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Az elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten (szöveges állományokat, képeket, multimédiás anyagokat).*

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait.

Bármilyen tantárgyi műveltségi terület esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit. Hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

3.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása

A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása.

Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése.

Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése

Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.

Projekt munkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Probléma, tervezés, megvalósítás, projekt munka.

3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése

Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása.

Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása.

Néhány típusalgoritmus vizsgálata.

A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése

A beállítások értelmezése.

Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése

Különböző adattípusok használata a modellalkotás során.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Tantárgyi probléma, alulról felfelé építkezés elve, lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény.

3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Tantárgyi szimulációs programok használata. Tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelése informatikai eszközökkel.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek megfogalmazása, modellalkotás egyszerű tevékenységekre

Tantárgyi szimulációs programok használata.

A beállítások hatásainak megfigyelése, a tapasztalatok megfogalmazása.

Tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelése informatikai eszközökkel.

Modellalkotás egyszerű tevékenységekre.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Mérés, értékelés, eredmény, szimuláció, beállítás, modell.

4. Infokommunikáció

12 óra

4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Önálló információszerzés

Információkeresési stratégia.

Tartalomalapú keresés.

Logikai kapcsolatok.

A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása.

Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése

A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.

A közlés céljának felismerése.

A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése.

A publikálás módszereinek megismerése, szabályai

Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.

Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videóanyagok, weblapok publikálása az interneten.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Manipulálás, kétirányú információáramlás, adatfeltöltés.

4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése

Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata.

Csoportmunka az interneten.

Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata

A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.

A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Kommunikációs program.

4.3. Médiainformatika

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban

Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv.

4.4. Prezentációkészítés

12 óra

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

A bemutató készségszintű használata.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

A prezentáció készítésének menete. Szövegtervezés, elrendezés, tördelés. Képek, objektumok illesztése, méretezése. Digitális effektusok. Vetítési beállítások, animáció, slideshow.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Dia, bemutató, animáció, áttűnés, diavetítés.

11. évfolyam

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 31 óra

Az információs társadalom témakör tárgyalása során a tanulók a korosztálynak és a szakmai tanulmányaiknak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturális együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak és az igényeiknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokat ismernek meg, felismerik a szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait, és törekednek a biztonságos, mérlegelő használatra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztása, majd a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a mérlegelő szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet.

A *könyvtárhasználat* önálló tanulásának zárószakaszában cél, hogy a tanuló minél átfogóbb és modernebb könyvtárképpel rendelkezzen, ismerje saját igényeit, szokásait, tudását annak érdekében, hogy azt tudatosan és hatékonyan alkalmazhassa, fejleszthesse tanulmányai és a munka során is. A fejlesztés során az információs problémamegoldás folyamatának, a probléma megoldásának önálló, személyre, helyzetre szabott alakítása, irányítása zajlik tanulmányi, szakmai és hétköznapi helyzetekben. Ennek érdekében a könyvtári rendszer általános internetes, a helyben elérhető könyvtárak és a szakkönyvtárak teljes körű szolgáltatásai körében való önálló tájékozódás szükséges. A hatékony könyvtárhasználat érdekében a korábbi évek során megismert forrástípusok és konkrét források felhasználási célhoz, leendő szakmájához viszonyított információs értékének megállapítására, újabb könyvtári, szakmai és közhasznú adatbázisok és honlapok megismerésére, használatára kerül sor.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

5. Az információs társadalom

15 óra

5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Adatvédelmi fogalmak ismerete.

Az információforrások hitelességének értékelése.

Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.

Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.

Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés

Adatvédelmi fogalmak ismerete.

Az információforrások hitelességének értékelése.

Informatikai eszközök etikus használata.

Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése

Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.

Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.

Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése

A globális információs társadalom jellemzői.

Az informatikai kultúra jellemzői.

Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.

Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkinccs, szabad felhasználás.

5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások mérlegelő használata.

A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése

Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.

Elektronikus szolgáltatások megismerése, mérlegelő használata, értékelése.

Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése.

A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában

Fogyasztói szükségletek azonosítása.

A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, mérlegelő használat.

6. Könyvtári informatika

9 óra

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai

A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz.

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Könyvtártípusok, információs intézmények

A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.

A települési közkönyvtár önálló használata.

Könyvtárlátogatás.

Könyvtári szolgáltatások

A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban.

A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.

Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.

Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat.

Információkeresés

A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.

Információkeresési stratégiák ismerete.

Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.

Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.

Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával.

Dokumentumtípusok, kézikönyvek

A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.

Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.

A talált információk mérlegelő értékelése.

Időszaki kiadványok önálló használata.

Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.

Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata.

Forráskiválasztás

Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembevételével.

Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás

Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről.

Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.

Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Könyvtári rendszer, múzeum, levéltár, információkeresési stratégia, rejtett bibliográfia, relevancia, elemző forráshasználat, hivatkozás, plágium, hitelesség, önművelés, egész életen át tartó tanulás.

Rendszerezés, ismétlés

7 óra

A fejlesztés várt eredményei a három évfolyamos ciklus végén

A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére

- tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára;
- ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait;
- ismerje az ergonómia alapjait.

A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére

- legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni;
- tudjon körlevelet készíteni;
- tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot;
- tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból lekérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni.

A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére

- tudjon algoritmusokat készíteni,
- legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;
- legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására;
- ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;
- legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére;
- legyen képes egy csoportban tevékenykedni.

A tanuló az infokommunikáció témakör végére

- legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;
- legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;
- tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.

A tanuló a prezentáció témakör végére

- legyen képes önálló bemutató készítésére
- tudja használni, alkalmazni a különböző animálási és áttünési lehetőségeket

A tanuló az információs társadalom témakör végére

- ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;
- legyen képes értékelni az információforrásokat;
- ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;
- ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;
- ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;

- ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;
- ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;
- ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,
- legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás mérlegelő használatára;
- ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;
- ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;
- ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.

A tanuló a könyvtári informatika témakör végére

- legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;
- legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azokat értékelni, tudatosan fejleszteni.

KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

9-11. évfolyam

Célok, feladatok

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 köznapi, 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 tekint, gondolkodásra és tevékenységekre hívja a tanulókat fejlődésük, boldogulásuk érdekében.

A kerettanterv fontos eleme, hogy kapcsolatot teremt a tudományos eredmények és az iskolai tanulás, a tudomány és a hétköznapi élet 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 tananyagoknak: *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 meghatározni.

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, fogékonyra 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 találkozhatnak. 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 motiválabb 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 érhék 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 elsősorban, 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 elsősorban 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

Célok

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;
- szerezzenek gyakorlatot a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében;
- ismerjék meg az online kommunikáció módjait, írott és íratlan szabályait.

9. évfolyam

Éves óraszám: 72

Heti óraszám: 2

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör	Óraszám
I/1. Személyes kommunikáció – Tömegkommunikáció	8
I/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
II/1. Vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata; Hivatalos kommunikáció	8
II/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
III/1. A nyelv és a nyelvtan rendszere	8
III/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
IV/1. Mondat – szöveg – jelentés	8
IV/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
V/1.. Szövegértés, szövegalkotás I. A szövegek szerkezete	8
V/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
VI/1. Szövegértés, szövegalkotás II. A történetalkítás eszközei	8
VI/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
VII/1. Irodalom – művészetek – média I. Művészeti ágak, műnemek, műfajok	8
VII/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
VIII/1. Irodalom – művészetek – média II. Az irodalom és a vizuális kultúra formanyelve és eszközei	8
VIII/2. Rendszerezés/ Számonkérés	1
Összes óraszám:	72

Ismeretek, fejlesztési feladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	I. Személyes kommunikáció – Tömegkommunikáció	Órakeret: 8 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		
<p>Önismeret, énkép, énkép-kommunikáció, én és a csoport. A kommunikáció alapmodellje, összetevőinek azonosítása, értelmezése.</p> <p>A nonverbális kommunikáció elemei, sajátosságai, működési mechanizmusai (pl. <i>testbeszéd, térközszabályozás, arcjáték</i>).</p> <p>A közös nyelv és a nonverbális kommunikáció szerepe a megértésben; a verbális és a nonverbális kommunikáció összhangja; dekódolás.</p> <p>A verbális kommunikáció jelentősége és lehetséges formái. A kommunikáció sikere, a kulturális és a nyelvi szabályok szerepe a megértésben.</p> <p>Etikett a kommunikációban. Kommunikáció az interneten. Netikett a Facebookon, e-mailben és online csevegés közben.</p> <p>Előzetes elvárások a kommunikációban, a megértés csapdái, emberi játszmák.</p> <p>A kommunikáció szintjei. A társadalmi kommunikáció fogalma. A társadalmi kommunikáció csatornái. Centrum és periféria. A társadalmi kommunikáció egyéb területei: hivatalos szövegek (pl. <i>menetrend, betegtájékoztató, banki dokumentumok, álláshirdetések értelmezése</i>).</p> <p>Tömegkommunikáció és műfajai. A manipuláció fogalma és hatásmechanizmusai.</p> <p>Kommunikációs gyakorlatok és játékok. Az értő figyelem felkeltése, fenntartása beszélőként; hallgatóként pedig gyakorlása.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Énkép, kommunikáció, testbeszéd, mimika, gesztusnyelv, arcjáték, térközszabályozás, kódolás, dekódolás, üzenet, rétegnyelv, kommunikációs zavar, tömegkommunikáció, hír, vélemény, manipuláció, sajtó, netikett.	
Rendszerezés/ Számonkérés	Órakeret: 1 óra	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	II. Vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata; Hivatalos kommunikáció	Órakeret: 8 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	<p>A kommunikáció kulturális meghatározottságának tudatosítása.</p> <p>A reklámszöveg megfigyelése és megértése különböző reklámhordozók esetében, a manipuláció felismerése.</p> <p>Filmnyelvi kommunikációs eszközök felismerése, megismerése és alkalmazása.</p> <p>A vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésének továbbfejlesztése.</p> <p>A színek jelentéshordozó szerepéről való tudás elmélyítése.</p> <p>Ismerkedés a zenei nyelvvel, a nyelv zenéjének tanulmányozása.</p> <p>A hivatalos és a társalgási stílus megkülönböztetése saját gyakorlatban.</p> <p>Hivatalos kommunikáció műfajainak, szövegtípusainak, szabályrendszerének megismerése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>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.</p> <p>Részvétel a hivatalos kommunikációban, a hivatalos kommunikáció aktuális műfajai: felelés, beszámoló, vizsga stb. Pályázatok. Állásinterjú. A hivatalos dialógus mint műfaj. Gyakorlatok, szerepjáték.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vizualitás, képi nyelv, filmnyelv, nemzeti kultúra, szubkultúra, célközönség, színszimbolika, dialógus, zenei nyelv, a nyelv zenéje, intonáció, beszédtempó, hivatalos kommunikáció.
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	III. A nyelv és a nyelvtan rendszere	Órakeret: 8 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	
<p>A nyelv fogalma, nyelv és beszéd. A beszéd jellemzői – az egyénre jellemző beszédmód. A jel, a jelzés, a jelrendszer fogalmának megismerése, illetve ismétlése. 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 mondatalkotásban. 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.</p>	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelv, beszéd, beszédmód, jelrendszer, jeltípus, hang, betű, hasonulás, összeolvadás, morféma, szóelem, szóalak, toldalék, szintagma.
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	IV. Mondat – szöveg – jelentés	Órakeret 8 óra
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. Szövegelrendezés. A szókincs bővítése, a fogalmazási készség fejlesztése. Ismerkedés az egynyelvű szótárak használatával.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>A mondat fogalma, a mondat szerkesztettsége és modalitása. A modalitás szerepe a közlő szándékának kifejezésében. Írásjelek.</p> <p>Az egyszerű és az összetett mondat felismerése, csoportosítása gyakorlati feladatok során. Az összetett mondat típusainak megkülönböztetése, összetett mondatok alkotása szerkezeti modellek alapján.</p> <p>A szöveg és a szövegkohézió. Szövegértési feladatok. A szövegelemzés lehetséges módszerei.</p> <p>A szövegkohézió nyelvi elemei, a lineáris kohézió (pl. névmások, toldalékok vizsgálata a szófajokról és a morfémaokról tanultak felidézésével).</p> <p>A szövegkohézió jelentésbeli elemei, globális kohézió (pl. a cím, a téma, a tétel- és kulcsmondatok, kulcsszavak; a bekezdések logikai viszonyának vizsgálata köznapi, irodalmi és saját szövegekben).</p> <p>Szövegfonetikai eszközök. Hangos olvasás, interpretálás, előadó-művészet. A fonetikai eszközökkel való tudatos bánásmód gyakorlása.</p> <p>A hangalak és a jelentés viszonya. Azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szavak felismerése, gyűjtése, csoportosítása.</p> <p>A rokon értelmű szavak szerepe a szóbeli és az írásbeli kommunikáció változatosságában, pontosságában és választékosságában. Szókincsbővítő feladatok.</p>		
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.	
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	V. Szövegértés, szövegalkotás I. A szövegek szerkezete	Órakeret 8 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		
<p>A szöveg jellemzői, tartalmi és formai elemei.</p> <p>Különböző szövegek – különböző szándékok: szerzők, szövegalkotási célok, hogyan változik egy-egy szöveg a szándéktól függően.</p> <p>Különböző célok – különböző szövegműfajok (típusok, jellemzők)</p> <p>– olvasástechnika, olvasás és szövegértés, hangos és néma olvasás utáni értés.</p>		

<p>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.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szöveg, szövegalkotási szándék és cél, szövegrész, kapcsolóelem, szótár, szó szerinti jelentés, üzenet.
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VI. Szövegértés, szövegalkotás II. A történetalakítás eszközei	Órakeret 8 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	
<p>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.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Történet, bevezetés, tárgyalás, befejezés, bekezdés, elbeszélés, élménybeszámoló, érvelés, rétegnyelv, nyelvi norma, referátum, kiselőadás.
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VII. Irodalom – művészetek – média I. Művészeti ágak, műnemek, műfajok	Órakeret 8 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		
<p><i>Irodalom:</i> 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.</p>		

<p>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. <i>Litera, Irodalmi Jelen, Spanyolnátha</i>). Kortárs szerzők versei, szövegei. Groteszki, egyperces novellák. (Javasolt szerzők /művek, műrészletek/: <i>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, Karafiáth Orsolya, Varró Dániel, Jónás Tamás, Szabó T. Anna.</i>)</p> <p><i>Művészet/Média:</i> 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.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Irodalmi szöveg, köznyelvi szöveg, műnem, műfaj, magaskultúra, tömegkultúra, fikció, manipuláció, virtualitás, alternatív valóság, groteszk, ízlés.
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VIII. Irodalom – művészetek – média II. Az irodalom és a vizuális kultúra formanyelve és eszközei	Órakeret 8 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	
<p><i>Irodalom:</i> Oralitás – az irodalom kezdetei, népmesék, monda, legenda. Műköltészet: eposzok, fabulák, anekdota, aforizma. Legfontosabb alakzatok és szóképek (pl. <i>versszak, rím, alliteráció, ismétlés, felsorolás, fokozás, ellentét, metafora, megszemélyesítés, szimbólum</i>). Dalszövegek, kortárs költészet (pl. <i>rap-szövegek, Lovasi András, Kiss Tibor, Parti Nagy Lajos, Kukorelly Endre, Marno János</i>). Novella, regény (pl. <i>Mikszáth Kálmán, Móricz Zsigmond, F. Kafka, B. Hrabal</i>). Az elbeszélő szerepe és típusai. Cselekménybonyolítás, jellemábrázolás. Korrajz, társadalmi kontextus, szubkultúrák megjelenése a szövegben. Hagyomány, kánon, történetiség. Színhely, időkezelés, beszédmód, valóság és fikció.</p> <p><i>Művészet/Média:</i> Graffiti az őskorban és az ókorban (pl. <i>barlangrajzok, pompeji falfeliratok, egyiptomi sírok</i>). Graffiti ma: művészet vagy kulturális környezetszennyezés. A képregény mint műfaj, híres képregények. Képregények filmes adaptációi (pl. <i>Superman, Batman, Pókember, Sin City, Amerika kapitány, Asterix</i> stb.). A képregény mint művészet (pl. <i>R. Lichtenstein</i>). Művészfilm, kommerszfilmek, reklámfilmek, plakátok. Filmes gegek, átverés, képi humor, rajzfilm, némafilm (pl. <i>Chaplin, Stan és Pan, Buster Keaton</i>). Film és irodalom kapcsolata – adaptáció vagy új műalkotás, remake-ek.</p>	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Népköltészet, műköltészet, alakzat, szókép, epika, novella, regény, cselekmény, korrajz, hagyomány, szubkultúra, graffiti, képregény, művészfilm, közönségfilm, adaptáció.
Rendszerezés / Számonkérés	Órakeret: 1 óra

A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén	<p>Az egyes tanulók önmagukhoz viszonyítva a korábnál tudatosabban és sikeresebben kommunikálnak. Ismerik a kommunikáció összetevőit, tudnak olvasni a nonverbális jelekből. Igyekeznek alkalmazkodni a helyzetnek megfelelő kommunikációs normákhoz.</p> <p>A tanulók ismerik a kommunikáció fajtáit, meg tudják különböztetni a hírt és a véleményt. Online kommunikációjuk tudatos, ismerik az internetes kommunikáció veszélyeit és illetanát.</p> <p>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.</p> <p>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 törekszenek arra, hogy kevés helyesírási hibát ejtsenek.</p> <p>A tanulók hangosan és némán is értőn olvasnak. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját véleményt 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.</p> <p>A tanulók ismeretei bővülnek a képi, hangzó és a komplex eszközöket használó kommunikáció, különösen a reklámok és a filmek terén. Felismerik a durva manipulációt. Képesé válnak néhány filmnyelvi eszköz felismerésére és alkalmazására.</p> <p>A tanulók felismerik az egyszerű szövegek témáját, kulcsszavait, meg tudják határozni a bekezdések témáját és ezek kapcsolatát. Fejlődik írásjel-használatuk és olvasási készségük.</p> <p>A tanulók gyakorlatot szereznek a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében. Elmélyül a színek jelentéséről szerzett tudásuk. Képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---	--

10. évfolyam

Célok

A kommunikáció – magyar tanterv a 10. évfolyamon már alapvetően a pályorientációra, 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 pályorientációnak. 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. 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 vulgárizmust;
- 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.

10. évfolyam

Éves óraszám: 72

Heti óraszám: 2

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	Óraszám
I. Év eleji ismétlés	5
II. II/1. A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	13
II/2. Részösszefoglalás	1
II/3. Összefoglalás	1
II/4. Számonkérés	1
III. III/1. Nyelv és társadalom – nyelvi rétegek, stílusrétegek	13
III/2. Részösszefoglalás	1
III/3. Számonkérés	1
IV. IV/1. Szövegértés, szövegalkotás – retorikai gyakorlatok	13
IV/2. Részösszefoglalás	1
IV/3. Számonkérés	1
V. V/1. Irodalom – művészetek – média /Műalkotások befogadása	16
V/2. Összefoglalás	1
V/3. Számonkérés	1
VI. Év végi ismétlés	3
Összes óraszám:	72

Ismeretek, fejlesztési feladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	I. Év eleji ismétlés	Órakeret 5 óra
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	II. A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	Órakeret 13 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 vulgárizmus 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	
<p>A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. Generációs megértési nehézségek: eltérő nyelv, eltérő jelentés (pl. <i>szleng, réteg- és csoportnyelvek</i>).</p> <p>A kulturális szignálok használatának, a kommunikációs maximák érvényesülésének vizsgálata.</p> <p>Személyes erősségek és gyengeségek megfogalmazása, megerősítés és segítő bírálat a társaknak. A művészeti ágakhoz való viszony beépítése az önértékelésbe.</p> <p>Formális és informális tanulás, tehetség, kreativitás.</p> <p>A családi viszonyok és a társalgási stílus történeti változásai.</p> <p>Disputa: érvelő szövegek alkotása szóban. A disputa szabályainak megismerése, egyszerűsített játék.</p> <p>Tömegkommunikáció, televízió, internet. A média vélemény- és ízlésformáló szerepe.</p> <p>Pénz és tömegkommunikáció (pl. <i>reklám, show, klip</i>). Állásfoglalás az életstílusok, szerepminták körében, értékválasztás.</p> <p>Társalgási stílus különböző beszédpartnerek esetén. Udvarias társalgás. A vulgarizmus kerülése.</p> <p>Kulturált nyelvi megoldások kényes témák megbeszélésére. Különböző stílusrétegek műfaji sajátosságainak megfelelően írt saját és kész szövegek felolvasása, előadása, illetve rögtönzése.</p> <p>Kulturált véleményalkotás, önértékelés, egymás munkájának és teljesítményének értékelése indoklással, fejlesztési tanácsokkal.</p> <p>Érvelő műfajok és szövegek, a meggyőzés szolgálatában. A vizsga mint a meggyőzés színtere.</p>	
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.
Részösszefoglalás	Órakeret: 1 óra
Összefoglalás	Órakeret: 1 óra
Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	III. Nyelv és társadalom – nyelvi rétegek, stílusrétegek	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Az eddig szerzett stilisztikai ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A stílusrétegek megkülönböztetése. Jártasság kialakítása a szépirodalmi művek néhány stílusjegyének felismerésében.</p> <p>Fejlődés a társalgási stílus gyakorlásában a vulgarizmus negatív voltának tudatosítása.</p> <p>A szövegalkotási, felolvasási és előadási jártasság fejlesztése.</p> <p>Az alapvető nyelvtörténeti ismeretek felelevenítése és bővítése; a szinkron nyelvváltozatok közötti tájékozódási képesség megalapozása.</p> <p>A tanuló számára fontos nevek eredetének, jelentésének megismerése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>A jeltermészet jelentősége a nyelvben. A jelek típusai (ikon, index, szimbólum). A nyelvtan szerepe az egyén életében, tanulásának haszna. Játék a mondatokkal, nyelvi cselekvésekkel.</p> <p>A szóbeliség és az írásbeliség stílusjegyei a magánéleti és a félhivatalos, publicisztikai helyzetekben.</p> <p>A tárgyalt művekről szóló rövid kritikák, blogbejegyzések koherenciájának elemzése.</p> <p>Ismerkedés a publicisztikai, az előadói (szónoki) és a tudományos (népszerű tudományos, ismeretterjesztő) stílus jegyeivel szövegek alapján. A különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek felismerése.</p> <p>Nyelvtörténeti ismeretek, a magyar nyelv eredete, a szókincs történeti rétegei néhány szöveg vizsgálatával.</p> <p>Nyelvújítás, a technika és a globalizáció szerepe a nyelv változásában. Szógyűjtés a technikával, a divattal és a zenével kapcsolatban – köznyelvvé vált idegen és új szavak.</p> <p>Ismerkedés az utónévkönyvvel, a nevek eredetével és jelentésével.</p> <p>Nyelvváltozatok, nyelvjárások. Egy-egy a tanulók által ismert vidék nyelvjárásainak jellegzetességei. Tájszavak.</p>		

Nyelvváltozatok, ifjúsági és diáknyelv. Szleng és argó. Szlengszótárak. A határon túli nyelvhasználat egy-két változata: kétnyelvűség, kevertnyelvűség, kettős nyelvűség.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Koherencia, publicisztika, stílusárnyalat, társalgási stílus, művelt köznyelv, szleng, argó, nyelvtörténet, finnugor nyelvcsalád, nyelvváltozat, nyelvjárás, tájszó.
Részösszefoglalás	Órakeret: 1 óra
Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	IV. Szövegértés, szövegalkotás – retorikai gyakorlatok	Órakeret 13 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		
<p>Álláshirdetések elemzése és alkotása személyes tényezők figyelembe vételével, önismeret. Lényegkiemelés különböző műfajú, családi témájú szövegekben (pl. <i>újságcikk, blogbejegyzés</i>). 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. <i>ballagásra, születésnapra, esküvőre, eljegyzésre, keresztelőre</i>). 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.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Lényegkiemelés, érvelés, ítéletalkotás, kritika, nézőpontváltás.	
Részösszefoglalás	Órakeret: 1 óra	
Számonkérés	Órakeret: 1 óra	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	V. Irodalom – művészetek – média Műalkotások befogadása	Órakeret 16 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	
<p>Irodalom: Különböző műnemű és műfajú irodalmi művekről közös beszélgetés és elemzés tematikus bontásban. (Javasolt szerzők: <i>Ady Endre, József Attila, Áprily Lajos, Kányádi Sándor, Dsida Jenő, Tamási Áron, Márai Sándor, Szilágyi Domokos, Esterházy Péter, Kovács András Ferenc</i> műveiből részletek, <i>Katona József, W. Shakespeare, E. Ionesco</i> drámáiból részletek.) Önéletrajz, életrajz, útirajz az irodalomban. A krimi, sci-fi, kalandregény jellemzői, témái. Képzőművészet, hangköltemények.</p> <p>Művészet/média: Legfontosabb avantgárd irányzatok jellemzői (pl. <i>expresszionizmus, futurizmus, dadaizmus, szürrealizmus, kubizmus, konstruktivizmus</i>). 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.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Avantgárd irányzatok, műkedvelés, hobbi, giccs, befogadó, műértelmezés.
Összefoglalás	Órakeret: 1 óra
Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VI. Év végi ismétlés	Órakeret 3 óra
--	-----------------------------	---------------------------

<p>Fejlődnek a tanulók tanulási technikái, a tanulók felismerik az egész életen át tartó tanulás szükségességét.</p> <p>Ismerik a hétköznapi életben használatos dokumentumok típusait, azok kitöltésének módját, eligazodnak a hivatalos ügyekben használatos formanyomtatványok között, kitöltésükben alapszintű jártasságot szereznek.</p> <p>Többségük legalább nem kortársi beszédhelyzetben kerüli a szlenget és a vulgarizmust.</p> <p>A tanulók képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket. Felkészültek a vizsgahelyzetek kommunikációs szempontú kezelésére.</p> <p>Rendelkeznek alapvető nyelvtörténeti ismeretekkel, tudják, hogy egy időben is többféle nyelvváltozat létezik.</p> <p>Képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írására, vázlatírásra.</p> <p>Tudnak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas szövegeket írni.</p> <p>Képesek különböző műfajú szövegek írására, előre megadott szempontrendszer alkalmazásával, ismerik a lényegkiemelés eszközeit.</p> <p>Képesek a retorika alapvető eszközeit alkalmazni érvelő szövegek szóbeli előadásakor.</p> <p>Tisztában vannak a média vélemény- és ízlésformáló szerepével, felismerik a manipuláció eszközeit. Kulturáltabban mondják véleményüket a műalkotásokról nemtetszés esetén is, képesek véleményüket egy-két érveléssel alátámasztani.</p> <p>Felismerik a művészeti irányzatok közötti különbségeket. Felismerik a képszerűség néhány stílusjegyét és a szépirodalmi stílus néhány jellegzetességét szépirodalmi művekben.</p>

11. évfolyam

Célok:

- A helyesírási ismeretek ismétlése, elmélyítése, bővítése.
- Az irodalmi ismeretek bővítése, ismerkedés az érettségi témakörök alkotóival, műveikkel.
- Pályaorientáció: a munka világában használt szövegtípusok.
- A kommunikációs képességek fejlesztése, nyelvhelyesség, nyelvművelés.
- Szövegértés, szövegalkotás fejlesztése, vázlatkészítés, lényegkiemelés.

11. évfolyam

Éves óraszám: 62 óra

Heti óraszám: 2 óra

A témakörök áttekintő táblázata

Témakörök	Óraszám
I. Helyesírás	10 óra
II/1. Irodalmi ismeretek bővítése	8 óra
II/2. Összefoglalás	1 óra
II/3. Számonkérés	1 óra
III. A munka világában használatos szövegtípusok megismerése és alkalmazása	10 óra
IV./1. Költők, írók pályaképei, alkotásaik	8 óra
IV/2. Összefoglalás	1 óra
IV/3. Számonkérés	1 óra
V. Szövegértés, szövegalkotás	10 óra
VI/1. Irodalmi ismeretek összefoglalása	10 óra
VI/2. Összefoglalás	1 óra
VI/3. Számonkérés	1 óra
Összesen	62 óra

Ismeretek, fejlesztési követelmények

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	I. Helyesírás	Órakeret: 10 óra
Előzetes tudás	Az előző évfolyamokon szerzett helyesírási ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Helyesírási, nyelvhelyességi, nyelvművelési ismeretek ismétlése, bővítése, gyakorlása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények

Helyesírási gyakorlatok, ismétlés: A helyesírás alapelvei; hagyomány, ly-j, személynevek; a múlt idő jele, a tárgy ragja, a felszólító mód, a birtokos személyjel írásmódja. A földrajzi nevek; a melléknév fokozása, képzett és határozóragos alakjai; égtájak neve; népek, vallások, ünnepek, események, rendezvények; kötőszós szerkezetek; igekötők írásmódja. Az írásjelek használata, dátumozás, időpontok, életkorok. A határozói igenév használata, mutató névmások.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Helyesírási alapelvek.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	II. Irodalmi ismeretek bővítése, elsajátítása	Órakeret: 8 óra
Előzetes tudás	Az előző évfolyamokon szerzett ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása Lírai, kisprózai alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Balassi Bálint, a reneszánsz ember Petőfi Sándor élete és költészete Arany János élete és balladái Jókai Mór: Az arany ember Ady Endre élete és költészete Babits Mihály írásai		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	humanizmus, reneszánsz, romantika, realizmus, szimbolizmus népies műdalok, elbeszélő költemény, komikus eposz, líra, családversek, tájköltészet, ars poetica, költői feladatvállalás, forradalmi látomásköltészet, hitvesi költészet epikus és lírai művek, ballada regény, romantika, realizmus, író, költő	
Összefoglalás		Órakeret: 1 óra
Számonkérés		Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	III. A munka világában használatos szövegtípusok megismerése és alkalmazása	Órakeret: 10 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. Mindennapi szövegtípusok (önéletrajz, motivációs levél, névjegy, álláshirdetés, kérvények, postai csekk stb.) megértése és önálló létrehozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Álláshirdetések elemzése és alkotása személyes tényezők figyelembe vételével, önismeret. Önéletrajz és motivációs levél készítése. Egyedi névjegy tervezése, megalkotása. Állásinterjú – szituáció gyakorlása. Hivatalos levelek pl.: kérvény írása. Postai csekk értelmezése és kitöltése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Önismeret, önéletrajz, motivációs levél, kérvény.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	IV. Költők, írók pályaképei, alkotásaik	Órakeret: 8 óra
Előzetes tudás	Az előző évfolyamokon szerzett ismeretek.	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása Lírai, kisprózai alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Kosztolányi Dezső: Édes Anna József Attila élete és versei Mikszáth Kálmán novellái Juhász Gyula költői világa Radnóti Miklós versei Örkény István: Tóték	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	regény, novella fasizmus, idill, valóság, ecloga groteszk, impresszionizmus
Összefoglalás	Órakeret: 1 óra
Számonkérés	Órakeret: 1 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	V. Szövegértés, szövegalkotás	Órakeret: 10 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.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Lényegkiemelés különböző műfajú, ifjúsági, szakmai, családi témájú szövegekben (pl. <i>újságcikk, blogbejegyzés, tanulmány</i>). Képes instrukciók szöveggé formálása v. szöveges instrukciók alapján egyszerű képek alkotása (összeszerelés, folyamatábra stb.). Vers- vagy prózaírás sablon segítségével. Alapvető stilisztikai ismeretek rendszerezése, gyakorlati alkalmazása szövegalkotás során. Szövegértési feladatok gyakorlása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Lényegkiemelés, szövegalkotás, szövegértés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VI. Irodalmi ismeretek összefoglalása	Órakeret: 10 óra
Előzetes tudás	Az előző évfolyamokon szerzett ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<ul style="list-style-type: none"> – A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése – Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése – A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban – Az intertextualitás lehetőségei 	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Tóth Krisztina Oravecz Imre A Biblia Orosz realizmus Kafka: Átváltozás Szophoklész: Antigoné Katona József: Bánk bán Csokonai Vitéz Mihály	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	novella, példázat, zsoltár, realizmus, dráma, tragédia, monológ, dialógus, narrátor, intertextualitás, csinovnyik, elidegenedés, abszurd, groteszk, fantasztikum
Összefoglalás	Órakeret 1 óra
Számonkérés	Órakeret 1 óra

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	<p>Ismerik a hétköznapokban használatos dokumentumok típusait, azok kitöltésének módját, eligazodnak a hivatalos ügyekben használatos formanyomtatványok között, kitöltésükben alapszintű jártasságot szereznek. A tanulók képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket. Felkészültek a vizsgahelyzetek kommunikációs szempontú kezelésére. 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.</p>
--	--

MATEMATIKA

Alapelvek, célok, feladatok:

A matematika tanulásának eredményeként a tanulók megismerik a világ számszerű vonatkozásait, összefüggéseit, az ember szempontjából legfontosabb törvényszerűségeket.

A célok elérése érdekében a hangsúlyokat a következő területekre, tevékenységekre helyezzük:

- a hétköznapi matematikája;
- kommunikáció fejlesztése;
- szövegek matematikai tartalmának értelmezése, elemzése;
- kombinatorika, valószínűség, statisztika elemei;
- matematikai modellek és alkalmazhatóságuk;
- önellenőrzés módjai;
- számológép és számítógép használata.

Célunk, hogy a szakközépiskola elvégzése után a tanuló legyen képes

- elvégezni alapműveleteket racionális számkörben;
- behelyettesíteni, megbecsülni és kiszámolni adott (szakmai) képletek értékét;
- megoldani egyszerűbb szöveges feladatokat;
- alkalmazni az egyenes és fordított arányosságot, a százalékszámítást;
- használni elemi geometriai fogalmakat;
- elvégezni elemi méréseket, geometriai számításokat, mértékegységeket használni;
- felismerni a szimmetria, hasonlóság, egybevágóság eseteit;
- tájékozódni a számegyenesen, derékszögű koordináta-rendszerben;
- felismerni egyszerűbb sorozatokat (számtani, mértani);
- értelmezni, létrehozni egyszerű grafikonokat, diagramokat, táblázatokat;
- megfogalmazni a szakma tanulása során felmerült matematikai jellegű kérdéseit, problémáit, megoldást keresni;
- új információkat keresni könyvtárban, interneten.

Az egyes évfolyamokon a fő témakörök ismétlődnek, 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.

9. évfolyam

Heti óraszám: 2 óra

Évi óraszám: 72 óra

Témakörök	Óraszám
Számtan, algebra	10 óra
Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	18 óra
Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	18 óra
A geometria alapjai	18 óra
Ismétlés	8 óra
Összesen	72 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra		Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Elemi számolás, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítési értéke, zsebszámológép használata		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és - megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.		
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
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, kritikus/önkritikus gondolkodás. Növekvő igény az önellenőrzésre. Fogalmak, szakkifejezések felismerése. Zsebszámológép használata.	<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; idegen nyelv:</i> szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció.	
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, grafikon, szöveges feladat, valószínűség fogalmának felismerése. Alapfokú számolási készség, egyszerű, rövid szövegek értő olvasása. Tájékozódás a számegyenesen (racionális számkör).	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és - megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (elem, válogatás, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordinátarendszer – értelmezés, tájékozódás, ábrázolás. A valószínűség gyakorlati fogalmának megismerése („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékok, problémák. Probléma-megoldási módszerek gyakorlása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel).	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 fogalmak felismerése, alkalmazása hétköznapi, tantárgyi, gyakorlati előfordulásaikban. Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló	<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv:</i> szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció, adatsorok, diagramok értelmezése.

	szintje. Az eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Az önellenőrzés igénye, alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegegyenes, pontosság (hibahatár), nagyságrend, koordinátarendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél		Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegegyenes, koordinátarendszer		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és - megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.		
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Elsőfokú egy ismeretlenes 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.	Egyes gyakorlati összefüggések matematikai modelljének megalkotása (egyenes arányosság, táblázat, képlet, függvény, ábra). 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, kritikus/önkritikus gondolkodásra. A helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	<i>Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció, társadalom- és természetismereti adatsorok, diagramok, függvények értelmezése. köznapi gazdálkodási ismeretek.</i>	
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		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és - megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése. A matematika épülésének bemutatása (geometria története: a földmérés gyakorlati szükségességéből).		
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>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 következtetésekből. 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</p>	<p>Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Az eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Az önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p><i>Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv:</i> szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció, térbeli relációk, szabályosságok.</p>	
Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, síkidom, test, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, síkidom, nevezetes alakzatok		
Ismétlés	8 óra		

10. évfolyam

Heti óraszám: 2 óra

Évi óraszám: 72 óra

Témakörök	Óraszám
Számтан, algebra	8 óra
Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	20 óra
Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	20 óra
A geometria alapjai	16 óra
Ismétlés	8 óra
Összesen	72 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Számтан, algebra	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Gyakorlottság a számolásban, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítése	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és - megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Alpműveletek, hatványozás, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (alpműveletek), műveleti szabályok alkalmazása, képletek, behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend (normál alak), számolás fejből, papíron, géppel, becslés, kerekítés.	Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Önellenőrzés igénye. Zsebszámológép gyakorlott használata.	<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció.</i>
Kulcsfogalmak	Szám, alpművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegegyenes	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Halmaz, grafikon, szöveges feladat, valószínűség fogalmának felismerése, számolási készség, szövegek értő olvasása, tájékozódás a számegegyenesen.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (részhalmaz, metszet, unió,	A nyelv logikai elemeinek tudatos alkalmazása a matematikában	<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom;</i>

<p>ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer használata. 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).</p>	<p>(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. Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Önismeret fejlődése, reális énkép. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Közelítő fejből számolás, becslés (nagyságrend). Önellenzés igénye, alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p><i>osztályközösség-építés; természetismeret; társadalmismeret; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció, adatsorok, diagramok értelmezése.</i></p>
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>Halmaz, számegegyenes, koordináta-rendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus	Órakeret 20 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Számolás racionális körben, számegegyenes, koordináta-rendszer, függvények ábrázolása értéktáblázatból, sorozatok fogalma, hatványozás, kamatszámítás.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.</p>	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Elsőfokú egy ismeretlenes egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladat megoldása, ellenőrzés, megoldhatóság vizsgálata. Algoritmusok: pl. sorozatok, számítási sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban; mértani sorozat, elemeinek számolása; kamatszámítás (kamatos kamat számítása). (Fejtörők, beugratós, gyakorlatias feladványok.)</p>	<p>Gyakorlati összefüggések matematikai modelljének alkalmazása (egyenes/fordított arányosság, táblázat, grafikon, képlet, függvény). Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Helyes megoldások számának</p>	<p><i>Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; természetismeret; társadalmismeret; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció, adatsorok, diagramok, függvények értelmezése.</i></p>

	keresése (mikor lehet több is?). Önellenőrzés 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 16 óra
Előzetes tudás	Tájékozódás a térben, alakzatok és testek felismerése, elemi mérés, vázlatos rajzolás, képletgyűjtemény használata.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése. A matematika épülésének bemutatása (geometria története).		
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Az alapvető geometriai fogalmak ismerete és használata (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség).</p> <p>Síkidomok és térbeli testek felismerése (modell, absztrakció)</p> <p>Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel).</p> <p>Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben.</p> <p>Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel</p> <p>Szögfüggvények(oldalak és szögek kapcsolata).</p> <p>Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.</p> <p>Mérés (módszerek, mértékegységek használata), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása.</p> <p>Egyszerű testek fajtái tulajdonságainak megállapítása (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb).</p> <p>Alapadatokból terület, térfogat, felszín becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása.</p> <p>Rajzok értelmezése (műszaki, szakmai példák).</p> <p>Vektorok fogalma, egyszerű alkalmazások.</p> <p>Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése.</p>	<p>Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése.</p> <p>Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban.</p> <p>Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p><i>Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv:</i></p> <p>szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció, térbeli relációk, szabályosságok, szimmetriák.</p>	

Kulcsfogalmak	Sík, tér, szög, távolság, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek.
Ismétlés	8 óra

Osztályozóvizsga feltétele:

A félévi osztályozóvizsga követelménye a leadott tananyag függvényében határozható meg, az év végi a továbbhaladás feltételeivel egyezik meg.

Továbbhaladás feltétele: 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 műveletsorokat, 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

Heti óraszám: 1 óra

Évi óraszám: 31 óra

Témakörök	Óraszám
Mértékegységek használata, mértékegység átváltások	4 óra
Helyettesítési érték kiszámítása, képletek átrendezése, egyenletek megoldása	8 óra
Százalékszámítás	9 óra
A szakmához kapcsolódó feladatok	8 óra
Ismétlés	2 óra
Összesen	31 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mértékegységek használata, mértékegység átváltások	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Gyakorlottság a számolásban, alpműveletek, tízes számrendszer, algebrai kifejezés, képlet behelyettesítése	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és - megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A Nemzetközi Mértékegységrendszer(SI) Az idő mérése, mértékegységei A tömeg mérése, mértékegységei A hossz mérése, mértékegységei Kerület mérése, mértékegységei Terület mérése, mértékegységei Felszín mérése, mértékegységei Térfogat mérése, mértékegységei Úrtartalom mérése, mértékegységei	Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Önellenőrzés igénye. Zsebszámológép gyakorlott használata.	<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom; osztályközösség-építés; idegen nyelv:</i> szövegértés, kommunikáció, önismeret, tanulási technikák, kooperáció.
Kulcsfogalmak	Mértékegység rendszerek, mértékegységek, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegyenes	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Helyettesítési érték kiszámítása, arányossági problémák, képletek átrendezése, egyenletek megoldása	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Halmaz, grafikon, szöveges feladat, valószínűség fogalmának felismerése, számolási készség, szövegek értő olvasása, tájékozódás a számegyenesen.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (részhalmaz, metszet, unió, ábrázolás). Arányos mennyiségek, fordított arány, Elsőfokú egy ismeretlenes egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladat megoldása, ellenőrzés, megoldhatóság vizsgálata. Algoritmusok: pl. sorozatok, számtani sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban; mértani sorozat, elemeinek számolása;	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). Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, megoldási terv, becslés, kiszámítás, ellenőrzés), matematikai modellalkotás. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Önellenzés igénye, alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, tanulási technikák, kooperáció, adatsorok, diagramok értelmezése.</i>
Kulcsfogalmak	Halmaz, számegyenes, koordináta-rendszer, függvény, egyenlet, definíció (képlet, szabály), grafikon, táblázat, diagram, algoritmus	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Százalékszámítás	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, hatványozás, kamatszámítás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése.	
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Százalék, százalékszámítás alkalmazása (kamatos kamat számítása). játékos, beugratós, gyakorlatias feladványokban	Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?).	<i>Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, tanulási technikák, kooperáció, adatsorok, diagramok,</i>

	Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	függvények értelmezése.
Kulcsfogalmak	Százalék, sorozat, függvény, képlet, szabály	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél		A szakmához kapcsolódó feladatok	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Számolás racionális körben, számegyenes, koordinátarendszer. Tájékozódás a térben, alakzatok és testek felismerése, elemi mérés, vázlatos rajzolás, képletgyűjtemény használata.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése. Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése. A matematika épülésének bemutatása (geometria története).		
Témák	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Az adott szakmai vizsgán várható, matematikai tudást igénylő feladatok megoldása	Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, kritikus/önkritikus gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.	<i>Kommunikáció - magyar nyelv és irodalom; természetismeret; társadalomismeret; idegen nyelv: szövegértés, kommunikáció, tanulási technikák, kooperáció, térbeli relációk, szabályosságok, szimmetriák.</i>	
Kulcsfogalmak	Mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek, szám, alapművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegyenes, százalékszámítás, arányosság, áfa, bruttó, nettó.		
Ismétlés	2 óra		

Osztályozóvizsga feltétele:

A félévi osztályozóvizsga követelménye a leadott tananyag függvényében határozható meg, az év végi a továbbhaladás feltételeivel egyezik meg.

Továbbhaladás feltétele: 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 műveletsorokat, 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.

IDEGEN NYELV

Német nyelv

Kulcskompetenciák, kompetenciafejlesztés

Idegen nyelvi kommunikáció

Megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

Általános idegen nyelv heti óraszám a szakképző iskolai program kerettanterve szerint

Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	9-11. évfolyam
Idegen nyelv	heti 2 óra évi 72 óra	heti 1 óra évi 36 óra	heti 1 óra évi 31 óra	139 óra
Idegen nyelv a turizmus – vendéglátás szakmák esetén	heti 2 óra évi 72 óra	heti 2 óra évi 72 óra	heti 1 óra évi 31 óra	175 óra

A szakközépiskolai program keretében a 9–11. évfolyamban minden tanuló számára kötelező egy idegen nyelv tanulása. A hatékonyság szempontjából célszerű azt a nyelvet választani, amellyel az ismerkedést a tanuló az általános iskolában elkezdte.

Iskolánkban a tanulók két idegen nyelv közül választhatnak: angol, illetve német nyelvet tanulhatnak. A szakképző osztályok (karosszerialakatos, járműfényező, hegesztő, kereskedelmi értékesítő (eladó), szakács, cukrász, pincér- vendégtéri szakember szakmák osztályai) a 9. évfolyamon általános idegen nyelvet tanulnak heti 2 órában, amely a 10-11. évfolyamon heti 1 órára csökken (kivéve a turizmus-vendéglátás szakmákat a 10. évfolyamon, ahol marad a 9. évfolyam után 10. évfolyamon is a heti 2 óra). Az idegen nyelv műveltségterület kerettantervének középpontjában a tanuló áll, illetve az a törekvés, hogy a tanuló a szakközépiskolai 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 kultúrája alaposabb megismeréséhez, jobb megértéséhez.

A szakközépiskolába bekerülő tanulók tanulási nehézségekkel küzdenek, sokuk küzd az alapkészségekhez kapcsolódó problémákkal (írás, olvasás és számolási nehézségekkel). A legtöbbjük hátrányos szociális helyzetű, és meglehetősen motiválatlan a tanulást illetően. Ezért a szakközépiskolai 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 beszédalképzés 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 azokhoz 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 72-36/72-31 tanórával számol (heti 1 illetve 2 kötelező tanóra, az évfolyamtól illetve a szakmától függően).

A műveltségterület tanításának célrendszere alapját a *kommunikatív kompetencia* fejlesztése alkotja a négy nyelvi alapkészség – beszédértés, olvasásértés, beszédalképzés, íráskészség – területén. A készségek közül a beszédértés és a beszédalképzés, 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 szakközépiskolai 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 *bizának 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 *folyamatoság 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 tanulóban 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 szakközépiskolában 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 elismélik. 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, 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.

Beszédképesség: 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.

Íráskészség: 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, búcsúzkodás 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 megakad is, 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 megértsen. 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, vagy internacionalizmusokat tartalmaznak. Képes arra, hogy hosszabb szövegekből kiszűrje és megértse a számára fontos információt.

Beszédkészség: 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.

Íráskészség: 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 szókinccsrel 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 szókinccsel 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 szakképző iskolai 9-10-11. évfolyam idegen nyelvi műveltségterület tartalmát / témaköreit, illetve az órakeretet a következő táblázatok tartalmazzák.

9. évfolyam
heti 2 óra, évente 72 óra

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		Kapcsolódási pontok
Az idegen nyelv tanulása során megélt sikerek és kudarcok tematikus összeállítása, elemzése. Egyéni helyzetelemzés a „Checklist” segítségével. A szakközépiskolai nyelvtanítás céljainak meghatározása, a tanév során feldolgozásra kerülő témák ismertetése, egyeztetés alapján a sorrendiség rögzítése. A tanár-diák együttműködési szabályok rögzítése.		<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> hivatalos szövegek értelmezése.
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, 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 tanulótipusok megismerése, az ismeretek 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		Kapcsolódási pontok
Ismerkedés az új osztálytársakkal, a nyelvtanárral, az iskolával. Ismerkedés a tantervvel, a tantervi célok megismerése és megvitatása, egyéni célok megfogalmazása. A szakközépiskolai tanulmányok során feldolgozandó témakörök megismerése és megvitatása. Ötletbörze a nyelvtanulás hatékonyságának növelésére. Nyelvtanulási 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.		<i>Természetismeret:</i> idegrendszer és viselkedés.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tanulási technika, tanulási stratégia: RJR- ráhangolás, jelentésteremtés, reflektálás; MURDER- MOOD – hangulatteremtés, <u>motiválás</u> . UNDERSTANDING – megértés; RECALLING – visszahívás; DIGEST – „emésztés”, <u>feldolgozás</u> ; EXPANDING – kiterjesztés, önvizsgálat; REVIEWING – áttekintés, ismétlés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és a családom	Órakeret: 20 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		Kapcsolódási pontok
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.		<i>Társadalomismeret:</i> állampolgári jogok és kötelességek, egyének és közösségek szerepe a történelemben. <i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Személyi adat, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás, külső és belső tulajdonság, napszak, időpont, családon belüli feladatok.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az otthonom	Órakeret: 16 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven ismeri a lakhatási lehetőségeket, azok pozitívumait/negatívumait. Meg tudja nevezni a lakás helyiségeit, funkcióját, 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		Kapcsolódási pontok
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		<i>Társadalomismeret:</i> földrajz és település kapcsolata

<p>leírása. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján a nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése.</p> <p>Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása.</p> <p>A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában).</p> <p>Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.</p>	<p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Város, vidék, családi ház, sorház, bérház, albérlet, hajléktalanság, irány, hosszúsági mértékegység, online-vásárlás, online-tervezés, online-lakáshirdetés.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Németország tartományai, városai, nevezetességei	Órakeret: 10 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A korábbi formális és informális módon Németországgal kapcsolatban elsajátított ismeretek.</p>	
<p>A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.</p> <p>A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinés bővítése.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p> <p>Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése.</p> <p>Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.</p> <p>Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.</p> <p>A stratégiai kompetencia fejlesztése.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Németország földrajzi helyzetének ismerete. Tartományainak, nagyobb városainak, tájegységeinek a megismerése, égtájak szerinti elhelyezése a térképen. Nevezetességek, Berlin bemutatása.</p> <p>Tájékozódás térképen, információkérés, adott helyszín megtalálása, eljutás az adott helyszínre. Útbaigazítás.</p>		<p><i>Természetismeret:</i> térképhasználát, országismeret.</p> <p><i>Történelem, társadalomismeret:</i> a lakóhely vagy adott település történelme.</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> információforrások használata (prospektusok, képek), szövegalkotás.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Németország, égtájak, tartományok, városok, nevezetességek. Közlekedés, útiterv, előzetes informálódás, tájékozódás.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	Órakeret: 20 óra
Előzetes tudás	Anyanyelven az évszakok jellemzői, az emberi szervezetre gyakorolt hatásuk, annak védekező mechanizmusa, illetve a tevéleges 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 szókinccs 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		Kapcsolódási pontok
<p>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.</p> <p>Mit vegyek fel? Öltözékek összeállítása a különböző élethelyzetekben/alkalmakra – az iskolában, buliban, osztálykiránduláson, farsangra, ünnepeken, színházban viselt ruhadarabok.</p> <p>Az időjárás megfigyelése napra/hétre/évszakra/égyővre vonatkozóan. Esetleg: extrém időjárási viszonyok okozta katasztrófák.</p> <p>Új ruhadarab, cipő, kiegészítők vásárlása a szaküzletekben, plázákban, illetve online-áruházakban. Segítségkérés szóban, írásban.</p> <p>Ok-okozati összefüggések észrevétele az évszakok és az öltözködés között.</p> <p>A divat, praktikusság, az ár-érték arányának fogalma.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó hallott/látott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, térképek, diagramok értelmezése.</p>		<p><i>Társadalomismeret:</i> a divat története</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Évszak, napszak, időjárási jelenség; second hand, online-vásárlás, bankkártyával történő fizetés, reklamálás, árucserre, természetes/környezetre káros alapanyag, a vásárlás mint szenvedélybetegség, fogyasztói társadalom, veszélyforrás, védekezés.	

10. évfolyam
heti 1 óra, évente 36 óra

(kivéve turizmus-vendéglátás szakmák)

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Utazás, nyaralás	Órakeret: 16 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		Kapcsolódási pontok
<p>Kirándulás, nyaralás megtervezése, szervezése (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós és álom úticél megnevezése, szálláskeresés, információkérés. Bejelentkezés a szállásra – hotel, ifjúsági szállás, kemping –, reklamálas, probléma/panasz udvarias kinyilvánítása, segítség kérése, jegyvásárlás. Diákmunka nyáron – lehetőségek itthon és külföldön.</p> <p><i>Projektjavaslatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plakát/kollázs készítése álmaink országáról/városáról. - Képekkel, reáliákkal illusztrált beszámoló egy osztálykirándulásról. - 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. 		<p><i>Természetismeret:</i> térképhasználat, országismeret.</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> információforrások használata (prospektusok, képek), szövegalkotás.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hazai/külföldi nyaralás, kikapcsolódás, erögyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, alkalmazkodás, beilleszkedés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Eszem-iszom, étkezés	Órakeret: 10 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, ételrendelés, 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	Kapcsolódási pontok
<p>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?</p> <p>Munkamegosztás a családban – ki vásárol, ki főz, ki teríti meg/szedi le az asztalt, ki mosogat?</p> <p>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. Ételrendelés. 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 őstermelőtől. Az étkezési szokások, az egészség megőrzése, illetve a betegség kialakulása közötti összefüggések felismerése.</p> <p>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.</p> <p>Szövegsgény dokumentumok, grafikonok, diagramok, statisztikai adatok értelmezése.</p> <p>A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása kreatív módon – kollázs, rajz, fotó, poszter – történő megjelenítése.</p>	<p><i>Természetismeret:</i> táplálkozás, emésztés, kiválasztás.</p>
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: 10 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	<p>Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.</p> <p>A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinccs bővítése.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p> <p>Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése.</p> <p>Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.</p> <p>Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.</p> <p>A stratégiai kompetencia fejlesztése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
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, hétfégi	<i>Természetismeret:</i>	

<p>programjai, kedvenc zenéje, tévénézési szokásai, haverok, bulik, közös programok.</p> <p>Sportok, amelyeket a tanuló üz/szeret– sport az iskolában és az iskolán kívül, tömegsport, versenysport, extrém sportok.</p> <p>Az egészséges életmód feltételrendszerének megteremtése, annak akadályai, belső-külső tényezői.</p> <p>A belső béke, lelki egyensúly és a szabadidő eltöltésének módja és időtartama.</p> <p>A fizikális erőnlét, a szellemi és testi teljesítőképesség összefüggése.</p> <p>Statisztikai adatok elemzése és következtetések levonása.</p> <p>Szenvedélybetegségek kialakulásának okai, a gyógyíthatóság feltételrendszere. Tervezett szabadidős tevékenységek, avagy mit hoz a nap.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.</p>	<p>állandóság és változatok – információ, az emberi élet szakaszai.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Szabadidős tevékenység, egészségmegőrzés, kikapcsolódás, erőgyűjtés, aktív/passzív tevékenység, szenvedélybetegség, sport, testépítés, a szellem karbantartása, munka és szabadidő aránya, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.</p>

11. évfolyam

heti 1 óra, évente 31 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az otthonom	Órakeret: 8 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Anyanyelven ismeri a lakhatási lehetőségeket, azok pozitívumait/negatívumait. Meg tudja nevezni a lakás helyiségeit, funkcióit, berendezési tárgyait, a mindennapi élethez szükséges eszközöket.</p>	
<p>A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.</p> <p>A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinccs bővítése.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p> <p>Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése.</p> <p>Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.</p> <p>Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.</p> <p>A stratégiai kompetencia fejlesztése.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>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.</p> <p>Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása.</p> <p>A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában).</p> <p>Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.</p>		<p><i>Társadalomismeret:</i> földrajz és település kapcsolata</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása</p>

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: 8 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	Kapcsolódási pontok
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban.</p> <p>Személyek, tevékenységek összefüggő bemutatása/leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása.</p> <p>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.</p>	<i>Társadalomismeret:</i> iskola a történelemben.

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	Közlekedés	Órakeret: 8 óra
Előzetes tudás	Városon belüli közlekedés, járművek, tájékozódás, információgyűjtés, tapasztalatcsere. A város, a nagyváros és a vidék közötti eltérések. Az egyes városok nevezetességei.	
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.	

	<p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p> <p>Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése.</p> <p>Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.</p> <p>Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.</p> <p>A stratégiai kompetencia fejlesztése.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Közlekedés, közlekedési eszközök a városon / településen belül. Fel- és leszállás, jegyvásárlás.</p> <p>Tájékozódás, információkérés, adott helyszín megtalálása, eljutás a megadott helyszínre.</p> <p>Közlekedés problémák. A különféle közlekedési eszközök használatának előnyei és hátrányai.</p> <p>A lakóhely (város vagy falu) nevezetességei, az ott található épületek, kulturális intézmények és történelmi emlékhelyek. A térség vagy az ország főbb nevezetességei.</p>	<p><i>Természetismeret:</i> térképhasználat, országismeret.</p> <p><i>Történelem,</i> <i>társadalomismeret:</i> a lakóhely vagy adott település történelme.</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> információforrások használata (prospektusok, képek), szövegalkotás.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Közlekedés, közlekedési eszközök, útiterv, előzetes informálódás, tájékozódás. Városi nevezetességek, épületek.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Válasszunk szakmát!	Órakeret: 7 óra
Előzetes tudás	<p>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.</p>	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.</p> <p>A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p> <p>Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális kompetencia fejlesztése.</p> <p>Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.</p> <p>Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.</p> <p>A stratégiai kompetencia fejlesztése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
--	----------------------------

<p>Mit várok a holnaptól? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a közeli jövő terveiről.</p> <p>Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről:</p> <p>a család, az ideális partner, gyerekek, nagycsalád, lakáskörülmények; álmaim háza/lakása/kertje, utazások; álmaim országa/városa, foglalkozásom, munkakörülményeim, baráti köröm, társas életem, autóm.</p> <p>Foglalkozások a környezetemben – táblázatos összeállítás, előnyök és hátrányok megfogalmazása.</p> <p>A magyar iskolarendszer felépítése/képzési formák – helyem, lehetőségeim ebben a rendszerben. Összehasonlítás az idegen nyelvterületen kínákozó lehetőségekkel.</p> <p>Álmaim foglalkozása, a munka világa, kereseti lehetőségek, munkaidő, munkakörülmények, munkatársak, érdekes, különleges foglalkozások, az álláskeresés lehetőségei, az állásinterjú formái, menete, elemei, fogalmak ismerete.</p> <p>Pontokba rendezett önéletrajz elkészítése, egyszerű bemutatkozó levél megfogalmazása.</p> <p><i>Szakmacsoportos rész</i></p> <p>Milyen foglalkozások tartoznak egy adott szakmacsoportba? Hol és hogyan lehet megszerezni a megfelelő szakmai képesítést (esetleg összehasonlítva az idegen nyelvű országokkal)?</p> <p>Milyen ismeretek, készségek, képességek szükségesek egy adott szakma gyakorlásához? Milyen tevékenységeket, feladatokat kell ellátni az adott szakmában dolgozóknak? Melyek a munkavégzés legfontosabb eszközei?</p> <p>Milyenek a munkakörülmények és a kereseti lehetőségek, perspektívák a jövőt illetően?</p>	<p><i>Társadalomismeret:</i> globalizációs jelenségek.</p> <p><i>Matematika:</i> százalékszámítás, hatványozási ismeretek.</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.</p>
---	---

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>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.</p>
---------------------------------------	---

<p>A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a fent említett témakörök tartalmairól.</p> <p>Ismeri és megfelelően alkalmazza a témakörökhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges alapvető szókinccset és nyelvtani szerkezeteket. Érdeklődéssel, nyitottan fordul a másság felé.</p>
---	--

OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTÉS (OKÉ)

A hároméves szakképző iskolai 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 osztályközösségek kialakulását az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében. A tananyag elvégzése lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök 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 nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulókkal 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 azért fontos, mert a hagyományos tantárgyak helyett komplex műveltségterületekben és integrált tantárgyi tartalmakban zajlik a tananyag feldolgozása.

A legfontosabb – és *minden évfolyamra értendő* – a *tanulói személyiség komplex fejlesztése*, amelynek középpontjában az iskola, a tanulás, a közösség elfogadása áll.

A kiemelt célok és azok kapcsolódásai az alábbi táblázatban olvashatók.

Az Osztályközösség-építés (OKÉ) programban fejlesztendő kompetenciák	Fejlesztési területek, nevelési célok
A) Kommunikációs kompetenciák	
<i>A kommunikációs készség fejlesztése, amely csökkentheti és tompíthatja az iskolai konfliktusok számát, az agresszivitás mértékét.</i>	Médiatudatosságra nevelés. Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.
Beszéd-készség, szóbeli szövegek megértése, alkotása	
<i>Beszéd-készség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. Olvasás, az írott szövegek megértése, és esetenként írott szövegek létrehozása, szövegalkotás.</i>	Médiatudatosságra nevelés. Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.
B) Szociális kompetenciák	
<i>A szociális kompetenciák fejlesztése a tanuló közösségben elfoglalt helyéről, az ott betöltött szerepéről szól, a tanulói ön- és énkép pozitív irányú fejlesztéséről. A fejlesztés erősítheti a tanulónak önmagáról alkotott önképét és befolyásolhatja az iskolai (és az iskolán kívüli) tanulásról vallott elképzeléseit, módosíthatja a tanulónak a közösség aktív tagjáról vallott nézeteit, elképzeléseit is.</i>	Erkölcsei nevelés, szolidaritás. Testi és lelki egészség. Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés. Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés. Önismeret, társas kapcsolati kultúra. A hátránnyal élők segítése, önkéntesség elvének elfogadása.
C) Tanulással összefüggő kompetenciák	
<i>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. Fontos annak a felismertetése is, hogy a folyamatos tanulás a modern világban az egyik legfontosabb tényező, amelynek</i>	A tanulás tanítása. Önismeret, társas kapcsolati kultúra.

<i>elmaradása, elszegényedést, kirekesztettséget eredményezhet.</i>	
D) Alapvető életpálya- és karrierépítési, valamint a munkavégzéshez kapcsolható kompetenciák	
<i>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése elsősorban az iskolai éveket követő időszak folyamatainak megértését és azok tervezését segítheti elő (munka és magánélet, döntéshozatal az életút meghatározó pontjain stb.). Ennek első állomását azok az iskolai évek képezik, ahol a tanulók a választott szakma alapjait elsajátíthatják. Különösen fontos a közismereti és szakmai tárgyakat tanítók együttműködése, mert a tanulók már az iskolai évek alatt a munkavégzéshez szükséges kompetenciákkal is meg kell, hogy ismerkedjenek.</i>	Pályaorientáció, munkára nevelés. Gazdasági nevelés. Családi életre nevelés. Önismeret, társas kapcsolati kultúra. Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.

Az egyes kompetenciaterületek fejlesztése a tantárgyak és a tananyag sajátos elrendezése következtében minden évfolyamon elvégzendő feladat. A közismereti program tartalmi elemei összekapcsolódnak a szakképző iskolai programban:

Az ábra az osztályfőnöki programelem integráló szerepét hangsúlyozza, illetve a hozzá kapcsolódó komplex tantárgyak rendszerét mutatja be. A komplexitást a hagyományos tantárgyak tartalmi elemeinek integrációja jelenti, amely biztosítja, hogy az alacsony óraszám mellett is a legfontosabb, a korszerű általános műveltség szempontjából nélkülözhetetlen tartalmak megjelenhessenek a programban.

9. évfolyam

A 9. évfolyamon az Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakképző iskolai 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.

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

Témakörök	Óraszám
Én és az iskola	9 óra
Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban	13 óra
A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai	8 óra
Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	6 óra
Összesen	36 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és az iskola	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Iskolai Házi rend megismertetése, tűz-és balesetvédelmi oktatás Az iskolánk (fenntartója, szakmái), Diószegi Sámuel élete 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 „énkép” alakító tényezők szerepének erősítése. A tanulás tanulója: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A felmérő feladatlap szöveges és nem szövegalapú (ábra, grafikon stb.) feladatainak megoldása. Törekvés az értő olvasásra, az olvasottak, látottak értelmezése. Az iskola társadalmi és kulturális szerepének fontossága. A tanulással kapcsolatos tanulási technikák és módszerek megismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében. Az önmagáról alkotott kép (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített kép közötti különbség jelentőségének tudatosulása.		<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés. <i>Matematika:</i> grafikonok értelmezése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A családi hagyományok ereje és szerepének feltárása. A történelmi/társadalmi és családi példák hatásai egyének és közösségek életére. Közösségek kapcsolati hálózatainak megismerése. Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása. Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. Az ünnepek szerepének és jelentőségének bemutatása a család és a társadalom életében. Megemlékezések (okt. 23.-a, Kommunista Diktatúra áldozatai, Holocaust, Nemzeti Összetartozás Napja) Hálaadás napja - november utolsó csütörtöke Sunday School – iskolánk fenntartójának szervezésében Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és nem „fontos” dolgok megkülönböztetése. A tudatos vásárlói szemlélet. Reklámkezelési stratégiák megismerése, kritikus gondolkodás. A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A családi hagyományok szerepének és fontosságának felismerése. A fontosabb ünnepek tartalmi elemeinek ismerete a család és a társadalom szempontjából. Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjei 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.</p>		<p><i>Társadalomismeret:</i> egyének és közösségek a történelemben. <i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> konfliktusok az irodalmi/művészeti alkotásokban.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hagyomány, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Az életünket szabályozó, mindennapi dokumentumok megismerése, tájékozódás, eligazodás. A testmozgás és a táplálkozás szerepének megismerése életünkben, az egészséges életmód iránti igény felkeltése. Időtervezés és időfelhasználás: az iskolával kapcsolatos tanulói munkaterhek figyelembe vétele. Írott és íratlan szabályok megismerése, betartása.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Eligazodás a mindennapokban használatos dokumentumokban – értelmezés, megkeresés, (menetrendek, használati utasítások stb.). Az egészséges életmód, egészségmegőrzés fontosságának belátása, lehetséges módszerek, (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.</p>		<p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése. <i>Társadalomismeret:</i> törvény és jog szerepe a történelemben.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Környezet, életmód, életvitel, szabadidő; munkaidő, törvény, norma, erkölcs.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projekt A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 6 óra
--------------------------------------	---	-------------------

Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projekt készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák). A tanulók teljesítményének a mérése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projekt módszer megismerése. Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően. Részvétel a „tudáspróbán”.	Kapcsolódási pontok <i>Minden műveltségterület:</i> a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.
Kulcsfogalmak/fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	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

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 hangsúlyai*

- az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére,
- az iskolai és osztályközösségben túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére, a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz szükséges szociális kompetenciák erősítésére tevődnek.

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

Témakörök	Óraszám
A közösségek belső világa(i)	16 óra
„Itthon otthon vagyok!”	16 óra
Projekt A tanulók éves teljesítményének a mérése	4 óra
Összesen	36 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A közösségek belső világa(i)	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Iskolai Házirend ismertetése, tűz-és balesetvédelmi oktatás Az iskola hagyományainak megismertetése. Megemlékezések (okt. 23.-a, Kommunista Diktatúra áldozatai, Holocaust, Nemzeti Összetartozás Napja) Hálaadás napja - november utolsó csütörtöke Sunday School – iskolánk fenntartójának szervezésében A tanulás támogatása. A deviáns magatartások /szokások felismertetése. A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az iskola múltjának és jelenének összehasonlítása (pl. évfordulók, ünnepek, jeles rendezvények, tablók az iskola folyosóin). Tanulás kortárs mentorokkal. A társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése. A kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése. Nemek és terek: a plázaktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete. A divat szerepének felismerése a társadalomban. A felelős gondolkodás, cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben.</p>		<p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> devianciák a művészetben.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> a divat története.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolai hagyomány, mentor, mentorálás, deviancia, deviáns magatartás, szubkultúra, plázakultúra, sport és kultúra, nemek és divat, szex, sexualitás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	„Itthon otthon vagyok!”	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A hazai régiók sajátosságainak megismerése különböző szempontok alapján. A régióktól a kistelepülésekig – a kulturális különbségek felismerése Népi hagyományok, népi mesterségek – tájak és emberek. Vendégvárás – vendégjárás (gasztronómiai utazás hazai tájakon). Alapvető ismeretek szerzése a világvallásokról. A példakép értékének és értelmének felismerése az önépítés, önmegvalósítás szempontjából. Pályaorientáció, pályatervezés segítése. A hosszabb távú tervezéshez szükséges realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A régiók egyes sajátosságainak megismerése. A hagyományos (népi) mesterségek ismerete, néhány hungarikum és a hozzátartozó tájegység összekapcsolása. A helyi sajátosságokban (vendégvárás – 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 hétköznapokban és a média világában. Az egyéni pályatervezés, stratégia-készítés, a munkavégzés egyéni és társadalmi fontosságának felismerése, A banki műveletekkel kapcsolatos lehetőségek és veszélyek felismerése (pl. hitel, zálog, kölcsön).</p>		<p><i>Társadalomismeret:</i> földrajzi viszonyok és település kapcsolata.</p> <p><i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ország, régió, tájegység, hungarikum, vallás, egyház, szekta, gasztronómia, példakép, pályatervezés, stratégiai gondolkodás, munka, munkabér, bank, hitel, kölcsön, zálog, uzsora.
------------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A korábbi tanórákon és projektekből szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projektek tervezéséhez, végrehajtásához szükséges kompetenciák fejlesztése. A tanulók teljesítményének a mérése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projekt módszer ismerete Szabad sáv: a választott formának és tartalomnak megfelelően. Részvétel a „tudáspróbán”.		<i>Minden műveltségterület:</i> a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, kivitelezés, külső és belső értékelés.	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<p>A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.</p> <p>A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.</p> <p>A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.</p> <p>Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/közösségi és egyéni kapcsolataikat.</p> <p>Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerőpiaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek.</p>
---	--

11. évfolyam

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 hangsúlyai

- a társas kapcsolati kultúra,
- a kultúra- és médiafogyasztás,
- valamint a társadalmi-politikai együttélés és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 31 óra

Témakörök	Óraszám
Globalizáció – lokalizáció	10 óra
A civil társadalom – érdekvédelem	4 óra
Kaleidoszkóp	10 óra
Mit és miért tanultam az iskolában?	5 óra
Projekttek A tanulók éves teljesítményének a mérése	2 óra
Összesen	31 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Globalizáció – lokalizáció	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Iskolai Házirend ismertetése, tűz-és balesetvédelmi oktatás A globalizáció (lokalizáció) fogalmának (és a hozzá kapcsolható folyamatoknak) az ismerete konkrét példákban. A nemzetközi térben szerveződő gazdasággal és munkaerő-piaccal kapcsolatos alapvető jellegzetességek ismerete. Alapvető politológiai alapfogalmak ismerete. A szűkebb és tágabb környezetben fellelhető kulturális sokszínűség felismerése és értékelése. Megemlékezések (okt. 23.-a, Kommunista Diktatúra áldozatai, Holocaust, Nemzeti Összetartozás Napja) Hálaadás napja - november utolsó csütörtökje Sunday School – iskolánk fenntartójának szervezésében	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Globalizáció, elszigetelt világok Globális gazdaságtól a helyi piacig. Összehasonlítás, különböztetés. Én és a politika – a nagypolitikától a helyi politikáig. A látható és a láthatatlan gazdaság (a fehér, a szürke és a feketegazdaság); munkaerő-piac nemzetközi térben. Népek és kultúrák. A sokszínű Kárpát-medence – kulturális kaleidoszkóp, nemzetiségek szokásainak megismerése, összehasonlítása.	<i>Társadalomismeret:</i> globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek. <i>Matematika:</i> százalékszámítás, hatványozás
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Globalizáció, lokalizáció, tőzsde, bux, index, parlament, párt, ideológia, önkormányzat, választás, kulturális sokszínűség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A civil társadalom – érdekvédelem	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A 9–10. évfolyamon tanultak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A társadalmi, gazdasági problémák iránti fogékonyság megteremtése. A társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeinek tudatosítása. Az országos és helyi civilszervezet megismertetése, a tanulók számára érdeklődésre számot tartó szervezetek részletes bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem. Érdekellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása. A társadalmi szerveződések. A civil társadalom. A fogyasztóvédelem. Önálló információgyűjtés, egy-egy konkrét szervezet munkájának részletesebb megismerése. Esetmegbeszélések.		<i>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</i> érvelés, vita. <i>Osztályközösség-építés:</i> egyéni és közösségi érdek, társadalmi és közösségi szerepek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Civil társadalom, civil szervezet, önkéntesség, fogyasztóvédelem, érdekképviselő, érdekegyeztetés, szakszervezet, kamara, polgári engedetlenség, sztrájk.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kaleidoszkóp	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A családi hagyományok szerepének és megőrzésük fontosságának felismerése. A kulturális fogyasztás sokszínű kínálata. Az egyén felelősségének belátása mikro- és makroszinten a családtervezés fontosságát illetően. A tolerancia fogalmának megértése. Alapszintű ismeretek szerzése a törvények (jogalkotás) világáról.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Családi legendáriumok haszna, kultúra- és tapasztalatátadás rendje a nemzedékek között; élmények, tárgyi emlékek gyűjtése. A kulturális fogyasztás sokszínűségének megismerése, Családtervezés, gyermekvállalás – a döntések következményeinek felmérése. A nagy családok 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). Jogszerű és jogszerűtlen, törvényes és törvénytelen, szankciók.		<i>Társadalomismeret:</i> állampolgári jogok és kötelességek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Családi hagyomány, családtervezés, tolerancia, törvény, rendelet, alkotmány.	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mit és miért tanultam az iskolában?	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A „jó” iskola ismérveinek felismertetése (hatékonyság, eredményesség, minőség). Az „iskolai tudás” szerepének összekapcsolása a szakmatanulás és az életpálya-építés szempontjaival. Az LLL (élethosszig tartó tanulás) „filozófiájának” megismerése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az ideális iskola képe, ahogy a diákok szeretnék látni. Az iskolai tudás haszna és szerepe – elképzelések kialakítása, megvitatása. Az élethosszig tartó tanulás jelentőségének belátása, összekapcsolás az életpálya-tervezéssel.</p>		<p><i>Társadalomismeret:</i> iskola a történelemben.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Minőség, hatékonyság, eredményesség, iskolai tudás, hétköznapi tudás, élethosszig tartó tanulás.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
Előzetes tudás	<p>A korábbi tanórákon és projektekből szerzett tudás és tapasztalat.</p>	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Projektek készítéséhez, a közreműködéshez szükséges kompetenciák továbbfejlesztése. A tanulók teljesítményének a mérése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projekt módszer ismerete. Szabad sáv: a választott tartalom és forma alapján. Részvétel a „tudáspróbán”.</p>		<p><i>Minden műveltségterület:</i> a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.</p>	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<p>A tanuló ismerje fel a tudatos, saját értékeire épülő kultúra és médiafogyasztás fontosságát. Rendelkezzen azokkal a kompetenciákkal, 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.</p>
---	--

PÉNZÜGYI ÉS MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

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 pályaorientáció, 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 pályaorientáció 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, becsüeljék 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.

Heti óraszám: 1 óra
Éves óraszám: 36 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az állam gazdasági szerepe		Óra- keret 6 óra
Előzetes tudás	Gazdálkodással kapcsolatos személyes tapasztalatok		
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	Alapvető gazdasági fogalmak, folyamatok megismerése. Tudatos, felelősségteljes állampolgári gondolkodás kialakítása		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei Az állami gazdaságpolitika céljai A költségvetési és a monetáris politika eszköztára	„Te és a gazdaság” a fiatalok gazdasági kapcsolatai Az adók és járulékok szerepének megértése „Tervezz költségvetést”, ami lehet állami, és önkormányzati egyaránt. Szakértői csoportban dolgozva megoldást találni a deficit csökkentésére. A csoport tagjai érveljenek a véleményük mellett. Forráselemzés, önálló véleményalkotás a GDP, GNI, a munkanélküliség, foglalkoztatás, valamint az infláció témákban	<i>Etika</i> A felelősség új dimenziói a globalizáció korában <i>Földrajz</i> A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A pénzpiac működése		Óra- keret 6 óra
Előzetes tudás	A gazdálkodással, bankrendszerrel, pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok		
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	A modern bankrendszer szereplőinek és feladatainak a megismerése. Alapvető pénzügyi fogalmak ismerete.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
A bankrendszer a mai gazdaságban A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő Nemzetközi pénzpiac alapfogalmi, intézményei	Befektetési lehetőségek összehasonlítása hozam- kockázat-futamidő alapján Gyűjtőmunka, prezentáció-készítés a BÉT tevékenységéről Banki ajánlatok összehasonlítása csoportmunkában Bankszámlanyitás gyakorlata, e-banking Árfolyam változások nyomon követése, grafikonok elemzése	<i>Földrajz</i> A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban <i>Matematika</i> kamatos kamat- számítás, árfolyamszámítás <i>Informatika</i> Internet használat	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	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		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egy háztartás költségvetése; munkavállalás	Óra- keret 6 óra
--	---	---------------------------------

Előzetes tudás	A társadalmi környezet munkával kapcsolatos mintáinak, tapasztalatainak ismerete, diákmunka során szerzett tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A háztartás költségvetése, mint az összes erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás eszköze. Munkakeresés, a munkába állás folyamata. A munkavállalók alapvető jogainak, kötelezettségeinek megismerése	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
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	Eltérő jövedelmű, életvitelű családok költségvetésének elkészítése egy hónapra. Bevételek, fix, és választható kiadások, megtakarítás, hitelfelvétel. Álláshirdetések elemzése Kezdeményezőkézség és önismeret fejlesztése: lehetőségek azonosítása a munkavállalás során. Önismeret: pályaorientációs önismereti tesztek: FLAG teszt Önéletrajzírás, a motivációs levél készítése A munkaszerződés tartalmának megismerése Nettó bérszámítás – bérkalkulátor használata Álláskeresést támogató intézmények feladatainak bemutatása (2016 - Járási Hivatalok Foglalkoztatási Osztálya): meghívott előadó segítségével	<i>Magyar nyelv és irodalom</i> Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben <i>Informatika</i> Információgyűjtés Dokumentumkészítés <i>Matematika</i> Alapműveletek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vállalkozás-vállalat		Óra-keret 4 óra
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. A történelemből megismert híres magyar vállalkozók.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vállalkozások általános jellemzőinek megismerése. Önismeret erősítése a vállalkozói tulajdonságokkal összefüggésben. A nonprofit szervezetek jelentősége		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
A vállalkozás, vállalkozó fogalma A vállalkozások típusai A vállalkozások környezete A nem nyereségérdekelte szervezetek megismerése Saját vállalkozás előnyök-hátrányok Vállalkozói kompetenciák	Egy-egy ismert helyi vállalkozás bemutatása Önismereti játékok: kommunikációs készség, kockázat vállalási hajlandóság, konfliktuskezelés, társas hatékonyság. Tervezés és forrásmenedzsment: hosszú, közép és rövidtávú célok kitűzése; prioritások és cselekvési tervek meghatározása; rugalmasság	<i>Történelem</i> A XIX. és XX. század magyar gyáralapítói, vállalkozói <i>Földrajz</i> A termelés tényezői	

	a váratlan változásokhoz való alkalmazkodásban	
	Kezdeményezőkézség fejlesztése: felkészülés a kudarcra, és a próbálkozás folytatása a hosszú távú egyéni vagy csoport célok eléréséért	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	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	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vállalkozás alapítása, működése	Óra-keret 8 óra
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. Saját ötletek megvalósítása, költségeinek tervezése. Szükségletek, és azok kielégítése javakkal.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Részvétel új üzleti ötlet kidolgozásában, fogyasztói igények felmérése. Termelés költségeinek felmérése, költségkalkuláció készítése.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
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	Brain-Storming saját üzleti ötlet kidolgozására Kérdőív készítése a fogyasztói igények felmérése. A kitöltött kérdőívek adatainak kiértékelése Konkrét vállalkozói ötlet kidolgozása Az adott szakaszban szükséges (technikai, jogi, üzleti és digitális) kompetenciák beépítése, partnerségeken, hálózati kapcsolatokon, a munka kiszervezésén, társadalmi mozgósításon (crowdsourcing), keresztül Saját üzleti ötlet költségkalkulációjának elkészítése	<i>Földrajz</i> A termelés tényezői <i>Informatika</i> Dokumentumkészítés táblázatkezelés <i>Matematika</i> Alapműveletek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	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	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az üzleti terv	Óra-keret 6 óra
Előzetes tudás	Otthoni, vagy iskolai feladat megtervezése, megvalósítása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az üzleti terv, mint a vállalkozás vezérfonala, szükségessége a vállalkozás életében. Saját üzleti ötlet üzleti tervének összeállítása, bemutatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az üzleti terv szükségessége, felépítése	Saját üzleti ötlet bemutatása, elemzése SWOT analízis készítése	<i>Informatika</i> Dokumentumkészítés, prezentációkészítés

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	Marketing mix elemei Mérleg, eredménykimutatás, Cash flow Cégprezentáció készítése, bemutatása Találkozás sikeres helyi vállalkozókkal, vállalat látogatási program keretében A verseny, mint pozitív üzleti erő Kudarcfelismerés és feldolgozás.	<i>Matematika</i> Alapműveletek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas	

A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel.</p> <p>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.</p> <p>Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni.</p> <p>Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről.</p> <p>Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkézség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban.</p> <p>Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására.</p>
--	---

Természetismeret

Alapelvek, célok, feladatok:

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 készülőknél 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, korlátainak 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 kötelezettségek 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 részben 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;
- 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.
- az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése
- az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása
- 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 megértése. 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 világtérkép 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 szükségességére. 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.		

<p>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.</p>	
Kulcsfogalmak	Tájolás, 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		
<p><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.</p>		
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, grafikonvizsgálat. 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		
<p><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.</p> <p><i>Lehetséges változatok:</i> Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése. Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése.</p>		

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.

Vízkincsünk. 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 energiatípusok, 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 mindennapi használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége. Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció. Az örökmozgó lehetetlensége.		
Kulcsfogalmak	Energia, munka, energiatípusok, 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 kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szív működés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek 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 felépítése 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, légsere, 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 (kősó) 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, tartósítószerkezetek). 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 kapcsolható fejlesztési feladatok	Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszer, az információ terjedése lehetséges módjainak leírása az elektromágneses 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 tartományai: 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. Energianyero és energiaiigényes 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.		
<i>Lehetséges változatok:</i> 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		
<p><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.</p> <p><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 (térdreflex). 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. Segítőkészséget és agressziót kiváltó helyzetek. Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség. Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.</p>		
Kulcsfogalmak	Szabályozás, visszacsatolás, hormon, célsejt, szorongás, reflexív, vegetatív központ, tudatmódosítás, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próbaszerencse, bevésődés, 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		
<i>Közös cél:</i> 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. <i>Lehetséges változatok:</i> 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, petefészkek, tüsző/repedés, menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció. Az ember társas viselkedése	Órakeret 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, jelenségek 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, bolygónak 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 háziiasítás. 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 ő (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.

Lehetséges változatok:

Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása.

Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció.

Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag- és energiaforgalom összefüggésére. Táplálékpíramis (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	Projekt 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	Projekt 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	<p>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.</p> <p>Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal. Értse a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tudjon tájékozódni térképeken.</p> <p>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.</p> <p>Magyarázzon mindennapokban tapasztalt jelenségeket anyagi halmaztulajdonságokkal. Értse az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával.</p> <p>A tanuló értelmezze és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismerjen példákat vizsgálatuk módjára. Hozza kapcsolatba az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal.</p> <p>Értse az elektromosság és mágnesesség alapjait.</p> <p>Értse az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását.</p> <p>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.</p>
---	---

	<p>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.</p> <p>A tanuló értelmezze a tulajdonságok öröklődését családfán, különítse el öröklött és szerzett tulajdonságainkat. Legyen áttekintése a genetikai információról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól.</p> <p>Ismerje a Föld és alkotóanyagainak helyzetét a Naprendszerben és az Univerzumban.</p> <p>Ismerje a nemek kromoszomális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét.</p> <p>Ismerjen nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, ismerje ezek bizonyítékait, okait.</p> <p>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.</p>
--	--

TESTNEVELÉS

A testnevelés és egészségfejlesztés műveltségtartalma ezen az iskolafokon – már a mérlegelő gondolkodásra alapozva – tovább mélyíti és bővíti a sportolás, aktív pihenés alkalmazásához szükséges ismereteket és mozgásos tevékenységeket, és az ehhez tartozó kompetenciákat. Ebben a szakaszban a munkaerőpiac kompetenciaelvárásainak és a Nat kulcskompetenciáinak tudatosítására és a Nat-nak megfelelő sportműveltség, sportágismeret elsajátítására kell elsősorban törekedni. További cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmazhatóság, a munkabírás, a tanulás és mozgás helyes aránya, a választás kialakítása a saját, előnyben részesített rekreációs terület irányába, és az azokkal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek ismeretét, felismerési módjait, az ezek elleni küzdelem lehetőségét, módját.

A diák alapvetően képessé válik az eddig megszerzett tudás, kompetenciák birtokában a tárgyi és eszköztudását fejleszteni, valamint felelősen végig tudja gondolni a jövőjét sarkalatosan befolyásoló események fontosságát, azok szerepét. A kerettantervben megjelenő mozgásos és kognitív tartalmak sikeres akkomodációjának érdekében inkább a tanuló változó körülményekhez kapcsolódó alkalmazkodóképességét és nem a mozgásreprodukáló képességét fejlesztjük. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtés mellett a közös és az egyéni érdekek képviseléséhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit, pl. ötletszerzés, élményszerzés, jókedv, kaland, testformálás, fogyókúra, párválasztás, kikapcsolódás, feszültségevezetés, örömszerzés, baráti kör, önmegvalósítás, teljesítménykontroll, sportolási divatok.

A kívánt célállapotban a szakképzési tanulmányait befejező fiatal képes a mozgáskommunikáció sokoldalú felhasználására, az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának teljesítményhez kötött bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek alkotó felhasználására, az egyéni és társas játékok, sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek átadására és bemutatására.

A kerettanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Módszereiben döntően a játékos cselekvéstanulást, az adekvát játékok és versengések alkalmazását helyezi előtérbe. Az egységesség és differenciálás elvét az általa vezérelt gyakorlatok során a legfőbb értékek közé sorolja. Ebben az oktatási szakaszban is megkülönböztetett figyelmet fordít a belső, didaktikai differenciálásra. Ez a záloga annak, hogy minden tanuló eljusson a megszerzhető tudás legmagasabb szintjére és megvalósulhassanak a társadalmi érdekeket is kifejező tantárgyi célok. A differenciálás alappillérei a tanulói képességek különbözősége, a motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó egyéni célok. A fejlesztő munka igazodik a tanulásban mutatkozó alapvető tendenciákhoz, de az oktatási-nevelési folyamatban bekövetkező változásokhoz is. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulást, de egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb dimenzióiban bekövetkező fejlesztés határfokát is. A motoros tanulás sajátossága ugyanis, hogy a tudáshoz, a teljesítményhez vezető úton formálódnak az értelmi, érzelmi-akarati, szociális képességek és tulajdonságok. A fejlesztés várt eredményei ennek megfelelően a készségekben, a képességekben, az ismeretekben és az attitűdökben megfogalmazható követelményeket is tartalmaznak.

A szakképzési folyamat kimeneti szakaszához közeledve a tudatosan tervezett, rendszeres képzésben megjelenik a testkultúrához tartozó, a sportkultúrát és sportműveltséget fejlesztő szabály-, élettani, anatómiai, illetve sporttörténeti oktatás, megteremtve a szükséges alapot és lehetőséget a közép- és emelt szintű érettségi vizsga sikeres teljesítéséhez, valamint az *állampolgárságra, demokráciára nevelés és az erkölcsi nevelés* segítéséhez. Az évfolyamszakasz vége az általános műveltséget elmélyítő, pályaválasztási szakaszhoz tekinthető – előtérbe lép a *pályorientáció*, a saját életút iránti *felelősségvállalás*. A tanulók értik, tudják a kultúra és a testkultúra kapcsolatrendszerét, a mozgásigény és mozgásszükséglet alakulását a biológiai fejlődéssel összhangban, az önálló testedzés elméleti és gyakorlati alapjait, a testi képességek és a mozgásműveltség sokoldalú fejlesztésének módozatait, a *testi és a lelki egészség* megőrzésére vonatkozó lehetőségeket. Az alternatív, szabadtéri sportok kapcsán hangsúlyt kap a *környezettudatos* nevelés is.

Mindezek adják az egészségtudatos, sportos felnőtt élet kialakításának bázisát. Megteremtik az élethosszig tartó mozgásos tevékenységekhez szükséges felelős döntések elegendő és rugalmasan bővíthető információs készletét – kiteljesedik az *önértékelés*. Kialakítják a társas viszonyokba ágyazott személyes identitást, és képessé teszik a fiatalot arra, hogy a sportban átélt konkrét élményeket szimbolikus síkon értelmezze, az élet más területén szerzett tapasztalataival összevegye, és az összefüggéseket megértse – ezáltal erősödik a *nemzeti öntudat, a hazafias nevelés*.

Ebben a szakaszban célként jelenik meg az iskolai műveltség differenciált megszilárdítása, amelyben már feltűnnek a szakképzés előkészítéséhez, a pályaválasztáshoz, a munkavállalói szerepekhez szükséges kompetenciák. Ez a szakasz a tudás alapvető tényezőit és összetevőit a tartalomba ágyazott

képességfejlesztés elvének a szem előtt tartásával szilárdítja meg. Ebben az életkorban már kiemelten valósulhat meg – a kognitív fejlesztési oldal figyelembevételével – a testnevelés és sport oktatásában az alapvető egészséggel és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása.

A tantárgy tanításának alapja a szaknyelv fejlődését biztosító *kommunikációs kompetenciák*. Célja, hogy a tanulók képesek legyenek objektív módon elemezni saját egészségi állapotukat, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatását, elkerülésük módját. Mindezek mellett tudatosan és minden tekintetben kielégítő módon kommunikáljanak, és saját véleményüket artikuláltnak, határozottan fejtsek ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban és a társaknak nyújtott segítségadás során.

A sikeres interperszonális részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési szabályok és az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődik a *személyes és társas kapcsolati kompetenciák*. E kompetenciák alapját az a készség képezi, hogy építő módon tudjanak a tanulók *kommunikálni*, nézőpontokat kifejezni és megérteni, bizalmat keltő módon tárgyalni, és képesek legyenek az együttérzésre. Az egyénnek tudnia kell kezelni a stresszt és a frusztrációt, és építő módon kell ezeket kifejezésre juttatnia, továbbá különbséget kell tudnia tenni a személyes és a szakmai szféra között.

A sport- és mozgáskultúra bázisára építve fejlődnek a *munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*, miszerint egyénileg és csapatban is képesek a személyek dolgozni. Kialakul az egyén saját erős és gyenge pontjai megítélésének képessége, valamint az a képesség, hogy az egyén a kockázatokat értékelni és adott esetben vállalni tudja. A mozgásminőség és mozgáskivitelezés elemzésén keresztül fejlődnek a *kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái*.

A mindennapos testnevelés két órájának kiváltása érdekében a 9–12. évfolyamon az Iskolai labdarúgás 9–12. évfolyam számára elnevezésű kerettanterv ismeretanyaga is oktatható.

A 9. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszám: 144 óra – 4 óra / hét

A témakörök áttekintő táblázata:

TÉMAKÖR NEVE	9. évf.	10. évf.	11. évf.
Sportjátékok	38	10	10
Torna jellegű feladatok	20	5	5
Atlétika jellegű feladatok	20	7	7
Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	30	5	7
Önvédelem és küzdősportok	16	4	4
Úszás és úszó jellegű feladatok (Választható, ellenkező esetben az órák arányosan szétosztandók más tematikus területekre.)	-	-	-
Egészségkultúra – prevenció	20	5	5
Összes óraszám:	144 óra	36 óra	36 óra

9. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Sportjátékok	Órakeret 38 óra
Előzetes tudás	<p>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.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan: Az új játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A sportjáték-specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A labdajátékokra felkészítő mozgásfeladatok <i>Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</i> A labda nélkül végzett mozgások – szalomfutások (változó irányokba), vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékokban való eredményes használatának továbbfejlesztése. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdért 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). A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúziót támogató 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.</p> <p><u>Kosárlabdázás</u> <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. Emberfőlényes helyzetek támadásban, védekezésben. Emberfogás, területvédekezés. Ötletjáték támadásban. A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).</p> <p><u>Kézilabdázás</u> <i>Technikai elemek</i> végrehajtása fokozódó lendülettel, erőközléssel, magasabban és távolabbra, csökkenő hibaszázalékkal <i>Labda nélkül:</i> Gyorsfutások közben, a társ futómozgásának követése. Térnyeresre törekvés indulócselekkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája. <i>Labdával:</i> Alaphelyzetek, alapmozgások, támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2-3-4-es csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után.</p>		

Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések bevetődésből is.

Taktikai elemek növekvő együttműködéssel és eredményességgel

Támadó taktika: Zárás, leválás alkalmazása. Támadásbefejezések lerohanásból, rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban.

Védekező taktika: Vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. 4:2 elleni védekezési rendszer. A test-test elleni játék a védelemben.

Labdarúgás

Technikai elemek 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, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával.

Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Fejelések technikai levegőből, társnak vagy kapura.

Taktikai elemek a variációk növelésével és végrehajtási minőség emelésével

Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.

Rombuszban 4 játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.

Röplabda

Technikai elemek optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal

A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljárt labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan, majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban.

Támadás és védekezés alapvető megoldásai

két-három támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadásbefejezések (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 ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.

Játék egyszerűsített és fokozatosan bővülő szabályokkal.

Rövidített játékidővel gyakorlás, osztálymeccsek, villámturnák 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 természetes velejárója. Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.

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	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás. Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása. Az aerobik kargyakorlatok és lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások összehangolása a zenével. A kötél biztonságos mozgatója. A szabályok érthető megfogalmazása. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás. Sportágak versenyrendszeréről alapismeretek.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>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 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. Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról, ennek révén a nemzeti öntudat fejlesztése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG <u>Gimnasztika</u> <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 kéziszerkezet – 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.</p>		
<p>Torna – iskolai sporttorna Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Talajon és a helyi tanterv szerint választott legalább egy szeren a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan. <i>Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna</i> <i>Tartásos gyakorlatalemek végzése:</i> tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak. <i>Mozgásos gyakorlatalemek végzése:</i> gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, cigánykerék, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dölések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása). Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése – differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.</p>		

A gyakorlatbemutató rítusa minőségi paraméterek hozzáadásával történik az ellenőrzések során.

Szertorna

A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással.

Szertorna fiúk számára

Gyűrűn gyakorlás – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függómérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra.

Szertorna lányok számára

Gerendán gyakorlás – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás-cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.

Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás

Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.

Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.

Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása.

Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.

Versenysituációkon keresztül a szabályok – pontozási hierarchia és szemlélet – gyakorlása, az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése.

Ritmikus gimnasztika lányok számára

Az 5–8. osztályokban megfogalmazott követelményeken nehézségben túlmutató követelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása. Az esztétikus, szép és nőies mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások.

Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel (testtartás, tágasság, forgásbiztonság stb.). A ritmusérzék fejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett.

Szabadgyakorlatok

Előkészítő tartásos és mozgásos elemek alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:

lábujjállások, terpeszállások, hajlított- és guggolóállások, lépő és kilépő állások, támadó- és védőállások, lebegő- és mérlegállások, nyújtott és hajlított ülések, lebegő ülések, térdelések, térdelőmérlegek, fekvések, kéz és lábtámaszok, ujj- és kartartások és mozgások (lebegtetések, ejtések, fordítások, hullámok), statikus és dinamikus törzsmozgások és lábmozgások.

Fő mozgások alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása: Testsúlyáthelyezések, járások, futások, szökdelések, ugrások (öt alapforma megkülönböztetése), egyensúlyhelyzetek, forgások, hullámok.

Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz.

Labdagyakorlatok

Fogások végzése, gurítások talajon és testen, labdavezetések változatos vonalon a levegőben, átadások, leütések, dobások, elkapások, labdatartások (kézzel, lábbal, térdel, nyakkal stb.) változatos szabadgyakorlati formák felhasználásával.

Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz tanári irányítással (1 perc). Aerobik mindkét nem számára, a helyi tantervben szabályozott nehézséggel.

A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.

Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással. Az 5–8. osztályban tanult alaplépések összetett kombinációi 4–8 ütemben, aszimmetrikus elemkapcsolatok.

Rövid elemkapcsolatok ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (20–30 mp folyamatosan).

Egyéni és páros koreográfiák gyakorlása, differenciált bővítése önállóságra törekedve, a szükséges minimálisan követelt elemek felhasználásával, bővítésével.

Aerobik bemutatók az osztályon belül.

Egyéb tornajellegű mozgásformák:

A tornajellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített – mozgásrendszerekben.

<p>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 félelmek, 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.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szaknyelvi kifejezés, elem, vezényszó, RG-motívum.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétika jellegű feladatok	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat. Váltás alsó botátadással. Távolugrás guggoló technikája. Kislabdahajtás beszőkkenéssel. Lökőmozdulat oldal felállásból, dobások lendületvétellel is.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétikai mozgásokat befolyásoló jellegzetes biomechanikai törvényszerűségek megismerése, egyre tudatosabb alkalmazása. Jártasság kialakítása az egyes szakági technikákban. Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés. Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG <u>Futások, rajtok</u> <i>A képességfejlesztés gyakorlatai</i> Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Futóiskolai és futófeladatok bemutatás nélküli végrehajtása. Iramfutások. Aerob állóképesség fejlesztése, a kitartó futás távjának további növelésével, az önismeretre, a korábbi tapasztalatokra épített, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításával. Akadályok felett 5-4-3 lépéses ritmusfutások könnyített magasságon és távolságon. Tartós és résztávós állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása. <i>A sportági technika gyakorlása</i> Futások 30-60 méteren. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak, a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása. A gátfutás lendítő és elrugaszködő lábmozgásának ismerete. A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése. A tartós futás technikájának kontrollja, az egyéni tartós futás sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében. <i>Játékok és versenyek</i> Rajtversenyek, sprintversenyek. Fogójátékok. Egyéni, sor- és váltóversenyek gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal. <u>Ugrások, szökdelések</u> <i>A képességfejlesztés gyakorlatai</i> az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozatugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás. <i>A sportági technika gyakorlása</i> Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.</p>		

Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.

Az átlépő technika végrehajtása, 5-7 lépéses íven történő nekifutás.

Játékok és versenyek

Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással. Magasugróversenyek egyéni nekifutással (érintő ugrások). Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel.

Dobások

A képességfejlesztés gyakorlatai

Különböző szerekekkel változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal, erőgépekkel.

A sportági technika gyakorlása

Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal.

Hajítás nekifutással, ötlépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és az impulzus-lépés, beszökkenés szerepének ismerete. A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete.

Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.

Az egy- és kétkezes vetések technikái. Az ideális kirepülési szög a különböző dobásoknál, szerepük a jobb eredmény elérésében.

Játékok és versenyek

Kislabdahajító és szabadon választható egyéb dobószerezettel versenyek helyből és lendületszerzéssel. Súlylökő versenyek. Célbadobó versenyek. Dobóiskolai versengések.

Bemelegítési modellek gyakorlása a kocogások, futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt.

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS

A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete.

A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete.

A savasodás jellegzetes hatásainak és annak teljesítőképességre gyakorolt hatásának ismerete. Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete.

A nekifutás jellemzőinek ismerete távol- és magasugrásnál.

Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete.

A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete.

A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, pördület, fordulat, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus.
--------------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	Órakeret 30 óra
Előzetes tudás	Motorikus képességek, mozgástapasztalatok. Balesetmentesen végzett, kevésbé ismert, szokatlan sportmozgások. A természetben űzhető sportok alapszabályai. A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazásszintű ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgással a kívánt edzés hatás 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.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
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.		

<p><i>Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés</i></p> <p>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.</p> <p>A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.</p> <p>Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.</p> <p>Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.</p> <p><i>Technika és taktika gyakorlása</i></p> <p>Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségeihez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.</p> <p>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységek számára felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.</p> <p>Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.</p> <p>Transzferáló képesség fejlesztése a sportban átélte élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására.</p> <p>Információk átadása, mások tanítása, a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása.</p> <p>Prevenációs és rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, zene, ritmusérzék, egyensúlyérzék, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Önvédelem és küzdősportok	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái. A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai. A dzsúdóval kapcsolatos technikák fajtái és alkalmazhatóságuk a küzdelmekben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük.</p> <p>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdelmekhez.</p> <p>Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására.</p> <p>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.</p> <p>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan.</p> <p>Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevételével történik.</p> <p><u>Grundbirkózás:</u></p> <p>A 7–8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása.</p> <p>Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban.</p> <p><u>Dzsúdó:</u></p> <p><i>Eséstechnikák, földharctechnikák, állástechnikák, önvédelmi fogások a 7–8. osztályban felsoroltak szerint. A technikák alkalmazása új variációkban, fokozódó erőfejlesztéssel és bővülő szabályismerettel, önfegyelmel. A tanult variációk mellett – a szabályok adta kereteken belül – önálló megoldások, kreatív alkalmazások támogatása a küzdelmek során, az állásharcban, földharcban.</i></p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az általános és küzdőjellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete.</p>		

<p>Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda). A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése. A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése. A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarcűrés megfogalmazásának képessége. A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Páros és csapat küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet, tus, ippon.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Úszás és úszó jellegű feladatok (Választható, ellenkező esetben az órák arányosan szétosztandók más tematikus területekre.)	Órakeret 30 óra
Előzetes tudás	<p>Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízben, víz alatt. 25 méter mellúszás, 150 méter hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval. A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés. Vízből mentés passzív társsal kis távolságon. Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrő erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása. Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízben és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben. A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is. Az úszás prevenció és rekreációs előnyeinek tudatosítása.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben. Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből. Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével. Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés). Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával. Képességfejlesztés Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül. Fittsénynövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness). Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel. Az úszás technikája Gyakorlás három úszásnemben, a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Úszások 800-1000-1200 méteren választott technikával. A szabályos rajtok (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemek megfelelő és szabályos fordulók (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása.</p>		
<p>Úszóversenyek Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok. Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül). Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel. Tájékozódás a vízben – vízből mentés. Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról. Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben. Mentőugrások elsajátítása. Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai. Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon. A vízből mentés technikájának csiszolása.</p>		

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS	
Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.	
Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása.	
Az úszás preventív, rekreációs előnyei ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.	
A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.	
A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.	
A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.	
Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<i>VersenYTEchnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás.</i>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egészségkultúra – prevenció	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Légző, stressz- és feszültségoldó, valamint testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok. 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		
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 ismétlése. Edzés, terhelés A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.). Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre. A fizikai fittség 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. Köredzéses módszer változatos mintákkal, négy-hat feladattal.		
Motoros tesztek – központi előírás szerint. Az egészséges test és lélek megóvása. A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.		

<p>Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok. Képesség a fizikai és lelki egyensúly önellenőrzésen alapuló fenntartására. A technikák használata a tanuló 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.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>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 gerinc sérülések leggyakoribb fajtáinak ismerete. Törekvés az önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdésnek a teljesítmény részeként való értelmezésére. A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja, mint a műveltségterületi kommunikáció része. A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámzásai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása. Felelősségvállalás kimutatása a társak egészséges életmódja iránt.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Stretching, nyugalmi pulzus, munkapulzus, testépítés, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem.

A fejlesztés várt eredményei az évfolyamos végén	<p><i>Sportjátékok</i> Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás. Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.</p> <p><i>Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák</i> A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyisége, minősége oksági viszonyainak megértése és érvényesítése a gyakorlatban. A javító elemzés elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása. Esztétikus és harmonikus előadásmód. Önálló talaj- és/vagy szergyakorlat, egyszerű aerobik elemkapcsolat összeállítása. Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete. A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi tájékozottság.</p> <p><i>Atlétika jellegű feladatok</i> Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslése, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása. Évfolyamonként önmagához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény. A tempóérzék és odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában. A transzferhatás érvényesülése, más mozgásformák teljesítményének javulása az atlétikai képességek fejlődésének hatására.</p> <p><i>Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek</i> Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. A sebesség, gyorsulás és a tempóváltások uralása guruláskor, csúszáskor, gördüléskor. Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.</p>
---	---

	<p>Feladatok tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel. Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.</p> <p><i>Önvédelem és küzdősportok</i> Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdesekkel kapcsolatos rituálé betartása. A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom. Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete, eredményes önvédelem, és szabadulás a fogásból.</p> <p><i>Úszás és úszó jellegű feladatok</i> 1000 m-en a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval úszás. <i>Jelentős fejlődés az úszóerő és állóképesség területén.</i> Egy választott úszásnemhez tartozó 5 szárazföldi képességfejlesztő gyakorlat bemutatása. Az amatőr versenyekhez elegendő versenyszabályok ismerete. Fejlődő saját teljesítmény a víz alatti úszásban. Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozgás a vízbe és a vízben. Passzív társ vonzólása kisebb távon (4-5 méter) és a vízből mentés veszélyeinek, pontos menetének felsorolása.</p> <p><i>Egészségkultúra és prevenció</i> Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre. A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatának értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása. A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete. A preventív stressz- és feszültségoldó gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fitességi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében. A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében. A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban.</p>
--	--

10. évfolyam

A 10. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszám: 36 óra – 1 óra / hét

A témakörök áttekintő táblázata:

TÉMAKÖR NEVE	9. évf.	10. évf.	11. évf.
Sportjátékok	38	10	10
Torna jellegű feladatok	20	5	5
Atlétika jellegű feladatok	20	7	7
Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	30	5	7
Önvédelem és küzdősportok	16	4	4
Úszás és úszó jellegű feladatok (Választható, ellenkező esetben az órák arányosan szétosztandók más tematikus területekre.)	-	-	-
Egészségkultúra – prevenció	20	5	5
Összes óraszám:	144	36	36

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Sportjátékok	Órakeret 10 óra
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 játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A sportjáték-specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A labdajátékokra felkészítő mozgásfeladatok <i>Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</i></p> <p>A labda nélkül végzett mozgások – szalomfutások (változó irányokba), vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékokban való eredményes használatának továbbfejlesztése.</p> <p>Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel.</p> <p>A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).</p> <p>Bonyolultabb – kooperatív, kreatív – testnevelési és sportjátékok (pl. játékszabályok dinamikus változtatása, esélykiegyenlítő játékok, fordított eredményszámítás).</p> <p>A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúziót támogató játékok.</p> <p><i>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – részleges tanári irányítással</i></p> <p>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.</p>		

A választott labdajátékok technikai és taktikai elemeinek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása új variációkban, szituációkban.

Kosárlabdázás

Technikai elemek

Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott technikai elemek.

Taktikai elemek

Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.

Emberfőlényes helyzetek támadásban, védekezésben. Emberfogás, területvédekezés. Ötletjáték támadásban. A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).

Kézilabdázás

Technikai elemek végrehajtása fokozódó lendülettel, erőközléssel, magasabban és távolabbra, csökkenő hibaszázalékkal

Labda nélkül: Gyorsfutások közben, a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvő indulócelekkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.

Labdával: Alaphelyzetek, alapmozgások, támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2-3-4-es csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után.

Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések bevetődésből is.

Taktikai elemek növekvő együttműködéssel és eredményességgel

Támadó taktika: Zárás, leválás alkalmazása. Támadásbefejezések lerohanásból, rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban.

Védekező taktika: Vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. 4:2 elleni védekezési rendszer. A test-test elleni játék a védelemben.

Labdarúgás

Technikai elemek 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, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával.

Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Fejelések technikai levegőből, társnak vagy kapura.

Taktikai elemek a variációk növelésével és végrehajtási minőség emelésével

Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.

Rombuszban 4 játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.

Röplabda

Technikai elemek optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal

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.

Támadás és védekezés alapvető megoldásai

két-három támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadásbefejezések (erő, iv, 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 gyakorlatok és mérkőzések során.

Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése 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.

<p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika, emberelőnyös-emberhátrányos játéksituációk) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.</p> <p>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátászás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
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	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás.</p> <p>Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása.</p> <p>A szabályok érthető megfogalmazása.</p> <p>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás.</p> <p>Sportágak versenyrendszeréről alapismeretek.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az iskolai tornajellegű feladatok során a reális énkép további alakítása.</p> <p>A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs háttérének biztosítása.</p> <p>Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén belül.</p> <p>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.</p> <p>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról, ennek révén a nemzeti öntudat fejlesztése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Gimnasztika</p> <p><i>Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok</i></p> <p>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül és zenére is.</p> <p><i>Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerkezet – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával. A dinamikus és statikus erő kifejtés megkülönböztetése.</p> <p>A különböző erőadagolás változatos gyakorlatai alkalmazása.</p> <p><i>Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1–8. osztályban elért egyéni szint szerinti fejlődést követő rendszeres kontrollal.</p>	
<p>Torna – iskolai sporttorna</p> <p>Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Talajon és a helyi tanterv szerint választott legalább egy szeren a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.</p>	

<p><i>Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna</i></p> <p><i>Tartásos gyakorlatelemek végzése:</i> tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.</p> <p><i>Mozgásos gyakorlatelemek végzése:</i> gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, cigánykerék, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dölések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).</p> <p>Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése – differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.</p> <p>A gyakorlatbemutató rítusa minőségi paraméterek hozzáadásával történik az ellenőrzések során.</p> <p><i>Szertorna</i></p> <p>A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással.</p>	
<p><i>Szertorna fiúk számára</i></p> <p><u>Gyűrűn gyakorlás</u> – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra.</p> <p><i>Szertorna lányok számára</i></p> <p><u>Gerendán gyakorlás</u> – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggoló támaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás-cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.</p> <p><i>Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás</i></p> <p>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.</p> <p>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.</p> <p>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása.</p> <p>Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.</p> <p>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épisége iránti felelősségvállalás.</p> <p>A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása.</p> <p>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés). Tájékozottság a tanult versenysportágak versenyrendszeréről, a magyar élsportolók eredményeinek ismerete.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szaknyelvi kifejezés, elem, vezényszó, RG-motívum, táncmotívum.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétika jellegű feladatok	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat. Váltás alsó botátadással. Távolugrás guggoló technikája. Kislabdahajítás beszőkkenéssel. Lökőmozdulat oldal felállásból, dobások lendületvétellel is.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az atlétikai mozgásokat befolyásoló jellegzetes biomechanikai törvényszerűségek megismerése, egyre tudatosabb alkalmazása. Jártasság kialakítása az egyes szakági technikákban.	

	<p>Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés.</p> <p>Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p>
--	---

Ismeretek/fejlesztési követelmények

MOZGÁSMUVELTSÉG

Futások, rajtok

A képességfejlesztés gyakorlatai

Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Futóiskolai és futófeladatok bemutatás nélküli végrehajtása. Iramfutások. Aerob állóképesség fejlesztése, a kitartó futás távjának további növelésével, az önismeretre, a korábbi tapasztalatokra épített, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításával. Akadályok felett 5-4-3 lépéses ritmusfutások könnyített magasságon és távolságon. Tartós és résztávós állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.

A sportági technika gyakorlása

Futások 30-60 méteren. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak, a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása. A gátfutás lendítő és elrugaszkodó lábmozgásának ismerete. A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése.

A tartós futás technikájának kontrollja, az egyéni tartós futás sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében.

Játékok és versenyek

Rajtversenyek, sprintversenyek. Fogójátékok. Egyéni, sor- és váltóversenyek gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal.

Ugrások, szökdelések

A képességfejlesztés gyakorlatai

az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozatugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás.

A sportági technika gyakorlása

Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.

Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.

Az átlépő technika végrehajtása, 5-7 lépéses íven történő nekifutás.

Játékok és versenyek

Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással. Magasugróversenyek egyéni nekifutással (érintő ugrások). Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel.

Dobások

A képességfejlesztés gyakorlatai

Különböző szerekkel változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal, erőgépekkel.

A sportági technika gyakorlása

Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal.

Hajítás nekifutással, ötlépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és az impulzus-lépés, beszőkkenés szerepének ismerete.

A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete.

Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.

Az egy- és kétkézes vetések technikái. Az ideális kirepülési szög a különböző dobásoknál, szerepük a jobb eredmény elérésében.

Játékok és versenyek

Kislabdahajító és szabadon választható egyéb dobószerezettel versenyek helyből és lendületszerzéssel.

Súlylökő versenyek. Célabdobó versenyek.

Dobóiskolai versengések.

Bemelegítési modellek gyakorlása a kocogások, futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt.

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS

A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete.

A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete.

<p>A savasodás jellegzetes hatásainak és annak teljesítőképessegre gyakorolt hatásának ismerete. Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete.</p> <p>A nekifutás jellemzőinek ismerete távol- és magasugrásnál.</p> <p>Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete.</p> <p>A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete.</p> <p>A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, pördület, fordulat, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>Motorikus képességek, mozgástapasztalatok.</p> <p>Balesetmentesen végzett, kevésbé ismert, szokatlan sportmozgások.</p> <p>A természetben űzhető sportok alapszabályai.</p> <p>A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazásszintű ismerete.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgással a kívánt edzés hatás és élményszerzés elérése.</p> <p>Felkészítés az önálló vagy önszerveződő sporttevékenységek üzésére.</p> <p>A szervezet edzettségének, ellenállásának növelése a tudatosan szabadterén tartott foglalkozásokkal.</p> <p>A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos pozitív beállítódás, elköteleződés kialakítása az élményszerű, változatos és kötetlen foglalkozások által.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgás mozgásműveltségének fejlesztése.</p> <p>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.</p> <p><i>Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés</i></p> <p>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.</p> <p>A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.</p> <p>Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.</p> <p>Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.</p> <p><i>Technika és taktika gyakorlása</i></p> <p>Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségeihez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.</p> <p>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységek számára felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.</p> <p>Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.</p> <p>Transzferáló képesség fejlesztése a sportban átélt élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására.</p> <p>Információk átadása, mások tanítása, a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása.</p> <p>Prevenációs és rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, zene, ritmusérzék, egyensúlyérzék, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Önvédelem és küzdősportok	Órakeret 4 óra
--	----------------------------------	---------------------------

Előzetes tudás	A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái. A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
MOZGÁSMŰVELTSÉG A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük. Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdelmekhez. Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására. Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása. Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan. Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevételével történik. Grundbirkózás A 7–8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása. Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az általános és küzdőjellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete. Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda). A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése. A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése. A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarctűrés megfogalmazásának képessége. A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Páros és csapat küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet.	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Úszás és úszó jellegű feladatok (Választható, ellenkező esetben az órák arányosan szétosztandók más tematikus területekre.)	Órakeret 0 óra
Előzetes tudás	Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízben, víz alatt. 25 méter mellúszás, 150 méter hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval. A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés. Vízből mentés passzív társal kis távolságon. Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrés erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása. Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízben és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben. A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is. Az úszás prevenció és rekreációs előnyeinek tudatosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
MOZGÁSMŰVELTSÉG Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben. Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből. Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével. Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés). Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával. Képességfejlesztés		

Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.
 Fittsénövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness).
 Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel. Az úzás technikája
Gyakorlás három úzásnemben, a technika csiszolása a gazdaságosabb erőkölzés érdekében. Az úzás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úzás adta monotónia túrése. Úzások 800-1000-1200 méteren választott technikával.
 A szabályos rajtok (fejesugrás, vízből indulás) és az úzás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úzásnemnek megfelelő és szabályos fordulók (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása.

Úszóversenyek
 Bemelegítés az úzásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok.
 Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül).
 Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal.
 Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem
 Úszó-gyógyászó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.
 Tájékozódás a vízben – vízből mentés.
 Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról.
 Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben.
 Mentőugrások elsajátítása.
 Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai.
 Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon.
 A vízből mentés technikájának csiszolása.
ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS
 Az egyén számára legmegfelelőbb úzásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.
 Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása.
 Az úzás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.
 A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.
 A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.
 A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.
 Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás.
--------------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egészségkultúra – prevenció	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Légző, stressz- és feszültségoldó, valamint testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok. Önfejlesztő mozgás, egészségtudatos szokás fogalma, gyakorlata. A prevenció tágabb értelmezése. A bemelegítés, a leveztetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe. Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése. A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre. A fájdalmak túrése (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 megszerezése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
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 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.
 Köredzéses módszer változatos mintákkal, mégy-hat feladattal.

Motoros tesztek – központi előírás szerint.
 Az egészséges test és lélek megóvása.
 A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.
 Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok.
 Képesség a fizikai és lelki egyensúly önellenőrzésen alapuló fenntartására.
 A technikák használata a tanuló 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 gerinccsúrlések leggyakoribb fajtáinak ismerete.
 Törekvés az önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdésnek a teljesítmény részeként való értelmezésére.
 A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja, mint a műveltségterületi kommunikáció része.
 A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámváltozásai 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.
------------------------------------	--

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	<p><i>Sportjátékok</i> Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás. Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. <i>Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák</i> A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyisége, minősége oksági viszonyainak megértése és érvényesítése a gyakorlatban.</p>
---	--

A javító elemzés elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása. Esztétikus és harmonikus előadásmód.

Önálló talaj- és/vagy szergyakorlat, egyszerű aerobik elemkapcsolat összeállítása.

Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete.

A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi tájékozottság.

Atlétika jellegű feladatok

Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslése, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása. Évfolyamonként önmagához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.

A tempóérzék és odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.

A transzferhatás érvényesülése, más mozgásformák teljesítményének javulása az atlétikai képességek fejlődésének hatására.

Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek

Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.

A sebesség, gyorsulás és a tempóváltások uralása guruláskor, csúszáskor, gördüléskor.

Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.

Feladatok tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.

Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.

Önvédelem és küzdősportok

Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé betartása.

A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.

Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete, eredményes önvédelem, és szabadulás a fogásból.

Úszás és úszó jellegű feladatok

1000 m-en a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval úszás.

Jelentős fejlődés az úszóerő és állóképesség területén.

Egy választott úszásnemhez tartozó 5 szárazföldi képességfejlesztő gyakorlat bemutatása.

Az amatőr versenyekhez elegendő versenyszabályok ismerete.

Fejlődő saját teljesítmény a víz alatti úszásban.

Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozgás a vízbe és a vízben.

Passzív társ vonzólása kisebb távon (4-5 méter) és a vízből mentés veszélyeinek, pontos menetének felsorolása.

Egészségkultúra és prevenció

Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.

A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatának értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.

A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete.

A preventív stressz- és feszültségoldó gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fittségi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzetség érdekében.

A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.

A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültség szabályozásban.

11. évfolyam

A 11. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszám: 36 óra – 1 óra / hét

A témakörök áttekintő táblázata:

TÉMAKÖR NEVE	9. évf.	10. évf.	11. évf.
Sportjátékok	38	10	10
Torna jellegű feladatok	20	5	5
Atlétika jellegű feladatok	20	7	7
Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	30	5	7
Önvédelem és küzdősportok	16	4	4
Úszás és úszó jellegű feladatok (Választható, ellenkező esetben az órák arányosan szétosztandók más tematikus területekre.)	-	-	-
Egészségkultúra – prevenció	20	5	5
Összes óraszám:	144 óra	36 óra	36 óra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Sportjátékok	Órakeret 10 óra
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		
MOZGÁSMŰVELTSÉG A labdajátékokra felkészítő mozgásfeladatok <i>Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</i> A labda nélkül végzett mozgások – szalomfutások (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 játécai: 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).

A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúziót támogató játékok.

Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – részleges tanári irányítással

A bemelegítési modellel 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

Technikai elemek

Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott elemek.

Taktikai elemek

Kisebb csapattársakban azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.

Emberfőlényes helyzetek támadásban, védekezésben.

Emberfogás, területvédekezés. Ötletjáték támadásban.

A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).

Kézilabdázás

Technikai elemek végrehajtása fokozódó lendülettel, erőközléssel, magasabban és távolabbra, csökkenő hibaszázalékkal

Labda nélkül: Gyorsfutások közben, a társ futómozgásának követése. Térnyeresre törekvés indulócselkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.

Labdával: Alaphelyzetek, alapmozgások, támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2-3-4-es csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után.

Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések bevetődésből is.

Taktikai elemek növekvő együttműködéssel és eredményességgel

Támadó taktika: Zárás, leválás alkalmazása. Támadásbefejezések lerohanásból, rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban.

Védekező taktika: Vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. 4:2 elleni védekezési rendszer. A test-test elleni játék a védelemben.

Labdarúgás

Technikai elemek 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, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával.

Induló-, futó-, átadási és lövőcsel védővel szemben. Fejelések technikai levegőből, társnak vagy kapura.

Taktikai elemek a variációk növelésével és végrehajtási minőség emelésével

Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.

Rombuszban 4 játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.

Röplabda

Technikai elemek optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal

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.

Támadás és védekezés alapvető megoldásai

két-három támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadásbefejezések (erő, iv, elhelyezés stb. szempontjából).

Kooperativitás és versengés a labdajátékokban, a szabályok – játékszabályok begyakorlása – játékvezetési gyakorlat.

<p>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.</p> <p>Rövidített játékidővel gyakorlás, osztálymeccsek, villámtornák a diákolimpiáknak megfelelő versenyszerű körülmények és a helyi szabályozás szerint. Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása.</p> <p>Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika, emberelőnyös-emberhátrányos játéksituációk) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.</p> <p>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátzás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
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	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás.</p> <p>Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása.</p> <p>A szabályok érthető megfogalmazása.</p> <p>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás.</p> <p>Sportágak versenyrendszeréről alapismeretek.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az iskolai tornajellegű feladatok során a reális énkép további alakítása.</p> <p>A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása.</p> <p>Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén belül.</p> <p>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.</p> <p>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról, ennek révén a nemzeti öntudat fejlesztése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p><i>Gimnasztika Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok</i></p> <p>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül és zenére is.</p> <p><i>Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával. A dinamikus és statikus erő kifejtés megkülönböztetése.</p> <p>A különböző erőadagolás változatos gyakorlatai alkalmazása.</p> <p><i>Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1–8. osztályban elért egyéni szint szerinti fejlődést követő rendszeres kontrollal.

Torna – iskolai sporttorna

Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. **Talajon és a helyi tanterv szerint választott legalább egy szeren** a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.

Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna

Tartásos gyakorlatelemek végzése: tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.

Mozgásos gyakorlatelemek végzése: gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, cigánykerék, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dölések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).

Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése – differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban. A gyakorlatbemutató rítusa minőségi paraméterek hozzáadásával történik az ellenőrzések során.

Szertorna

A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással.

Szertorna fiúk számára

Gyűrűn gyakorlás – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra.

Szertorna lányok számára

Gerendán gyakorlás – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás-cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.

Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás

Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.

Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.

Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása.

Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás a mindennapi gyakorlási szokásokba.

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 félelmek, 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.

Kulcsfogalmak/ fogalmak

Szaknyelvi kifejezés, elem, vezényszó, RG-motívum, táncmotívum.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél

Atlétika jellegű feladatok

**Órakeret
7 óra**

Előzetes tudás

A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája.

A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.

	<p>Váltás alsó botátadással. Távolugrás guggoló technikája. Kislabdahajítás beszökkenéssel. Lökőmozdulat oldal felállásból, dobások lendületvétellel is.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétikai mozgásokat befolyásoló jellegzetes biomechanikai törvényszerűségek megismerése, egyre tudatosabb alkalmazása. Jártasság kialakítása az egyes szakági technikákban. Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés. Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG <u>Futások, rajtok</u> <i>A képességfejlesztés gyakorlatai</i> Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Futóiskolai és futófeladatok bemutatás nélküli végrehajtása. Iramfutások. Aerob állóképesség fejlesztése, a kitartó futás távjának további növelésével, az önismeretre, a korábbi tapasztalatokra épített, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításával. Akadályok felett 5-4-3 lépéses ritmusfutások könnyített magasságon és távolságon. Tartós és résztavos állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása. <i>A sportági technika gyakorlása</i> Futások 30-60 méteren. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak, a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása. A gátfutás lendítő és elrugaszkodó lábmozgásának ismerete. A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése. A tartós futás technikájának kontrollja, az egyéni tartós futás sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében. <i>Játékok és versenyek</i> Rajtversenyek, sprintversenyek. Fogójátékok. Egyéni, sor- és váltóversenyek gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal. <u>Ugrások, szökdelések</u> <i>A képességfejlesztés gyakorlatai</i> az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozatelugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás. <i>A sportági technika gyakorlása</i> Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása. Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett. Az átlépő technika végrehajtása, 5-7 lépéses íven történő nekifutás. <i>Játékok és versenyek</i> Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással. Magasugróversenyek egyéni nekifutással (érintő ugrások). Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel. Dobások <i>A képességfejlesztés gyakorlatai</i> Különböző szerekekkel változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal, erőgépekkel. <i>A sportági technika gyakorlása</i> Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal. Hajítás nekifutással, ötlépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és az impulzus-lépés, beszökkenés szerepének ismerete. A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete. Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával. Az egy- és kétkézes vetések technikái. Az ideális kirepülési szög a különböző dobásoknál, szerepük a jobb eredmény elérésében. <i>Játékok és versenyek</i> Kislabdahajító és szabadon választható egyéb dobószerezettel versenyek helyből és lendületszerzéssel. Súlylökő versenyek. Célbadobó versenyek.</p>	

<p>Dobóiskolai versengések. <i>Bemelegítési modellek</i> gyakorlása a kocogások, futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete. A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete. A savasodás jellegzetes hatásainak és annak teljesítőképességre gyakorolt hatásának ismerete. Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete. A nekifutás jellemzőinek ismerete távol- és magasugrásnál. Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete. A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete. A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, pördület, fordulat, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>Motorikus képességek, mozgástapasztalatok. Balesetmentesen végzett, kevésbé ismert, szokatlan sportmozgások. A természetben űzhető sportok alapszabályai. A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazásszintű ismerete.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgással a kívánt edzés hatás 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.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>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. <i>Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés</i> 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. <i>Technika és taktika gyakorlása</i> 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.</p>		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, zene, ritmusérzék, egyensúlyérzék, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.
--------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Önvédelem és küzdősportok	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái. A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	
MOZGÁSMŰVELTSÉG	
A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük. Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdelemhez. Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására. Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása. Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan. Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevételével történik. Grundbirkózás A 7–8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása. Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az általános és küzdőjellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete. Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda). A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése. A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése. A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarcűrész megfogalmazásának képessége. A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Páros és csapat küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Úszás és úszó jellegű feladatok (Választható, ellenkező esetben az órák arányosan szétosztandók más tematikus területekre.)	Órakeret 0 óra
Előzetes tudás	Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízben, víz alatt. 25 méter mellúszás, 150 méter hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval. A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés. Vízből mentés passzív társsal kis távolságon. Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrő erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása. Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízben és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben. A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is. Az úszás prevenció és rekreáció előnyeinek tudatosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
MOZGÁSMŰVELTSÉG		
Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.		

<p>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből. Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével. Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés). Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával. Képességfejlesztés Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül. Fittsénövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness). Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel. Az úszás technikája <i>Gyakorlás három úszásnemben</i>, a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotonia tűrése. Úszások 800-1000-1200 méteren választott technikával. A <i>szabályos rajtok</i> (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemnek megfelelő és <i>szabályos fordulók</i> (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása.</p>	
<p>Úszóversenyek Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok. Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül). Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem Úszó-gyógyászó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel. Tájékozódás a vízben – vízből mentés. Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról. Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben. Mentőugrások elsajátítása. Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai. Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon. A vízből mentés technikájának csiszolása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete. Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása. Az úszás preventív, rekreációs előnyei ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése. A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete. A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése. A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése. Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egészségkultúra – prevenció	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>Légző, stressz- és feszültségoldó, valamint testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok. 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.</p>	

	A fájdalmak túrése (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 megszerezése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
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 ismétlése. Edzés, terhelés A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.). Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre. A fizikai fittség 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 edzéstervet 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. Köredzéses módszer változatos mintákkal, mégy-hat feladattal.	
Motoros tesztek – központi előírás szerint. Az egészséges test és lélek megóvása. A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés. Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok. Képesség a fizikai és lelki egyensúly önellenőrzésen alapuló fenntartására. A technikák használata a tanuló 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 gerincízület lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban. A házi és kerti munkák gerincímélő 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 megküzdésnek a teljesítmény részeként való értelmezésére. A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja, mint a műveltségterületi kommunikáció része. A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámváltozásai 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.
A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	<i>Sportjátékok</i> Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal.

A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása.

A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.

Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban.

Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.

Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák

A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyisége, minősége oksági viszonyainak megértése és érvényesítése a gyakorlatban.

A javító elemzés elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása. Esztétikus és harmonikus előadásmód.

Önálló talaj- és/vagy szergyakorlat, egyszerű aerobik elemkapcsolat összeállítása.

Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete.

A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi tájékozottság.

Atlétika jellegű feladatok

Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslése, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása. Év folyamánként önmagához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.

A tempóérzék és odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.

A transzferhatás érvényesülése, más mozgásformák teljesítményének javulása az atlétikai képességek fejlődésének hatására.

Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek

Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.

A sebesség, gyorsulás és a tempóváltások uralása guruláskor, csúszáskor, gördüléskor.

Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.

Feladatok tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.

Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.

Önvédelem és küzdősportok

Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé betartása.

A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.

Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete, eredményes önvédelem, és szabadulás a fogásból.

Úszás és úszó jellegű feladatok

1000 m-en a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval úszás.

Jelentős fejlődés az úszóerő és állóképesség területén.

Egy választott úszásnemhez tartozó 5 szárazföldi képességfejlesztő gyakorlat bemutatása.

Az amatőr versenyekhez elegendő versenyszabályok ismerete.

Fejlődő saját teljesítmény a víz alatti úszásban.

Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozgás a vízbe és a vízben.

Passzív társ vonzólása kisebb távon (4-5 méter) és a vízből mentés veszélyeinek, pontos menetének felsorolása.

Egészségkultúra és prevenció

Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.

A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatának értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.

	<p>A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelmének legfontosabb szempontjainak ismerete.</p> <p>A preventív stressz- és feszültségoldó gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fitességi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.</p> <p>A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.</p> <p>A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültség szabályozásban.</p>
--	---

TÖRTÉNELEM ÉS TÁRSADALOMISMERET

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 múlttól, 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 múlttal 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, közgazdaságtudomány 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.

9. évfolyam

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám
9.	3	108

Ez az év olyan nevelési célok megvalósítására ad lehetőséget, mint a tanulók ún. történelmi gondolkodásának elmélyítése és kiszélesítése, valamint a tanulás, az iskola, a tudás értékeinek, hasznának felismertetése, a társadalom, a közösségek és az egyén kapcsolatának vizsgálata. Ezek a tartalmak olyan tevékenységeken keresztül valósulhatnak meg, amelyek mind az egyének, mind az osztályközösségek számára fejlesztést tesznek lehetővé. A tanulók nem megfelelő szintű kulcskompetenciái, illetve a meglévő kompetenciák bővítésére, fejlesztésére adnak lehetőséget, mint például a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség, az önálló véleményalkotás, a mérlegelő gondolkodás vagy a térbeli tájékozódás.

A 9. 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, 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 szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok minden tematikai egységre vonatkozóan

Ismeretszerzés, tanulás

A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.

Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával.

Mérlegelő gondolkodás

Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények mérlegelő értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése.

Kommunikáció

A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi 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 társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

Tájékozódás 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. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Európa a világban, Magyarország Európában	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Alapvető topográfiai ismeretek; elemi tájékozódás Magyarország és Európa térképein.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	Képes térben elhelyezni saját lakóhelye fontosabb intézményeit, nagyobb városainkat, Magyarországot, a szomszédos országokat és az Európai Unió országait a kapcsolódó térképeken. Azonosítani tudja Magyarország megyéit és úthálózata fontosabb egységeit. Felismeri a térkép legfontosabb elemeit (vizek, domborzati jelölések, államhatárok, települések), azonosítja azokat a térképen.	
Ismeretek/Témák		
Lakóhelyünk és környezetünk a térben. Magyarország területi tagozódása. Magyarország és Európa.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Közép-Európa, Nyugat-Európa, Kelet-Európa, Dél-Európa, Észak-Európa, Európai Unió, régió, ország, állam, szövetség, rendszerváltás, demokratikus berendezkedés, úthálózat, infrastruktúra.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben I. Európa bölcsői	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában tanultak.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	Képes az európai civilizáció gyökereinek feltárására, az ókori demokrácia alapelveinek vázlatos összehasonlítására a modern demokrácia alapelveivel. A tanuló felismeri, hogy egy több évszázadon keresztül fennálló állam felemelkedésében és hanyatlásában több tényező együttes hatása játszik szerepet, valamint, hogy a hosszú életű birodalmak társadalma, gazdasági élete, politikai berendezkedése folyamatosan változik. Tudja, hogy az antik kultúra a görög és a római kultúra kölcsönhatása során alakult ki, látja ennek az európai civilizációra gyakorolt hatását.	
Ismeretek/Témák		
Az európai civilizáció kezdetei. Vallás, kultúra és sport az antikvitásban.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<i>Fogalmak:</i> polisz/városállam, demokrácia, rabszolga, egyistenhit, zsidó vallás, kereszténység, Biblia, Újszövetség, olimpia. <i>Személyek:</i> Szolón, Jézus, Theodosius.	

	<p><i>Topográfia:</i> Balkán-félsziget, Athén, Róma, Júdea, Olimpia. <i>Kronológia:</i> Kr.e. 776 (első ókori olimpia), Kr.e. 5. század (athéni demokrácia kialakulása), 395 (a Római Birodalom felosztása), 476 (a Nyugat-római Birodalom bukása).</p>
--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben II. A középkor századai	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Érti a keresztény vallás szerepét az európai szellemi és hatalmi expanzióban, azonosítja az egyház társadalomépítő és -szabályozó tevékenységét, megérti távlatos jelentőségét. Tudatosítja az iszlám vallás civilizációformáló szerepét. Feltárja a középkori keresztény civilizáció örökségét, és kimutatja a középkori városi civilizáció továbbélését a modern európai civilizációban.</p> <p>A tanuló felismeri és tudatosul benne, hogy a magyarság eredetére vonatkozó álláspontok különbözősége a források rendkívüli hiányosságából és az egyes szaktudományok (történettudomány, régészet, nyelvészet) kutatási eredményeinek egymásnak olykor ellentmondó adataiból fakad.</p> <p>Megérti, hogy a kereszténység felvétele és az erre épülő államalapítás teremtette meg a magyar állam megerősödésének és fejlődésének feltételeit. Felismeri, hogy az Árpád-korban megszilárdult a keresztény magyar állam.</p> <p>A korszak jelentős uralkodói politikai életpályájának megismerésén keresztül belátja, hogy a több nemzetiségből álló Magyar Királyság a közép-európai régió egyik legerősebb államaként fejlődött, sorsa több ponton összekapcsolódott a környező államok és Nyugat-Európa fejlődésével.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>A középkori Európa birodalmai, társadalom és világkép. A magyar honfoglalás és az államalapítás. A középkori Magyar Királyság helye Európában.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p><i>Fogalmak:</i> hun, barbár, gróf, lovag, lovagi erény, kereszties háború, egyház, pápa, Korán, iszlám, finnugor, nyelvrokonság, sztyeppe, törzs, honfoglalás, pogány, vármegye, Árpád-ház, jobbágy, forint, zsoldos hadsereg (pl. fekete sereg).</p> <p><i>Személyek:</i> Attila, Nagy Károly, I. Ottó, Mohamed, Árpád, Géza, I. (Szent) István, IV. Béla, III. András, Károly Róbert, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás.</p> <p><i>Topográfia:</i> Frank Birodalom, Német-római Császárság, Bizánc, Konstantinápoly, Szentföld, Kárpát-medence, Vereckei-hágó, Oszmán Birodalom, Nikápoly, Mohács.</p> <p><i>Kronológia:</i> VII. század (az iszlám vallás alapítása), 800 (Nagy Károly császárrá koronázása), 895 táján (a honfoglalás), 1000 (I. Szent 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).</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben III. Az újkor hajnala	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Belátja, hogy a világ különböző civilizációit összeköti az emberi alapszükségletek biztosításának igénye (élelem, biztonság, világ megértésének igénye stb.). Megérti, hogy a kultúrák találkozása milyen esélyeket és/vagy veszélyeket hordoz magában.</p> <p>A tanuló belátja, hogy Amerika felfedezése gyökeresen megváltoztatta a világ képét. Felismeri, hogy a kereskedelmi utak feletti ellenőrzés általában jelentős hatalmi pozíciót is jelent, valamint, hogy a kereskedelmi utak terén lezajló változások átrendezik a régiók közötti gazdasági erőviszonyokat, hosszú távon jelentős gazdasági, társadalmi és politikai következményekkel járnak.</p>	

	<p>Belátja, hogy az oszmán-török katonai fölény mellett a politikai megosztottság is hozzájárult az ország három részre szakadásához. Megérti a részekre szakadt ország helyzetét a két nagyhatalom ütközőzónájában, és belátja, hogy a török kiűzését a hatalmi erőegyensúly felbomlása tette lehetővé. Atlátja a másfél évszázados török uralom rövid és hosszú távú következményeit.</p>
Ismeretek/Témák	
<p>Felfedezések – a civilizációk találkozása. Vallási megújulás Európában. Államformák és uralkodók az újkori Európában. A Magyar Királyság a birodalmak szorításában.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p><i>Fogalmak:</i> világkereskedelem, selyemút, karavella, gyarmatosítás, reformáció, evangélikus, református, kapitalizmus, alkotmányos monarchia, parlament, abszolutizmus, végvár, kuruc. <i>Személyek:</i> Kolumbusz, Luther Márton, XIV. Lajos, Szapolyai János, Habsburg Ferdinánd, Dobó István, II. Szulejmán, Zrínyi Miklós, II. Rákóczi Ferenc. <i>Topográfia:</i> Anglia, Franciaország, Versailles, Buda, Eger, Szigetvár, Ónod. <i>Kronológia:</i> 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).</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben IV. A modern világ születése	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Látja, hogy a felvilágosodás állította középpontba a világmindenség megértésének igényét, a tudományos megismerés elsőbbségét, és hogy ezzel a tudományok fejlődésének új korszaka kezdődött. Belátja, hogy a hatalommegosztás és a képviselői elv általánossá válása a polgári államokban a demokratikus jogok gyakorlásának kiterjesztését eredményezte.</p> <p>Felismeri, hogy az ipari forradalom, amely új energiaforrások hasznosítása mellett új technikai eszközök alkalmazásával és a termelési formák átalakításával létrehozta az ipari társadalmat, a népesség számszerű gyarapodását, urbanizációt és az ipari munkásság létszámának növekedését eredményezte.</p> <p>Tudatosul benne, hogy Magyarország a Habsburg Birodalom részét képezte, megérti a birodalmiságból fakadó problémák lényegét, és reális képet alkot Magyarország birodalmon belüli helyzetéről.</p> <p>Érti, hogy a korszakot a nemzeti és a liberális eszme megerősödése, valamint az európai centrumhoz való fölzárkózás kényszere határozza meg. Belátja, hogy ezek nyomán fogalmazódott meg a jobbágyi és rendi viszonyok megszüntetésének, az érdekegyesítés, a közteherviselés, valamint a nemzeti nyelv és kultúra megteremtésének szükségessége, amelyek a polgári viszonyok és a nemzeti önállóság megteremtését célozzák. Tudja, hogy e célok megvalósítása állította középpontba azokat a nagyformátumú politikusokat, akik túllépve egyéni érdekeiken, egymást kiegészítve, a közösség hosszú távú érdekeit szolgáló reformprogramok mellé állították a közvéleményt.</p> <p>Megérti, hogy a kiegyezés reális kompromisszum volt, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. Látja a kiegyezés hosszú távú hatásait Magyarország fejlődésére, mely folyamatban a hazai zsidó polgárság kiemelkedő szerepet játszott.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>Forradalmak kora Európában. A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban. A reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc. A dualizmus kora.</p>		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p><i>Fogalmak:</i> felvilágosodás, tolerancia, egyenlőség, szabadság, enciklopédia, forradalom, Emberi és polgári jogok nyilatkozata, jakobinus diktatúra, terror, ipari forradalom, belső vándorlás, betelepítés, Ratio Educationis, nyelvrendelet, jobbtörvényrendelet, nyelvújítás, ipari forradalom, gyár, környezetszennyezés, jobbtörvényfelszabadítás, áprilisi törvények, honvédség, aradi vértanúk, dualizmus.</p> <p><i>Személyek:</i> Bonaparte Napóleon, Mária Terézia, II. József, James Watt, Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Deák Ferenc.</p> <p><i>Topográfia:</i> Bécs, Pozsony, Budapest, Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Németország, Osztrák-Magyar Monarchia.</p> <p><i>Kronológia:</i> 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).</p>
------------------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben V. A szélsőségek évtizedei	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Látja az első világháború kirobbanásához vezető okokat, és azok komplex jellegét. Felismeri, hogy a korábban kialakult nagyhatalmi egyensúly felbomlása, a gyarmatokért való versengés, a létrejövő katonai szövetségek, a fegyverkezési verseny és a megoldatlan balkáni helyzet együttesen vezetett a háborúhoz. Érti, hogy az új hadászati eszközök és módszerek alkalmazása elhúzódó harcokkal és óriási ember- és anyagi veszteséggel jártak, és minden állampolgárt érintettek.</p> <p>Felismeri a békerendszer keltette új ellentmondásokat, különös tekintettel a kelet-közép-európai régióra</p> <p>Felismeri, hogy a háborús pusztítás, különösen a vereség és a gazdasági válságok egyik következménye a szélsőségek térnyerése.</p> <p>Érti, hogy a két világháború közötti magyar kül- és belpolitika egyik legfontosabb mozgatórugója a trianoni békeszerződés és annak hatásaira való reflektálás volt. Tudatosulnak benne a trianoni békeszerződés politikai életre, gazdaságra, társadalomra és közgondolkodásra gyakorolt hatásai, valamint a bethleni konszolidáció eredményei, hazai és nemzetközi összefüggései.</p> <p>Tudja, hogy mennyi áldozattal, pusztítással járt a második világháború, és hogy a holokauszt az emberiség, valamint az egész magyarság tragédiája.</p> <p>Megérti, miként került a háború során Magyarország kényszerpályára, és ez milyen következményekkel járt az ország sorsát illetően.</p> <p>Tisztában van a háborús vereség és a megszállás közvetett és közvetlen következményeivel (pl. malenkij robotra elhurcolt magyar és német származású civilek, német nemzetiségű lakosság kitelepítése, a szlovákiai magyarok áttelepítése).</p> <p>Belátja, hogy Európában és hazánkban a XX. századi kirekesztésen alapuló (bűnbakképzésen alapuló) népiirtások nem mehettek volna végbe a többségi társadalom tevélegesen vagy hallgatóságos támogatása, valamint apátiája nélkül.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>Az első világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon.</p> <p>A totális diktatúrák jellemzői.</p> <p>Magyarország a két világháború között.</p> <p>A második világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon.</p>		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p><i>Fogalmak:</i> 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.</p> <p><i>Személyek:</i> Ferenc Ferdinánd, Károlyi Mihály, Kun Béla, Lenin, Sztálin, Adolf Hitler, Horthy Miklós, Bethlen István, Szálasi Ferenc.</p> <p><i>Topográfia:</i> Budapest, Szarajevó, Párizs, Trianon, Auschwitz, Hirosima.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1914. június 28. (a szarajevói merénylet), 1914–1918 (az első világháború), 1918 (az őszirózsás 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).</p>
------------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VI. A megosztott világ	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>A tanuló értelmezi a háború utáni helyzetet és a megosztott világ kialakulásának folyamatát. Felismeri a hidegháború keltette helyi háborúk máig ható következményeit.</p> <p>Felismeri, hogy a modern technológia, a globalizációs folyamatok, a szabadság ideológiája és a kommunikációs rendszerek milyen szerepet töltek be a szovjet típusú rendszerek bukásában.</p> <p>Felismeri a szovjet megszállás és az ebből fakadó korlátozott állami szuverenitás következményeit. Megérti, hogy Magyarországnak 1956-ban a rendkívül kedvezőtlen nemzetközi helyzetben, az erőegyensúlyra épülő politikai viszonyrendszerben nem sikerült kiszakadnia a szovjet tömbből.</p> <p>Felismeri, hogy az 1956-os forradalom és szabadságharc jelenlegi demokratikus rendünk egyik talpköve. Ismeri a Kádár-rendszer jellegét, és tisztában van annak mozgásterével. Képes sokoldalúan elemezni a Kádár-rendszer válságának és bukásának okait, körülményeit, felismeri a rendszer lényegi reformálhatatlanságát.</p> <p>Képes a globalizációs folyamatok, kihívások és az egységesülő Európa előnyeinek és hátrányainak sokoldalú feldolgozására.</p> <p>Tisztában van a rendszerváltozás előtti és az azt követő időszak politikai és gazdasági rendszere közötti legfontosabb különbségekkel.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>A kétpólusú világ és a megosztott Európa. Magyarország vasfüggöny mögött. 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.</p>		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p><i>Fogalmak:</i> hidegháború, szuperhatalom, fegyverkezési verseny, vasfüggöny, Szovjet Kommunista Párt, berlini fal, ÁVH, vallásellenesség, centralizáció, választási csalás, koncepciós per, államosítás, termelőszövetkezet (téesz), kétkeresős családmódel, kitelepítés, emigráció, gulyáskommunizmus, rendszerváltás, MDF, SZDSZ, FKgP, FIDESZ, KDNP, MSZP, Európai Unió, schengeni övezet.</p> <p><i>Személyek:</i> Gagarin, Neil Armstrong, Hruscsov, Kennedy, Gandhi, Rákosi Mátyás, Kádár János, Nagy Imre, Reagen, Mihail Gorbacsov, Antall József.</p> <p><i>Topográfia:</i> Korea, Kuba, Vietnám, Berlin, Afganisztán, Csehszlovákia, Csehország, Szlovákia, Jugoszlávia, Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Koszovó.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1949 (a kommunista alkotmány), 1961 (a berlini fal építése, Gagarin űrrepülése), 1969 (az első Holdra szállás), 1956. október 23. (a forradalom kirobbanása), 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).</p>
------------------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VII. A magyar társadalom a rendszerváltás után.	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Reális kép alakul ki a tanulóban Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az európai integráción belül, továbbá ismeri fontosabb külkapcsolatait, és tudatosul benne a jelentősebb nemzetiségi és emigráns közösségek híd-szerepe. Képes a nemzet, kisebbség és a helyi társadalmak fogalmak szakszerű használatára.</p> <p>Képes a társadalom makro- és mikrostruktúráját alkotó elemeinek azonosítására, a társadalom tagoltságából eredő egyenlőtlenségek felismerésére, azok okainak azonosítására.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>Az ezredforduló magyar társadalma.</p> <p>A mai magyar társadalom jellemzői, problémái.</p> <p>Hazánk kiemelkedő tudományos-technikai, kulturális és sportteljesítményei.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szabadpiac, privatizáció, társadalom, munkanélküliség, társadalmi egyenlőtlenség, gazdagok, középosztály, szegények, népességfogyás, várható élettartam, előregeedés, korfa, iskolázottság, létminimum, deviancia (bűnözés, öngyilkosság, kábítószer-fogyasztás, mentális betegségek, prostitúció), norma, nemzetiségek, cigányság társadalmi helyzete, felekezeti megoszlás, hungarikum, világörökség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VIII. A tanuló társadalom.	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A tanuló felismeri az iskola szerepének jelentőségét az egyén és a társadalom életében.</p> <p>Tisztában van a tanulással kapcsolatos jogokkal és kötelességekkel.</p> <p>Látja a tanulás és a munkaerő-piaci szerepvállalás összefüggéseit.</p> <p>Felismeri és elfogadja a tanulási és munkatevékenység emberformáló és értékteremtő erejét.</p>	
Ismeretek/Témák		
Az oktatás és iskola a múltban.		

A tanuló társadalom és az élethosszig tartó tanulás.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	oktatás, iskola, tanítás, tudásépítés, tanuló, tanuló felnőtt, képzettség, képzetlenség, információs társadalom, élethosszig tartó tanulás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 3 óra
--	--	---------------------------

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<p>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.</p> <p>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.</p>
---	--

10. évfolyam

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám
10.	1	36

A 10. évfolyam programját a tanulók forrás- és tevékenységközpontú munkáltatása határozza meg. A tanév célja, hogy a tanulók képessé váljanak:

- 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.

Fejlesztési feladatok minden tematikai egységre vonatkozóan
<p><i>Ismeretszerzés, tanulás</i></p> <p>A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élőszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.</p> <p>Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával.</p>
<p><i>Mérlegelő gondolkodás</i></p> <p>Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények elemző értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése</p>
<p><i>Kommunikáció</i></p> <p>A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi 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 társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.</p>
<p><i>Tájékozódás időben és térben</i></p> <p>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. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása).</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
--	--	---------------------------

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Társadalom és intézményei múltban és jelenben – Intézményeink működése	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	

A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	A tanuló képes a hivatalos és magánügyek megkülönböztetésére. Ismeri a legfontosabb országos intézmények – országgyűlés, kormány, minisztériumok, bíróságok, adóhivatal – feladatait, működését (a múltban és a jelenben). Átlátja a helyi intézmények – önkormányzat, polgármesteri hivatal, az egészségügyi, az oktatási és egyéb funkciójú helyi intézmények – rendszerét, azok feladatait.
Ismeretek/Témák	
<p>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, eljárásása.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állam, államszervezet, önkormányzat, hatalmi ág, demokrácia, alkotmány – alaptörvény.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A világgép	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A tanuló megismeri a különböző világgép-magyarázatok, felismeri jellegzetességeiket és értékeli azokat. Tisztában van a globalizáció legfontosabb jelenségeivel és folyamataival, értelmetti azok mindennapi életre gyakorolt hatásait, képes önálló vélemény megfogalmazására a fentiekkel kapcsolatban. A tanuló képes feltérképezni a generációk közötti kapcsolódások (egymásrautaltság, értékrendbeli változások, konfliktusok) jelentőségét, annak nehézségeit.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>Világgép-magyarázatok, 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.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Világgép, 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.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A politika világa – a demokratikus politikai berendezkedés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló ismeri a politikai alapfogalmakat, egyben értelmezi azokat a mai magyar politikai életre. Történelmi példákon keresztül felismeri a szélsőséges politikai irányokban rejlő veszélyeket (pl. a nemzetiszocialista és a kommunista diktatúrák büntetetei [kirekesztés, megkülönböztetés, holokauszt, Gulág]). Képes a demokrácia működésének modellálására, a jogok és kötelességek rendszerének átlátására. Megismeri az Alaptörvény fontosabb részleteit, rendelkezéseit.	
Ismeretek/Témák		
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 szinterei. A politikai pártok ma Magyarországon.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Politika, demokrácia, diktatúra, kirekesztés, fajgyűlölet, antiszemitizmus, holokauszt, Gulág, párt, politikai jog, rendszerváltás, alkotmány, alaptörvény, jogállam.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gazdaság, gazdálkodás, pénzügyek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló képes közgazdasági és pénzügyi ismeretek, összefüggések megértésére. Hasznos ismeretekkel rendelkezik az egyéni gazdálkodás (egyéni költségvetés) terén, valamint tisztában van az ország költségvetésének legalapvetőbb kérdéseivel (milyen területekből áll, miből finanszírozzák). Megfelelő tudással, realitásérzéssel rendelkezzen ahhoz, hogy felelős gazdasági döntést hozhasson –képes a különböző lehetőségek összevetésére, mérlegelésre, felelős döntések meghozatalára.	
Ismeretek/Témák		
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.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gazdasági ágazat, költségvetés, vállalkozás, tőke, banki szolgáltatás, pénzügyi tranzakció.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	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.	

11. évfolyam

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám
11.	1	36

A 11. évfolyam programját a tanulók forrás- és tevékenységközpontú munkáltatása határozza meg. A tanév célja, hogy a tanulók képessé váljanak:

- a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;
- a különböző világek 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 társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;
- értékelni a tudást, megbecsülni iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok minden tematikai egységre vonatkozóan

Ismeretszerzés, tanulás

A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élőszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.

Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával.

Mérlegelő gondolkodás

Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények elemző értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése

Kommunikáció

A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi 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 társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

Tájékozódás 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. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
--	--	---------------------------

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Társadalom és intézményei múltban és jelenben – Intézményeink működése	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	A tanuló képes a hivatalos és magánügyek megkülönböztetésére. Ismeri a legfontosabb országos intézmények – országgyűlés, kormány, minisztériumok, bíróságok, adóhivatal – feladatait, működését (a múltban és a jelenben). Átlátja a helyi intézmények – önkormányzat, polgármesteri hivatal, az egészségügyi, az oktatási és egyéb funkciójú helyi intézmények – rendszerét, azok feladatait.	
Ismeretek/Témák		
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.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állam, államszervezet, önkormányzat, hatalmi ág, demokrácia, alkotmány – alaptörvény.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A világgép	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló megismeri a különböző világgép-magyarázatok, felismeri jellegzetességeiket és értékeli azokat. Tisztában van a globalizáció legfontosabb jelenségeivel és folyamataival, értelmezi azok mindennapi életre gyakorolt hatásait, képes önálló vélemény megfogalmazására a fentiekkel kapcsolatban. A tanuló képes feltérképezni a generációk közötti kapcsolódások (egymásrautaltság, értékrendbeli változások, konfliktusok) jelentőségét, annak nehézségeit. Reális kép alakul ki a tanulóban Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az európai integráción belül, továbbá ismeri fontosabb külkapcsolatait, és tudatosul benne a jelentősebb nemzetiségi és emigráns közösségek híd-szerepe. Képes a nemzet, kisebbség és a helyi társadalmak fogalmak szakszerű használatára. Képes a társadalom makro- és mikrostruktúráját alkotó elemeinek azonosítására, a társadalom tagoltságából eredő egyenlőtlenségek felismerésére, azok okainak azonosítására.	
Ismeretek/Témák		
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.		

<p>A család funkciójának és szerepének változásai napjainkban. Az ezredforduló magyar társadalma. A mai magyar társadalom jellemzői, problémái. Hazánk kiemelkedő tudományos-technikai, kulturális és sportteljesítményei.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>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. szabadpiac, privatizáció, társadalom, munkanélküliség, társadalmi egyenlőtlenség, gazdagok, középosztály, szegények, népességfogyás, várható élettartam, előregedés, korfa, iskolázottság, létminimum, deviancia (bűnözés, öngyilkosság, kábítószer-fogyasztás, mentális betegségek, prostitúció), norma, nemzetiségek, cigányság társadalmi helyzete, felekezeti megoszlás, hungarikum, világörökség.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A politika világa – a demokratikus politikai berendezkedés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A tanuló ismeri a politikai alapfogalmakat, egyben értelmezi azokat a mai magyar politikai életre. Történelmi példákon keresztül felismeri a szélsőséges politikai irányokban rejlő veszélyeket (pl. a nemzetiszocialista és a kommunista diktatúrák büntetetei [kirekesztés, megkülönböztetés, holokauszt, Gulág]). Képes a demokrácia működésének modellálására, a jogok és kötelességek rendszerének átlátására. Megismeri az Alaptörvény fontosabb részleteit, rendelkezéseit.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>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 szinterei. A politikai pártok ma Magyarországon.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Politika, demokrácia, diktatúra, kirekesztés, fajgyűlölet, antiszemitizmus, holokauszt, Gulág, párt, politikai jog, rendszerváltás, alkotmány, alaptörvény, jogállam.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gazdaság, gazdálkodás, pénzügyek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A tanuló képes közgazdasági és pénzügyi ismeretek, összefüggések megértésére. Hasznos ismeretekkel rendelkezik az egyéni gazdálkodás (egyéni költségvetés) terén, valamint tisztában van az ország költségvetésének legalapvetőbb kérdéseivel (milyen területekből áll, miből finanszírozzák). Megfelelő tudással, realitásérzékkel rendelkezzen ahhoz, hogy felelős gazdasági döntést hozhasson –képes a különböző lehetőségek összevetésére, mérlegelésre, felelős döntések meghozatalára.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>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.</p>		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gazdasági ágazat, költségvetés, vállalkozás, tőke, banki szolgáltatás, pénzügyi tranzakció.
------------------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
--	--	---------------------------

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<p>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.</p> <p>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.</p>
---	---

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

HEGESZTŐ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Hegesztő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A hegesztő szakember a tanult kézi ívhegesztési, lánghegesztési és vágási technológiák felhasználásával hegesztett fémszerkezeteket készít hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.

Anyagismereti és geometriai tudására építve anyagot választ és anyagmennyiséget határoz meg a feladathoz.

A szerkezetépítési munkáját biztonságosan, magas minőségi szinten, a vonatkozó szabványok előírásainak megfelelően végzi.

A hegesztési hibákat képes beazonosítani hibakódok alapján és kijavítani. A minőségirányítási rendszerek elvárásainak megfelelően, munkaközi és végellenőrzést végez és további vizsgálatokra előkészíti a munkadarabot. Fémszerkezeteket, és csővezeték rendszereket gyárt, javít a gyártási és technológiai dokumentáció szerint, az irányítási rendszerek eszközeinek felhasználásával, munkájában alkalmazva az infokommunikációs eszközöket.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Hegesztő	7325	Hegesztő, lángvágó

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

- 4.1 Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- 4.2 Alkalmassági követelmények
 - 4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
 - 4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

- 5.1 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;
 - vezeték-előkészítés eszközei;
 - különböző fogók;
 - lágyforrasztás eszközei;
 - szegecskötés (csőszegecs, popszegecs), csavarkötés létesítésének eszközei;
 - labor-tápegység;
 - védőfelszerelések;

- 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra
 - Lakatos műhely, satupadok
 - Kéziszerszámok, kisgépek (sarokcsiszoló, furatköszörű, kézifűrő)
 - Előrajzoló és jelölő eszközök
 - Mérőeszközök, ellenőrző eszközök, rajzeszközök
 - Szemrevételezéses anyagvizsgálat eszközei
 - Hegesztő műhely, hegesztés eszközei, bevontelektródás kézi ívhegesztőgépek, fogyóelektródás hegesztőgépek, volfrámelektródás védőgázas hegesztőgépek, gázhegesztő és vágó berendezések
 - Fedett ívű hegesztő berendezés
 - Hegesztő készülékek (befogószerszámok), forgatók, pozícionálók
 - Mobil hegesztő berendezések, védőfelszerelések
 - Előmelegítés, hőkezelés eszközei
 - Egyéni védőeszközök, tűzvédelmi és munkavédelmi felszerelés
 - Technológia specifikus védőeszközök (védőfalak)
 - Rögzítő elemek
 - Elszívó és szűrőberendezés
 - Szabványgyűjtemény
 - Számítógép
 - Minta dokumentációk

6. Kimeneti követelmények

- 6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Egyszerű alkatrészekről készült műszaki rajzokat olvas. A rajzok alapján kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket. Gyártási, szerelési sorrendtervet készít. Ezek alapján kézi megmunkálással vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt. Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi, és a mérést szakszerűen dokumentálja.

Műszaki dokumentáció alapján egyszerűbb csavarkötéseket, szegecskötéseket és lágyforrasztással készült kötéseket létesít. Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket állít össze, és azokon elvégzi a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérését. Az elvégzett méréseket dokumentálja. Ismeri és használja a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoporthoz szerel össze.

62 Ágazati alapképzés szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrésztől 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	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.
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.
4	Az elkészült alkatrészek méreteit	Ismeri az adott alkatrész	Elkötelezett a hibás munkadarabok	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab

	mérőeszközökkel ellenőrzi.	geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötéseket és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
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 működőképességét ellenőrzi.
7	Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérést. 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 biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
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.
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.
10	A munkavégzés során	Ismeri a	Elkötelezett a	Felelősséget vállal

	betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	biztonságos munkavégzés mellett.	önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
--	--	--	----------------------------------	---

63 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi a Hegesztés Technológiai Utasítást (WPS).	Összefüggéseiben érti a WPS tartalmi elemeit és azok hatását a varrat minőségére.	Elkötelezetten betartja a technológiai utasításokat, elfogadja azok fontosságát a minőség megvalósulása érdekében.	A hegesztést a hegesztéstechnológiai utasítás szerint végzi.
2	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alkatrészhez szükséges anyagminőséget és mennyiséget.	Ismeri a fémek anyagösszetételét, szerkezetét, tulajdonságait az ötvözők szerepét. Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai számításokat.	Szükség esetén mérnöki segítséget kér a feladatához szükséges anyagminőség meghatározásához.
3	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alap és hozaganyagokat, jelölésük szerint beazonosítja. Elemzi az anyagok jelölését és a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.	Ismeri a hegeszthető fémek anyagjelölési rendszerét, a különböző hozaganyagok és elektródák jelöléseit.	Precízen alkalmazza a hozaganyagok és az alapanyagok jelölését. Elkötelezett a jelölések változásának nyomonkövetése iránt.	Elemzi az anyagok jelölését és dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.
4	A hegesztő eljárások során alkalmazott gázok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe veszi a biztonságos munkafeltételek kialakítása érdekében.	Ismeri a hegesztő és védőgázok összetételét és fizikai- kémiai tulajdonságait. Ezek összefüggéseit a biztonságtechnikai előírásokkal.	Elkötelezett a hegesztés során alkalmazott gázok biztonságos használata iránt.	Betartja a hegesztés során alkalmazott gázok összetételének és veszélyességének megfelelő biztonsági előírásokat, használja az egyéni és csoportos védőeszközöket.

5	Felismeri a szemrevételezéssel azonosítható varrathibákat.	Ismeri a varrathibák szemrevételezéssel felismerhető típusait és az azonosításuk technológiáját.	Elkötelezett a varrathibák feltárása és kijavítása iránt.	Elemzi és értékeli az elkészített varratokat. Együttműködik az anyagvizsgáló szakemberrel és a minőségellenőrrel.
6	Varrathibákat javít kézi és elektromos kisgépek és hegesztő berendezések felhasználásával.	Ismeri a hibajavítás technológiáját, a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek biztonságos használatának szabályait.	A hibajavítási tevékenység során elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt.	Önállóan javítja a hibát, feldolgozza tapasztalatait, betartja a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek használatára vonatkozó munkabiztonsági előírásokat.
7	Ellenőrzi az előírt tűz-, környezet- és munkavédelmi feltételek meglétét, betartja a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.	A munkavégzés feltételeit összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal.	Elkötelezett a tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.
8	Technológiai utasítás szerint gázhegesztő és vágó berendezéseket kezel.	Ismeri a gázhegesztés és vágás technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra és vágási felületre.	Precízen követi a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait.	Betartja a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről.
9	Rendeltetésszerűen használja a szükséges védőeszközöket.	Ismeri a hegesztés veszélyeit és az elkerülésük érdekében alkalmazott védőeszközöket.	Elfogadja a védőeszközök alkalmazásának szükségességét.	Önállóan betartja és betartatja a munkája során alkalmazandó munkabiztonsági előírásokat.
10	Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos

11	Hegesztett kötést készít fogyasztóelektródás védőgázos ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a fogyasztóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a fogyasztóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a fogyasztóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
12	Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázos ívhegesztéssel.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
13	Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.
14	Alak-, és helyzetpontossági méréseket végez hegesztett fémszerkezeteken az előírt vizsgálati szempontok alapján.	Ismeri és érti az alak- és helyzetpontosság méréséhez használt mérőeszközöket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
15	Önellenőrzést végez a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után.	Ismeri a munkájára vonatkozó minőségi előírásokat, felismeri a nem-megfelelőségeket.	Elkötelezett a munkája során az elvárt minőségi paraméterek betartása iránt.	Szükség esetén beavatkozik, korrigálja a paramétereket és kijavítja a hibát.
16	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján a tanult hegesztő eljárásokkal különböző pozíciókban sarok-, és tompavarratot készít cső és lemez alkatrészekben az előírt minőségben.	Ismeri a tanult hegesztő eljárásokkal a különböző pozíciókban készített sarok- és tompavarrat gyártási technológiáját és a minőségi követelményeket.	Pontosan és az előírt minőségnek megfelelően végzi a hegesztést. Elkötelezett a biztonságos és minőségi munkavégzés iránt.	A hegesztés során a minőségi varratkészítés érdekében szükség esetén beavatkozik a technológiai folyamatba, elhárítja a hibákat,

			Belátja a szakmai fejlődés és a megfelelő kondicionálás szükségességét a folyamatos minőségi munkavégzés fenntartása érdekében.	korrekciókat végez. A munkavégzés közben folyamatosan önellenőrzést végez. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.
17	Fém vázszerkezeteket dokumentáció szerint összeállít és hegeszt különböző hegesztési eljárásokkal.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.
18	Épületek, építmények fém szerkezeteit összeállítja oldhat és hegesztett kötések készítését a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Ismeri a fémszerkezetű építmények felépítését, azonosítja azok elemeit. Ismeri az oldható kötések létesítésének technológiáját.	A kötések létesítése közben fokozott figyelmet fordít a pontosságra és a kötés megfelelő szilárdságára.	Értékeli a kialakított kötési szilárdságok megfelelőségét.
19	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján lemezszerkezeteket megmunkál, összeállít és hegeszt. Lemezszerkezeteken javítást végez.	Ismeri a lemezszerkezetek gyártástechnológiáját és javításukat.	Lemezszerkezet gyártása során pontosan követi a technológiai utasítást, belátja a deformációk elkerülésének fontosságát.	Lemezszerkezetek gyártása során szükség esetén beavatkozik és elvégzi a javításokat, korrekciókat.
20	Csőszerkezeteket, csővezetékeket épít és javít, hegeszt különböző eljárásokkal és különböző pozíciókban Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Értelmezi a csővezetési terveket, ismeri a csővezeték rendszer építési és javítási technológiáit.	Csővezeték építése során elkötelezett a minőségi munkavégzés és a technológia betartása iránt.	Elemzi a gyártási dokumentációt, a csővezeték nyomvonalát tervrajznak és a technológiai utasításoknak megfelelően alakítja ki.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

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

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Fémipari és villamosipari alapok.

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- A gyártandó alkatrész műhelyrajzának elkészítése a szükséges nézetekkel 3D ábra alapján. Minimális elvárás a sík felületek, külső vagy belső hengeres felületek, menetek ábrázolása, méretek megadása a műszaki rajz szabályai szerint.
- Villamos kapcsolási rajz alapján az áramkör működésére vonatkozó feleletválasztós és/vagy feleletalkotós feladatok megoldása.
- Egy alkatrész gyártási technológiájával, gyártási sorrendjével kapcsolatos feladatok (felhasználandó szerszámok, eszközök, előgyártmány kiválasztása, gyártási műveletek, gyártási sorrend).
- Szakmai számítás:
 - előgyártmány darabolás előtti hosszának meghatározása,
 - hajlított lemezalkatrész hajlítás előtti hosszának meghatározása,
 - feszültség, áramerősség, ellenállás, eredő ellenállás meghatározása egyszerű áramkörben.
- Mérés, ellenőrzés: 3D ábra alapján a darab mérésének leírása, mérőeszköz kiválasztása, elfogadható méret meghatározása, munkadarab értékelése. Villamos kapcsoláson elvégzendő mérés leírása, mérési pontok meghatározása.
- Alkatrész gyártásához kapcsolódó munkavédelem. Adott munkadarab gyártása, villamos kapcsolat elkészítése során betartandó érintésvédelmi és munkavédelmi szabályok és az alkalmazandó egyéni és egyéb védőeszközök ismertetése.

Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

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%

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoporthoz egyes elemeinek előállítás és összeszerelése. A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

- darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelés szempontjából;
- szerelési ábra szerint az alkatrészek összeszerelése;
- összeállítási rajz alapján a villamos alkatrészek elhelyezése;
- kapcsolási rajz alapján a villamos bekötés elkészítése;
- adott alkatrészeiről mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás méréseinek) elvégzése;
- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell
 - a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket,
 - a tanuló által mért gyártási méretet
 - a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfelelésére vonatkozóan
 - villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaszervezőnek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- 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%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszereshető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

74 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Műszaki ágazati alapoktatás	-	-	-

75 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Hegesztő

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

83 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Hegesztés technológiája, varratvizsgálat, hegesztés biztonsága

8.3.2 A vizsgatervékenység leírása

1. Szakmai teszt: legalább 20 db feleletválasztásos tesztkérdés

a) fémek szerkezete, tulajdonságai, ötvözői

b) alapanyagok és hozaganyagok jelölési rendszere

c) alkalmazott hegesztő és védőgázok

d) hegesztési eljárások, technológiák

e) hegesztés biztonsága (HBSZ)témakörökben legalább négy válaszlehetőséggel.

2. Dokumentáció elemzés: Adott összetett hegesztett alkatrészt (minimum 4 darabból álló) ábrázoló dokumentáción azonosítsa és elemezze a hegesztési varrat jelöléseket (minimum 6 darab varratjelölés). Egy lemez alkatrészhez határozza meg a szükséges anyagmennyiséget.

3. Hegesztés technológia: A dokumentáció alapján határozza meg az összetett alkatrész hegesztési sorrendjét. Értelmezzen egy varrat elkészítéséhez kiadott hegesztés technológiai utasítást (WPS).

4. Vizuális varratvizsgálat: Szemrevételezéssel felismerhető varrathibákat ábrázoló ábra alapján azonosítsa a varrathibákat, vizsgálati jegyzőkönyvben minősítse az ábrázolt alkatrészt.

5. Munkavédelem: Kérdések a hegesztőgépek, hegesztési munkaterület, elektromos kisgépek Hegesztési Biztonsági Szabályzat által érintett területére vonatkozóan.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az egyes részek súlyaránya az értékelésben:

1.) Szakmai teszt: 20%

2.) Dokumentáció elemzés: 25%

3.) Hegesztés technológia: 25%

4.) Vizuális varratvizsgálat: 10%

5.) Munkavédelem: 20%

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

84 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Hegesztett kötések készítése különböző hegesztési eljárásokkal

8.4.2 A vizsgatervékenység leírása

A) Portfólió:

A tanulmányi idő alatt elkészített, képi és írásos módon dokumentált munkafolyamat (vizsgálat, szerelés, üzembe helyezés). Portfólió elemek szakoktató vagy gyakorlati oktató által hitelesített dokumentumok.

A portfólió elemeken keresztül mutassa be a tanuló a szakmai fejlődését, előrehaladását.

Portfólió elemei az alábbi tématerületekre térjenek ki:

A fejlődést bizonyító értékelések

A következő tantárgyak keretén belül elvégzett hegesztési feladatok közül tantárgyanként egy-egy jegyzőkönyv vagy műszaki dokumentáció vagy munkanapló részlet egy mentortanár hitelesítésével:

1. Fogyóelektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés): Sarokvarrat, T-kötés PB és PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm) Tompavarrat PA, PE, PC pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Tompavarrat cső PC, PF pozícióban (s = 3 - 6 mm, D = 50 - 80 mm)
 - a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250 mm, sarokvarratnál 150 mm
 - a munkadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél
 - mind rutilos, mind bázikus bevonatú elektródát használni kell egy- és többsoros hegesztéseknél
2. Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés
Sarokvarrat, T-kötés PB és PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Sarokvarrat, cső-lemez PD pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm) Tompavarrat PA, PF, PE pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Tompavarrat cső PC pozícióban (s = 3 - 6 mm, D > 100 mm)
 - a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250, sarokvarratnál 150 mm
 - a munkadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél, de két feladatnál alumínium
 - legalább egy vizsgadarab 136-os jelű eljárással (porbeles huzalelektródával) készüljön
3. Gázhegesztés
Tompavarrat PF pozícióban balra hegesztéssel (s = 1-3 mm), PC pozícióban jobbra hegesztéssel (s = 3-5 mm)
Tompavarrat, cső H-L045 pozícióban balra hegesztéssel (s = 1 - 3 mm, D = 50 - 80 mm)
 - a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 150 mm,
 - a munkadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél
4. Volframelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s = 1-3 mm, D = 50-80 mm) Tompavarrat, lemez PC pozícióban (s = 1 - 4 mm)
Tompavarrat, cső H-L045 pozícióban (s = 1 - 5 mm, D > 50 mm) Portfólió
értékelésének aránya a vizsgatevékenységen belül: 20 %
A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-ra értékelhető.

Portfólió értékelés szempontjai:

- | | |
|---|------|
| ○ A hegesztési varratok minősége | 60 % |
| ○ A portfólió struktúrája (egységes szerkezet, részek aránya, kapcsolatuk stb.): | 5 % |
| ○ A dokumentumok tartalmi és formai megfelelősége, a dokumentumok struktúrája (célnak való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság): | 10% |
| ○ A bemutatott dokumentumok minősége szakszerűsége (tartalmi kidolgozottság, alaposág, szakmai hitelesség, pontosság); az illusztrációk minősége (áttekinthetőség, használhatóság): | 15% |
| ○ A portfólió nyelvi és formai megjelenése, (a megfogalmazás, nyelvhelyesség, helyesírás, kivitelezés): | 10% |

B) Gyakorlat helyszínén végzett vizsga:

1. Az egyes munkadarabok elemeinek kész méretre munkálása és az élélőkészítések elvégzése (termikus vágás, kézi és kisépés megmunkálás, munkadarab összeállítás, készre hegesztés, befejező műveletek elvégzése).
2. A vizsgatevékenység során mind a négy hegesztési eljárással sarok és tompavarratot tartalmazó munkadarabot is kell készíteni különböző pozícióban (bevontelektródás kézi ívhegesztéssel cső- lemez alkatrészen sarokvarrat, lemez alkatrészen tompavarrat, gázhegesztéssel csövön

tompavarrat, volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel csövön és lemezen tompavarrat, fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel cső-lemez alkatrészen sarokvarrat, lemez alkatrészen tompavarrat készítés)

3. Az elkészített munkadarabok varratainak vizuális vizsgálatát a vizsgázó végezze el és tapasztalatait jegyzőkönyvben rögzítse.

4. A projektfeladat elvégzése során a vizsgázó az egyes alkatrészeket előre ledarabolhatja és előkészítheti hegesztéshez.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 480 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelést az MSZ EN ISO 5817 C szinteknek megfelelően kell elvégezni valamennyi hegesztési eljárással készült alkatrész esetén.

Az egyes eljárásokkal készült hegesztések súlyaránya az értékelésben: Bevontelektrodás kézi ívhegesztés:25%

Gázhegesztés:20%

Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés:25%

Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés:30%

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

85 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A projektfeladatot a vizsgabizottság legalább 2 tagja együttesen értékeli. A vizsgán részt vesz, de az értékelésben nem a vizsgaszervező által kinevezett tárgyi feltételek biztosításáért felelős személy. A projektfeladat – szükség esetén – kiegészíthető szóbeli kikérdezéssel.

86 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Lakatos műhely, satupadok
- Kéziszerszámok, kiségek (sarokcsiszoló, furatköszörű, kézfűrő)
- Előrajzoló és jelölő eszközök
- Mérőeszközök, ellenőrző eszközök, rajzeszközök
- Hegesztő műhely, hegesztés eszközei, bevontelektrodás kézi ívhegesztőgépek, fogyóelektrodás hegesztőgépek, volfrámelektrodás védőgázos hegesztőgépek, gázhegesztő és vágó berendezések
- Hegesztő készülékek (befogószerszámok), forgotók, pozícionálók
- Lángvágógép, lemezvágógép, darabolás eszközei
- Fémfelület tisztításának eszközei
- Egyéni védőeszközök, tűzvédelmi és munkavédelmi felszerelés
- Technológia specifikus védőeszközök (védőfalak)

87 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

88 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányval kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20 %, Szakmai vizsga: 80 %

89 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok A központi interaktív vizsgán műszaki táblázat, szabványgyűjtemény és nem programozható számítógép használható.

9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek

-

10. Részzakma

101 Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

10.1.2 A részzakma órakerete: 400 – 500 óra

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

102 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

103 A részzakma legjellemzőbb FEOR száma

A fémipari gyártás előkészítő egyszerű alkatrészeletről készült műszaki rajzot olvas. Gyártási dokumentáció alapján kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat. Kiválasztja és előkészíti a gyártáshoz az alapanyagokat. Kézi és kisgépes megmunkálással fémből készített alkatrészt gyárt. Alkatrész gyártó gépeket (sajtológép, marógép, csiszológép, darabológép, hegesztőgép) kezel. Munkadarabokat gépasztalra helyez és rögzít, szerszámcsereét és beállítást végez. A műveletsor befejezése után a kész munkadarabot eltávolítja a gyártógépről. Fém munkadarabok felületkezelését végző berendezéseket, kezel és felügyel. A gyártási és felületkezelési folyamatokat megelőző tisztítást végző berendezéseket kezel és felügyel. Fémbevonó oldatokat készít, a műszaki leírásnak megfelelően. Az elkészült alkatrészek méretét mérőeszkővel ellenőrzi. Az elvégzett munkát szakszerűen dokumentálja.

Részzakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Fémipari gyártás előkészítő	8152	Fémmegmunkáló, felületkezelő gép kezelője

104 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

105 Eszközjegyzék a részsakmára

- Általános és egyéni védőeszközök
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- Lakatos munkaállomás, satupadok
- Lakatos kéziszerszámok - kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafúró-készlet, süllyesztők, menetfúró készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak
- Karos táblaolló, darabológépek (fűrészgép, lemez daraboló gép,)
- Rögzítő elemek - kézi satu, fúrógép satu
- Előrajzolás eszközei (körző, karctű, vonalzők, pontozók)
- Mérőeszközök és ellenőrző eszközök (kézi mechanikus tolómérő, rádiuszablonok, derékszög, szögmérő, alak és helyzetmérő eszközök)
- Egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Oszlopos fúrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Szerelő szerszámkészletek
- Hegesztő munkaállomás, hegesztés eszközei, fogyóelektródás hegesztőgépek
- Hegesztő készülékek, befogószerszámok
- Elektromos kéziszerszámok, kisgépek
- Felületkezelés gépei, eszközei
- Sajtoló gép
- Csiszoló gép
- Számítógépes munkahely internet hozzáféréssel

106 Részsakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab alapján, a műszaki rajz szabályainak betartásával felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méréthálózat készítésének szabályait.	Pontos, precíz, áttekinthető szabadkézi rajzot készít.	Önállóan felvételi vázlatot készít.
2	Alkatrészrajz alapján kiválasztja az előgyártmány anyagát, típusát és méretét, online vagy offline környezetben.	Ismeri a fémek szerkezetét, vasgyártás alapjait, a szabványos anyagjelöléseket, a felhasznált anyagok tulajdonságait és a kereskedelmi félkésztermékeket.	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználásra.	Táblázatból önállóan azonosítja a félkésztermékek méretét, anyagát.

3	Műszaki utasítás alapján elvégzi a gyártási műveleteket, meghatározza a műveletközi méreteket.	Ismeri a kézi-és kisgépes megmunkálási technológiákat és azok célszerű alkalmazási sorrendjét. Ismeri hosszúság mértékegységek átváltását, és a relációkat.	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználásra.	Szakmai felügyelet mellett véglegesíti a gyártási sorrendet.
4	Kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket, internetes adatbázisokat is felhasználva.	Ismeri a gyártási műveletekhez célszerűen használható szerszámokat és készülékeket.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát.	Önállóan kiválasztja és szakszerűen használja a szükséges szerszámokat, eszközöket.
5	Elvégzi az előrajzoló műveleteket.	Ismeri az előrajzoláshoz szükséges síkmértani szerkesztéseket. Tudja, hogyan kell használni az előrajzoláshoz szükséges eszközöket, mérőeszközöket.	Törekszik a pontos előrajzolásra, gondosan ügyel a mérőeszközök állagának megőrzésére.	Munkáját a technológiai utasítások pontos követésével, önállóan végzi.
6	A műszaki rajz előírásainak megfelelően legyártja a munkadarabot a tanult gyártási technológiákkal (darabolás, forgácsolás, sajtolás, hegesztés, felületkezelés).	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrész térbeli alakját. Ismeri az alkatrész elkészítéséhez szükséges technológiákat.	Törekszik az ütemidők betartására. Igényli a precíz munkavégzést. Munkájában minőségorientált.	Munkáját a technológiai utasítások pontos követésével, önállóan végzi.
7	Kiválasztja a méretek, az alak- és helyzettűrések ellenőrzéséhez szükséges mérő- és segédeszközöket.	Meghatározza, hogy adott munkadarab méret, alak- és helyzettűrés – párhuzamosság és merőlegesség - ellenőrzéséhez milyen eszközökre van szükség.	Törekszik a rendelkezésre álló mérőeszközök lehetőségeinek kihasználására.	Munkáját a technológiai utasítások pontos követésével, önállóan végzi.

8	Számítógépes környezetben dokumentálja az elvégzett munkát, elkészíti a mérési jegyzőkönyvet.	Ismeri a gyártási dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát, dokumentáláshoz használja az infokommunikációs technológiákat.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése iránt.	Felelősséget vállal a mérési jegyzőkönyv tartalmáért.
9	Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat. Használja az egyéni védőfelszereléseket.	Ismeri az alkalmazott technológiákkal és használt szerszámokkal, eszközökkel kapcsolatos munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezések és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
10	Elvégzi a kötelezően előírt karbantartási feladatokat (pl. kenés, biztonsági berendezések állapotának ellenőrzése)	Ismeri a gépek karbantartásának és biztonságos elindításának szabályait.	Törekszik a biztonságos munkavégzésre, ügyel a gépek állapotára.	Önállóan ellenőrzi a gyártó gép biztonsági berendezéseinek működőképességét az előírásoknak megfelelően.
11	Gyártás közbeni és gyártás utáni méretellenőrzést végez a megfelelő mérőeszközzel.	Ismeri a tolmérő és a mélységmérő tolmérő, felépítését, leolvasásának szabályait.	Törekszik a mérőeszközök szakszerű használatára.	Szakmai felügyelettel minősíti az elkészült alkatrészt. Felelősséget vállal az általa gyártott alkatrész minőségéért.
12	Gépet tisztít, a balesetvédelmi szabályok betartásával.	Ismeri a karbantartási feladatokat.	Tisztán tartja a gyártó gépet és környezetét.	Tevékenysége során betartja a munka, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Felelősséget vállal a gép és szerszámok épségéért.
13	Kézi és gépi műveletekkel darabolást végez.	Ismeri a kézi és gépi darabolás eszközeit.	Elkötelezett a daraboló eszközök technológiai utasítás szerinti használatára iránt.	A daraboló eszközöket önállóan a kezelési szabályoknak megfelelően használja.
14	Kézi és gépi műveletekkel felületkezelést végez.	Ismeri a felületkezelés eszközeit és technológiáját.	Elkötelezett a felületkezelési technológiai utasítások betartása iránt.	A felületkezelő eszközöket önállóan a kezelési szabályoknak megfelelően használja.

15	Digitális-, vagy nyomtatott dokumentáció alapján kiválasztja és előkészíti a szereléshez szükséges alkatrészeket és eszközöket.	Ismeri a műszaki ábrázolás szabályait, a darabjegyzék felépítését, a szereléshez szükséges eszközöket.	Munkaterületét tisztán, rendszerben tartja.	Önállóan előkészíti az adott szerelési tevékenységhez szükséges alkatrészeket, szerszámokat, segédanyagokat.
16	Elvégzi a szerelés előtt szükséges műveleteket (sorjázás, egyengetés, tisztítás).	Ismeri az alkalmazott műveletek technológiáját.	Az elvárt minőségben végzi el az előkészítő műveleteket.	Az eszközöket funkciójuknak megfelelően, önállóan a használati utasítás szerint használja.
17	Alkatrészeket összeilleszt, oldható és oldhatatlan kötést készít a tanult technológiák alkalmazásával.	Érti az összeszerelendő és rögzítendő alkatrészek mechanikai tulajdonságait és az alkalmazott technológiát.	Hatékonyan és precízen végzi a munkáját.	Önállóan végzi el a szerelési és rögzítési műveleteket és betartja a technológiai utasításokat.
18	Az elvégzett munkát dokumentálja, jegyzőkönyvet készít számítógépes környezetben.	Ismeri a szerelési dokumentációk típusait, azok tartalmi elemeit.	Elkötelezett a hibás szerelési egységek számának csökkentése iránt.	Felelősséget vállal az általa összeépített berendezések minőségéért.
19	Az előírásoknak megfelelően karbantartja a szereléshez használt kisgépeket.	Ismeri a karbantartási feladatokat.	Gondosan bánik a rá bízott szerszámokkal, gépekkel, eszközökkel.	Felelősséget vállal a rá bízott gépek-, készülékek állapotáért.
20	Megérti és elemzi a munkaszerződés tartalmi elemeit, munkaviszony létesítésekor érvényesíti munkavállalói jogait.	Ismeri a munkajogi alapfogalmakat és a Munka Törvénykönyve munkaviszony létesítésére, a munkavállaló, illetve munkáltató jogaira és kötelezettségeire vonatkozó részeit.	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, elkerüli a munkaügyi szabálytalanságokat.	Megítéli egy adott munkaszerződésben a saját magára vonatkozó kötelezettségeket, önálló döntést hoz az aláírásról vagy elutasításról.

107 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Komplex fémipari gyártási tevékenység megvalósítása

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

1. A komplex feladat során minden tanult megmunkálási művelet alkalmazásra kerül (kézi és kisépés megmunkálás, darabolás, forgácsolás, oldható és oldhatatlan kötés készítése, felületkezelés)
2. A gyakorlati vizsgán egy-egy alkatrészt le kell gyártani a tanult kézi és gépi gyártási eljárással, két alkatrészt technológiai utasítás szerint szegecselt vagy hegesztett kötéssel kell összekapcsolni, majd a szerelt egység többi elemével szerelési ábra alapján összeszerelni.
3. A egyik legyártott alkatrészen valamelyik tanult felületkezelési eljárást is alkalmazni kell. A gyakorlati vizsga szerelési részében a vizsgázó által előre legyártott alkatrészek is felhasználhatóak.
4. Egy kijelölt alkatrésztől a vizsgázó mérési jegyzőkönyvet készít a kiadott geometriai mérőeszközök alkalmazásával.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 360 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az egyes műveletek súlyaránya az értékelésben:

1. Megmunkálási műveletek	30%
2. Kötés készítés	30%
3. Szerelés	10%
4. Felületkezelés	10%
5. Mérés	20%

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

108 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A gyakorlati vizsgafeladatot a vizsgabizottság legalább 2 tagja együttesen értékeli. A vizsgán részt vesz, de az értékelésben nem a vizsgaszervező által kinevezett tárgyi feltételek biztosításáért felelős személy. A projektfeladat – szükség esetén – kiegészíthető szóbeli kikerdezéssel.

109 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Általános és egyéni védőeszközök
- Technológia specifikus védőeszközök, védőfalak
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- Lakatos munkaállomás, satupadok
- Lakatos kéziszerszámok - kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafűrő-készlet, súllyesztők, menetfűrő készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak
- Karos táblaolló, darabológépek (fűrészgép, lemez daraboló gép,)
- Előrajzolás eszközei (körző, karctű, vonalzó, pontozók)

- Mérészközök és ellenőrző eszközök (kézi mechanikus tolómérő, rádiussablonok, derékszög, szögmérő, alak és helyzetmérő eszközök)
- Egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Oszlopos fűrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Szerelő szerszámkészletek
- Hegesztő munkaállomás, hegesztés eszközei, fogyóelektródás hegesztőgépek
- Elektromos kéziszerszámok, kisgépek
- Felületkezelés gépei, eszközei
- Sajtoló gép
- Csiszoló gép

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A szakmai vizsgán a felsorolt tárgyi feltételeken túl más eszköz használata nem szükséges.

PROGRAMTANTERV

Gépészet ágazathoz tartozó Hegesztő 4 0715 10 08 SZAKMÁHOZ

A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Hegesztő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08
- 1.4 A szakma szakmairányai: —
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtanttervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).

A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanmű- helyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tan- tárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam	1/9	2/10	3/11	1. évfolyam	2. évfolyam
Évfolyam összes óraszámja	576	720+180	681+94	1088+172	992+93
Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18	0
Álláskeresés	5			5	
Munkajogi alapismeretek	5			5	
Munkaviszony létesítése	5			5	
Munkanélküliség	3			3	
Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	0	62
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11		11
Önéletrajz és motivációs levél			20		20
„Small talk” – általános társalgás			11		11
Állásinterjú			20		20
Villamos alapismeretek	288	0	0	288	0
Villamos áramkör	90			36	
Villamos áramkör ábrázolása	18			36	
Villamos áramkör kialakítása	36			72	
Villamos biztonságtechnika	36			36	
Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108	
Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270	0

	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	
	Műszaki rajz alapjai	72			72	
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	
	Fémipari alapmegmunkálások	72			72	
	Projektmunka	90			90	
	Műszaki dokumentáció	0	108	0	108	0
	Technológiai dokumentációk		3		3	
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások		50		50	
	Jelképes ábrázolások		10		10	
	A géprajzkészítés gyakorlata		45		45	
	Gépészeti alpmérések	0	64+2 6	0	64+2 6	0
	Alapfogalmak		3+5		3+5	
	Mérési dokumentumok		2+2		2+2	
	A mérés eszközei		4+7		4+7	
	Mérési hibák		1+4		1+4	
	Hosszméreték mérése, ellenőrzése		36		36	
	Szögek mérése és ellenőrzése		10+8		10+8	
	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése		8		8	
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	0	72+7 2	0	72+7 2	0
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai		2+6		2+6	
	Anyagszerkezettani alapismeretek		4+4		4+4	
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata		2+2		2+2	
	Fontosabb fémek és ötvözeteik		14+9		14+9	
	Szinterelt szerkezeti anyagok		3+8		3+8	
	Műanyagok		5+5		5+5	
	Segédanyagok		4+4		4+4	

	Hőkezelő eljárások		13+1 0		13+1 0	
	Anyagvizsgálat		25+2 4		25+2 4	
	Hegesztés alapismeretei	0	212+ 4	0	212+ 4	0
	A hegesztés alapfogalmai		2		2	
	Hegesztési élek előkészítése, kialakítása		62		62	
	Alkatrészek összeállítása, készülékek használata		60		60	
	A hegesztés hozag- és segédanyagai		2		2	
	Hegesztési eltérések		2+4		2+4	
	A hegesztés biztonságtechnikája		4		4	
	Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése		80		80	
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	0	128 +34	62+31	0	217 +62
	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel		2+8			2+31
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)		1+5			1
	A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai		2+10			2+31
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája		60+3	14+17		81
	Az ívhegesztés kötése		60+3	48+14		128
	A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)		1+5			1
	Javító- és felrakó hegesztések		1			1

	A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája		1			1
	Gázhegesztés	0	128 +52	92+16 ,5	48+72 +6	186
	A gázhegesztés fogalma, lényege		1+1		1+36	
	Gázhegesztő berendezések		2+1		2+6	
	Hegesztőgázok		2+1		2	
	Hegesztőláng		2		2	
	A gázhegesztés technológiája		50+2 2	48+14	10	98
	A hegesztőláng beállítása		4		4	
	A hegesztés folyamata		52+2 0	44+2, 5	12+36	88
	A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok		10		10	
	Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel		2+5		2	
	A hegesztési kötések eltérései, hibái		1+2		1	
	A gázhegesztés jelentősége a javító technikában		1		1	
	A gázhegesztés biztonságtechnikája		1		1	
	Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés	0	0	217 +15, 5	0	248 +15,5
	A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése			5+5		5+5
	A hegesztőhuzal			5+5		5+5
	Védőgázellátás			6+5		6+5
	A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája			201+0 ,5		232 +0,

					5
Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)	0	0	217+15,5	0	248
Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés			2+3		2-0,5
A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés berendezése			4+4		4+0,5
A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés hozaganyagai			10+4		10
A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés technológiája			95+4,5		116

A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés esetén			102		112
Hegesztési eltérések			4		4
A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája					
Egyéb hegesztési eljárások	0	0	15	0	15+16
Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások			4		4+16
A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások			4		4

A sugárenergia által végzett ömlesztő hegesztések			3		3
A termokémiai elven működő eljárások			2		2
A hegesztés jövője			2		2
A hegesztett kötések minőségi követelményei	0	0	16 +15	0	16
Hegesztési eltérések csoportba sorolása			2+2		2
Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai			2+3,5		2
A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai			3		3
A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái			6+9,5		6
Hegesztési feszültségek, alakváltozások			3		3
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	140		140	

A táblázatban szereplő tantárgyakhoz és témakörökhöz rendelt óraszámok, ha fekete színnel jelöltek, akkor elméleti órákat jelentenek, ha pirossal, akkor gyakorlatiakat. A szabad órasáv órái ugyanilyen színnel „+”jelzéssel adtuk az eredeti óraszámokhoz.

Szakmai elmélet

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezeté munkaező piaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

Munkavállalói ismeretek tantárgy
0,5 óra/hét

18 óra

A tantárgy tanításának fő célja:

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan		
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés mód- szereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

A tantárgy témakörei

Álláskeresés

5 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

5 óra

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

A tipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

5 óra

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

3 óra

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kismegszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

Villamos alapismeretek tantárgy

144 óra

4 óra/hét

A tantárgy tanításának fő 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. Tudjon 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 kézügyességük, 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.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, villamosságtan

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű számításonkat végez a villamos alappennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alappennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészekben található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolásokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláram védelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

A tantárgy témakörei

Villamos áramkör

90 óra

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok).

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések.

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői.

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői.

Ellenállás, fajlagos ellenállás.

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra.

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet).

A vezeték ellenállása.

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok).

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás).

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén.

Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása.

Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram).

Összetett áramkörök egyszerűsítése.

Villamos áramkör ábrázolása

18 óra

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése.

Vezetékek ábrázolása – vonalak.

Készülékek ábrázolása - jelképek

Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői).

Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé]).

Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor).

A villamos rajzok szerepe, használata.

Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM).

Villamos rajzok olvasása, értelmezése

Villamos biztonságtechnika

36 óra

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség).

A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők Az áramütés elleni védelem fogalma.

Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma.

Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem).

A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve.

A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken.

Kettős és megerősített szigetelés.

A védelmi mód működési elve.

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken.

Törpefeszültség.

A védelmi mód működési elve.

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken.

Védőelválasztás.

A védelmi mód működési elve.

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken.

Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal).

A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.

Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai.

Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése.

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

Gépészeti alapismeretek tantárgy

108 óra

3 óra/hét

A tantárgy tanításának fő 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.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, technika, síkmértani fogalmak, testek, anyagok és jellemzőik

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrészek felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése.
Szabadkézi felvételi vázlatot készít egy-szerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	

Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetre vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Információszerzés online forrásokból
Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Információszerzés online forrásokból
A dokumentáció alapján	Ismeri a kézi és kigépes forgácsoló	Instrukció alapján	Törekszik a pontos munkavégzésre,	Információszerzés online forrásokból

<p>forgácsolást végez.</p>	<p>megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.</p>	<p>részben önállóan</p>	<p>munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.</p>	
<p>Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.</p>	<p>Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.</p>	<p>Információszerzés online forrásokból</p>
<p>Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.</p>	<p>Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.</p>	<p>Digitális dokumentáció készítése</p>

A tantárgy témakörei

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

18 óra

A munkavédelem fogalma, szakterületei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése
Villamos biztonság - elektromos áram élettani hatásai és veszélyei
Ergonómia
A munkavégzés fizikai ártalmi és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy A tűzvédelem fogalma, szakterületei
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság
Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma
Tűzmelegelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések
A környezetvédelem fogalma, szakterületei
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése
tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

Műszaki rajz alapjai

72 óra

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
Rajztechnikai alapszabványok, előírások
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészarajzokon
A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai
A felvételi vázlatok készítése
A mérettűrés megadási módjai, a határméret meghatározása A felületi érdességek megadása Alak- és helyzettűrések
A különféle furatok (sima, sülyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei
Összeállítási rajzok értelmezése

Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

Anyag- és gyártásismeret

18 óra

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)

Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség). Az ipari anyagok csoportosítása

Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései

Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

Gyakorlat:

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kismegszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

Villamos alapismeretek tantárgy

144 óra

4 óra/hét

Villamos áramkör kialakítása

36 óra

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével.

Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre - szerelői ellenőrzés - készre jelentés.

Világítási áramkörök.

Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, két-sarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás).

Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről).

Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

108 óra

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése.

Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása.

Mérés határ, skála, mért érték, pontosság.

Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata.

Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz.

Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz.

Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz.

Multiméter használata.

Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása. Egyszerű áramkörön alpmérések végzése.(áramerősség, feszültség, ellenállás)

Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele.

Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele.

Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével.

Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapl működésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés).

Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában.

Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

Gépészeti alapismeretek tantárgy

162 óra

4,5 óra/hét

Fémipari alapmunkálások

72 óra

Az előrajzolás eszközei és módszerei

A darabolás eszközei és technológiai

Egyszerű lemezalakítások

Kézi forgácsoló eljárások

A furatmegmunkálás technológiai

Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)

Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása

Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei

A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

Projektmunka

90 óra

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében.

A projektek megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

- gyártmányelemzés
- alapanyag választás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról.

Egybefüggő szakmai gyakorlat

0 óra

2/10. évfolyam

Szakmai elmélet:

Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület elsajátításával a tanuló megszerzi mindazokat az általános és speciális gépészeti ismereteket, amelyek a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumok megismerését támogatják. Képesse válik egyszerű gépészeti műszaki rajzok, szabadkézi vázlatrajzok készítésére, olvasására, értelmezésére. Megismeri az általános gépészeti célú anyagok tulajdonságait. Elsajátítja a gépipari alpméréseket, alak- és helyzetpontossági méréseket végez. Megismeri a hőkezelések fajtáit, tudja, hogyan kell roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végezni.

Műszaki dokumentáció tantárgy

108 óra

3 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja

Olyan eszközrendszer kialakítása, amelynek segítségével lehetőség nyílik a munkadarabok, a műszaki ábrázolás kommunikációs előírásai szerinti megjelenítésére.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti technológiai dokumentációkat (műhelyrajzok, összeállítási rajzok, szerelési rajzok, technológiai utasítások, művelettervek, műveletutasítások, szerelési utasítások) mint információ-hordozókat, azok formai és tartalmi követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Elkészíti a lemez- tárgy szerkesztett rajzát.	Alkalmazói szinten ismeri a rajztechnikai alapszabványokat, előírásokat, megoldásokat, a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása mellett legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Bemutatja a tárgyak, alkatrészek vetítés irányába eső külső tagoltságát.	A vetületi ábrázolás szabályrendszerét alapszinten tudja.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Térbeli objektumot szemléltet síkbeli ábrázolással.	Alapszinten tud térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltetni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A belső üregek, furatok szemléletes ábrázolására metszeteket és szelvényeket használ.	Szemléletesen be tudja mutatni a munkadarabok belső üregeit, furatait metszetek és szelvények ábrázolásával.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket rendezetten helyezi el a rajzon.	Magabiztosan, rendezetten helyezi el a rajzon az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jelképes ábrázolásokat alkalmaz alkatrészrajzokon és összeállítási rajzokon.	Alkalmazói szinten ismeri az alkatrész- és összeállítási rajzokon használatos jelképeket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

A tantárgy témakörei

Technológiai dokumentációk

Alkatrészrajzok

Összeállítási rajzok

Szerelési családfák, robbantott ábrák

Művelettervek

Műveletutasítások

Szerelési műveleti utasítások

3 óra

Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások

50 óra

Alapszerkesztések

Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása

Vetületi ábrázolás

- Látás és ábrázolás, vetítési módok
- Térelemek ábrázolása
- A kocka vetületi ábrázolása
- A hasáb vetületi ábrázolása
- A henger vetületi ábrázolása
- A kúp vetületi ábrázolása

Axonometrikus ábrázolás

- Az egyméretű (izometrikus) axonometria
- A kétméretű (dimetrikus) axonometria
- A frontális (kavalier) axonometria
- A síklapú testek axonometrikus ábrázolása
- A kocka axonometrikus ábrázolása
- A henger axonometrikus ábrázolása

Jelképes ábrázolások

10 óra

Csavarmenetek jelképes ábrázolása Bordás

tengelykötés jelképes ábrázolása

Fogaskerek egyszerűsített ábrázolása

Szegecskötés jelképes ábrázolása

Hegesztett kötések ábrázolása és jelképes jelölése

A géprajzkészítés gyakorlata

45 óra

Szabadkézi vázlatrajz készítése

Szerkesztett műszaki rajz készítése

Rajzolvadási feladatok

Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület elsajátításával a tanuló megszerzi mindazokat az általános és speciális gépészeti ismereteket, amelyek a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumok megismerését támogatják. Képesse válik egyszerű gépészeti műszaki rajzok, szabadkézi vázlatrajzok készítésére, olvasására, értelmezésére. Megismeri az általános gépészeti célú anyagok tulajdonságait. Elsajátítja a gépipari alpméréseket, alak- és helyzetpontossági méréseket végez. Megismeri a hőkezelések fajtáit, tudja, hogyan kell roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végezni.

Gépészeti alpmérések tantárgy

36 óra

1óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A gépészeti alpmérések tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet területén használt mérőeszközök működési elvét, végre tudják hajtani a mérési, ellenőrzési feladatokat, és el tudják készíteni a mérési dokumentumokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a gépészeti alpmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alpmérések alap- fogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munka- végzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérési jegyzőkönyv elkészítésének szabályait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Ki tudja választani és azonosítani tudja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	Felismeri a mérési hibát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri az összetett méret-, alak- és helyzetmérési mód- szereket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

A tantárgy témakörei

Alapfogalmak

Mérés, ellenőrzés fogalma
A mérés folyamata
Mérési módszerek
Mértékegységek
Tűrés, illesztés
Felületi érdesség

8 óra

Mérési dokumentumok

Mérési utasítás
Mérési jegyzőkönyv

4 óra

A mérés eszközei

Mérőeszközök csoportosítása

11 óra

Az értékmutató műszerek kijelző elemei
 A mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői
 A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai
 Mérési segédeszközök

Mérési hibák

5 óra

Mérési hibák csoportosítása

Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése

8 óra

Alakhibák mérése, ellenőrzése

- síkbeli egyenességtérés ellenőrzése
 - síklapúság ellenőrzése
 - köralakeltérés ellenőrzése
 - hengerességtérés ellenőrzése
 - helyzetpontosság ellenőrzése
- párhuzamosság ellenőrzése
 forgóelem felületének helyzetpontossági ellenőrzése

Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy

72 óra

2 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a szakmában használatos anyagok tulajdonságait; felismerjék a felhasználási területeknek legjobban megfelelő megmunkálható anyagokat; elsajátítsák a különböző anyagvizsgálati technikákat. Fel tudják mérni, milyen igénybevételnek lesz kitéve a vizsgált alkatrész, és annak megfelelő vizsgálati technológiát válasszanak, illetve alkalmazzanak.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Csoportosítja az ipari anyagokat.	Ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Motivált az anyagok megismerésében. Munkája során felhasználja az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonság változásairól szerzett ismereteit. Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját. Törekszik a jegyző- könyv pontos, precíz megírására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot, a rézet és ötvözeteket.	Ismeri az iparilag fontosabb fémek és ötvözetek tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait.	Azonosítani tudja a szerves, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Műanyagok alkalmazása esetén azok fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik.	Ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Felismeri az anyag- szerkezet és a tulajdonság változás közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri a fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jegyzőkönyvet készít az anyagvizsgálatokról és értékeli a mérési eredményeket.	Ismeri az anyagvizsgálat célját, feladatát. Tudja hogyan kell az anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

A tantárgy témakörei

Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai

8 óra

Az anyagok csoportosítása

Ipari anyagok, szerkezeti anyagok

Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

Anyagszerkezettani alapismeretek

8 óra

Az anyagok mikroszerkezete

- elsődleges kémiai kötés
- másodlagos kémiai kötés

A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata

4 óra

Az ionkötésű anyagok tulajdonságai

A kovalens kötésű anyagok tulajdonságai

A fémes kötésű anyagok tulajdonságai

A másodlagos kémiai anyagok tulajdonságai

Fontosabb fémek és ötvözeteik

23 óra

A fémötvözetek kristályrácsa

Ipari vasötvözetek

Alumínium és ötvözetei

Réz és ötvözetei

Ón és ötvözetei

Horgany és ötvözetei

Titán és ötvözetei

Szinterelt szerkezeti anyagok

11 óra

Műszaki kerámiák

Porkohászati termékek

Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

Műanyagok

10 óra

Műanyagok szerkezete

Óriásmolekulák előállítás

Műanyagok tulajdonságai

A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása

Műanyagok csoportosítása

Segédanyagok

8 óra

Kenőanyagok

- Kenőolajok

- Kenőz

sír

Tömítőanyagok

Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület bemutatja a hegesztéssel kapcsolatos alapfogalmakat. Ismerteti a hegesztés előkészületi műveleteit, a munkadarab, alkatrész előkészítését, összeállítását hegesztéshez. Foglalkozik a hegesztési eljárások berendezéseivel, hozag- és segédanyagaival, a hegesztési eltérésekkel, valamint a hegesztés biztonságtechnikájával.

Hegesztés alapismeretei tantárgy

90 óra

2,5 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló elsajátítsa a hegesztés alapfogalmait, átlássa a hegesztés előkészítő és befejező műveleteit. Tisztában legyen a hegesztéshez használt alap-, hozag- és segédanyagok fajtáinak, kiválasztási szempontjainak meghatározásához szükséges ismeretekkel.

Képes legyen az információforrások kezelésére a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján; a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) tartalmának értelmezésére; valamint a hegesztésből adódó hibák felismerésére, elkerülésére.

A képzésben részt vevők az önálló, felelősségteljes munkavégzés érdekében megismerik a biztonságos munka feltételeit és begyakorolják a hegesztés előkészítő, illetve befejező műveleteihez szükséges gépek, berendezések, szerszámok használatát.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása mellett legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratméreteket, varrat típusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel. Kézi és gépi műveletekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szer- számokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segéd- anyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karban- tartási előírásban meghatározott műveleteket.	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

A tantárgy témakörei

A hegesztés alapfogalmai

2 óra

Hegesztés fogalma

Hegesztés feltételei

Hegesztési alapfogalmak

A hegesztési eljárások csoportosítása, az egyes eljárások lényege, jelölése, alkalmazása

A hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései

Fémek hegeszthetősége

Műanyagok hegeszthetősége

Hegesztési helyzetek

értelmezése

Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján

A hegesztés rajzi jelölése, alap és kiegészítő jelek

A hegesztés hő- és fémtani folyamata

A hegesztés hozag- és segédanyagai **2 óra**

Bevont elektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
Fogyó elektródás semleges védőgáz as ívhegesztés hozaganyagai Fogyó
elektródás aktív védőgáz as ívhegesztés hozaganyagai
Volfrámelektródás semleges védőgáz as ívhegesztés hozaganyagai
Gázhegesztés hozaganyagai
Fedett ívű hegesztés hozaganyagai

Hegesztési eltérések **6 óra**

Külső hibák
Belső hibák

Hegesztő berendezések és azok üzembe helyezése **80 óra**

Gázhegesztő berendezés és üzembe helyezése
Ívhegesztő berendezés és üzembe helyezése
A hegesztés berendezéseinek, eszközeinek biztonságos kezelése

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület bemutatja a különböző hegesztési technológiákat és feladatokat. Képesé teszi a tanulókat a hegesztési eljárások jellemzőinek és összefüggéseinek megértésére, és segít magyarázatot adni a gyakorlat során felmerülő problémákra.

Ismerteti a hegesztéshez használt eszközök működését és a különböző hegesztési eljárások technikáját. Elsajátítását követően a tanulók a műszaki dokumentáció alapján önállóan is el tudják végezni a hegesztési feladatot. Megismerik a legmodernebb technológiákat és alkalmazásukat, valamint a hegesztett alkatrészek elkészítéséhez szükséges alapvető tervezési szabályokat, számításokat, törvényszerűségeket. Kialakul bennük a precíz, pontos munka iránti igény.

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy

36 óra

1 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a bevont elektródás kézi hegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a bevont elektródás kézi ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a bevont elektródás kézi ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adat- tartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz bevont elektródás kézi ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel

10 óra

Fémek bevont elektródás kézi ívhegesztése

Öntöttvas hegesztése

Alumínium és ötvözeteinek hegesztése

Réz és ötvözeteinek hegesztése

Nikkel hegesztése

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) 6 óra

A hegesztőív jellemzői

A kézi ívhegesztés berendezései és szerszámai

A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai

12 óra

A különböző bevonatú elektródák sajátosságai és alkalmazása

- Bázikus bevonatú elektródák
- Cellulóz bevonatú elektródák
- Rutilos és rutilalapú bevonattal készült elektródák
- Savas bevonatú elektródák
- Speciális elektródák
- Bevont elektródák

csoportosítása

Az elektródák nemzetközi jelölésrendszere

A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)

6 óra

Külső varrathibák

Belső varrathibák

Javító- és felrakó hegesztések

1 óra

Kopásfajták

Szerszámacélok felrakó hegesztése

- Hegesztés teljes hőkezeléssel
- Hegesztés egyszerűsített hőkezeléssel

– Kopásnak kitett alkatrészek javító- és felrakó hegesztése

A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája

1 óra

Egyéni védőeszközök

A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok

A bevont elektródás kézi ívhegesztés általános előírásai

Szervezési körülmények

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

Gázhegesztés tantárgy

36 óra

1 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a gázhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a gázhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkat- részekre vonatkozó	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

információkat.			
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a gázhegesztő berendezést.	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a meg- felelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat- típusokat.	Ismeri a WPS adat- tartalmát, a hegesztőpálcák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz gázhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

A gázhegesztés fogalma, lényege A gázhegesztés fogalma, lényege	2 óra
Gázhegesztő berendezések Gázpalackok, gázellátás Gázpalackok kezelése, tárolása Nyomáscsökkentők Hegesztőtömlők és tömlőcsatlakozások típusai és felhasználási területük Hegesztőpisztolyok típusai és felhasználási területük Gázhegesztő berendezések karbantartása Biztonsági szerelvények	3 óra
Hegesztőgázok Az égést tápláló oxigén Éghető gázok	3 óra
Hegesztőláng óra A hegesztőláng szerkezete A hegesztőláng fajtái A lángerősség fogalma	2
A hegesztőláng beállítása A hegesztőláng beállítása	4 óra
A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok Tompavarratok Sarokvarratok Horony-, él- és peremvarratok	10 óra
Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel Acélok hegesztése Öntöttvas hegesztése Alumínium és ötvözeteinek hegesztése Réz és ötvözeteinek hegesztése Nikkel hegesztése	7 óra
A hegesztési kötések eltérései, hibái Varratok külső és belső hibái	3 óra
A gázhegesztés jelentősége a javító technikában A gázhegesztés jelentősége a javító technikában Gázzal való egyengetés	1 óra
A gázhegesztés biztonságtechnikája A gázhegesztés veszélyforrásai A gázhegesztő berendezések időszaki ellenőrzése A gázhegesztéssel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek Egyéni védőeszközök A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok A gázhegesztés általános előírásai Vészhelyzetekre vonatkozó magatartási szabályok Munkaszervezési követelmények	1 óra

2/10. évfolyam

Gyakorlat:

Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület elsajátításával a tanuló megszerzi mindazokat az általános és speciális gépészeti ismereteket, amelyek a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumok megismerését támogatják. Képesse válik egyszerű gépészeti műszaki rajzok, szabadkézi vázlatrajzok készítésére, olvasására, értelmezésére. Megismeri az általános gépészeti célú anyagok tulajdonságait. Elsajátítja a gépipari alpméréseket, alak- és helyzetpontossági méréseket végez. Megismeri a hőkezelések fajtáit, tudja, hogyan kell roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végezni.

Gépészeti alpmérések tantárgy **54 óra**

1,5 óra/hét

Hosszmérétek mérése, ellenőrzése **36 óra**

Hosszmérés eszközeinek csoportosítása
Egyszerű hosszúságmérő eszközök
Egyértékű mértékek
Tolómérő
Mikrométer
Mérőóra
Mérőhasáb
készlet
Finomtapintó
k
Optikai hosszmérő eszközök

Szögek mérése és ellenőrzése **18 óra**

Szögmértékek
Mozgószáras szögmérők
Szögmérés közvetett eljárással
Szögmérés optikai úton
Szintezők
Kúpszögmérés

Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy **72 óra**
2 óra/hét

Hőkezelő eljárások **23 óra**

Hőkezelés fogalma
Vasötvözetek hőkezelése
Acélok hőkezelése
Teljes keresztmetszetű hőkezelések
Felületi hőkezelések
Öntöttvasak hőkezelése
Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése

Anyagvizsgálat **49 óra**

Az anyagvizsgálati módszerek felosztása
Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei
Kémiai vizsgálatok
Fémteni vizsgálatok
Mechanikai vizsgálatok
Szilárdsági vizsgálatok
Keménységmérések
Technológiai vizsgálatok
Roncsolásmentes vizsgálatok

Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület bemutatja a hegesztéssel kapcsolatos alapfogalmakat. Ismerteti a hegesztés előkészületi műveleteit, a munkadarab, alkatrész előkészítését, összeállítását hegesztéshez. Foglalkozik a hegesztési eljárások berendezéseivel, hozag- és segédanyagaival, a hegesztési eltérésekkel, valamint a hegesztés biztonságtechnikájával.

Hegesztés alapismeretei tantárgy **126 óra**

3,5 óra/hét

Hegesztési élek előkészítése, kialakítása **62 óra**

Felületek előkészítése, tisztítása
Lemezek darabolása
Alakító vágás
Forgácsoló vágás
Termikus vágás:
– Lángvágás
– Plazmavágás
– Lézervágás

Alkatrészek összeállítása, készülékek használata **60 óra**

Alkatrészek összeállítása, készülékek használata
A hegesztéshez kapcsolódó előmelegítés

A hegesztés biztonságtechnikája **4 óra**

A Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése
A hegesztőt és környezetét érő hatások, terhelések
Munka- és környezetvédelmi előírások
A munkaterület kialakítása

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület bemutatja a különböző hegesztési technológiákat és feladatokat. Képesé teszi a tanulókat a hegesztési eljárások jellemzőinek és összefüggéseinek megértésére, és segít magyarázatot adni a gyakorlat során felmerülő problémákra.

Ismerteti a hegesztéshez használt eszközök működését és a különböző hegesztési eljárások technikáját. Elsajátítását követően a tanulók a műszaki dokumentáció alapján önállóan is el tudják végezni a hegesztési feladatot. Megismerik a legmodernebb technológiákat és alkalmazásukat, valamint a hegesztett alkatrészek elkészítéséhez szükséges alapvető tervezési szabályokat, számításokat, törvényszerűségeket. Kialakul bennük a precíz, pontos munka iránti igény.

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy

126 óra

3,5 óra/hét

A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája

63 óra

Anyag előkészítése a bevont elektródás kézi ívhegesztéshez

Az elektróda kiválasztása

A hegesztő-berendezés üzembe helyezése

Az áramerősség megválasztása

Az ív gyújtása és megszakítása

Az elektróda tartása, vezetése

- Vízszintes hegesztési helyzet (PA)
- Haránt vízszintes sarok hegesztési helyzet (PB)
- Függőleges falon vízszintes (haránt) hegesztési helyzet (PC)
- Fej feletti hegesztési helyzet (PE)
- Függőleges hegesztési helyzet (PF)
- Csövek hegesztési pozíciója (H-LO45, J-LO45, PH,

PJ) A munkavégzés szabályai

Karbantartás, ellenőrzés

Az ívhegesztés kötése

63 óra

Tompavarratok

Sarokvarratok

Horonyvarratok

Él- és peremvarratok

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

Gázhegesztés tantárgy

144 óra

4 óra/hét

A gázhegesztés technológiája

72 óra

Az alapanyag előkészítése a gázhegesztéshez, szükség esetén gázlánggal történő előmelegítése

A hegesztőanyag kiválasztása

A gázhegesztő berendezések használata

- A hegesztő berendezés üzembe helyezésének sorrendje
- Az üzemszünet szabályai
- Az üzemen kívül helyezés sorrendje

A hegesztés folyamata

72 óra

Balra- és jobbra hegesztés

Egybefüggő szakmai gyakorlat: 140 óra

3/11. évfolyam

Szakmai elmélet:

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven.

Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

62 óra

2 óra/hét

A tantárgy tanításának fő 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.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani. A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres.</p> <p>Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.</p>	<p>Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdetők vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.</p>
<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzt fogalmaz.</p>	<p>Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV- sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.</p>
<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.</p>	<p>Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzt, figyelembe véve a formai szabályokat.</p>
<p>Kitölti és a munka- adóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.</p>	<p>Ismeri az álláskeresés folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.</p>

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan	megfelelni.	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést („small talk”) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetések során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

A tantárgy témakörei

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

11 óra

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

Önéletrajz és motivációs levél

20 óra

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk” – általános társalgás

11 óra

A „small talk” elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a „small talk” során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Állásinterjú

20 óra

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatban.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület bemutatja a különböző hegesztési technológiákat és feladatokat. Képessé teszi a tanulókat a hegesztési eljárások jellemzőinek és összefüggéseinek megértésére, és segít magyarázatot adni a gyakorlat során felmerülő problémákra.

Ismerteti a hegesztéshez használt eszközök működését és a különböző hegesztési eljárások technikáját. Elsajátítását követően a tanulók a műszaki dokumentáció alapján önállóan is el tudják végezni a hegesztési feladatot. Megismerik a legmodernebb technológiákat és alkalmazásukat, valamint a hegesztett alkatrészek elkészítéséhez szükséges alapvető tervezési szabályokat, számításokat, törvényszerűségeket. Kialakul bennük a precíz, pontos munka iránti igény.

Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy

31

óra

1 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a fogyó elektródás védőgázos ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, valamint megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázos ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázos ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

A fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése	10 óra
Fokozatkapcsolós egyenirányítók Tirisztoros áramforrások Inverteres hegesztőgépek Az áramforrás segédfunkciói Huzalelőtoló készülékek Hegesztőpisztoly- és kábelköteg-típusok	
A hegesztőhuzal	10 óra
A hegesztőhuzal típusai, alkalmazási területei	
Védőgázellátás	11 óra
Védőgáztípusok és alkalmazási területük Egyedi gázpalackokból Központi gázellátó rendszerről	

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

Volfrámelektrodás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG) tantárgy	31 óra
1 óra/hét	

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a volfrámelektrodás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG) technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a volfrámelektrodás semleges védőgáz ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önálló és felelősségmértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák

Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a volfrám- elektrodás védőgázos ívhegesztő berendezést.	Ismeri a volfrám- elektrodás védőgázos ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő anyagot, védőgázt, elektrodát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, az anyagok, védőgázok, elektrodák, alapanyagok jelölési rendszerét., varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés

5 óra

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztési eljárás elve, előnyei, hátrányai, szabványos jelölése

Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés berendezése

8 óra

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő áramforrása:

- A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő áramforrás főbb típusai
- A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő áramforrás főbb technológiai jellemzői

A vezérlőberendezés

A nagyfrekvenciás ívstabilizátor és a szűrőkondenzátor feladata, működése

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő berendezés adattábláján szereplő adatok és jelek

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő berendezés biztonságos működtetése

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő berendezés napi karbantartási feladatai

A hegesztő feladata a TIG-hegesztő berendezés szerkezeti részeinek meghibásodásakor

Védőgázellátás:

- Gázpalack
- A gázelvétel módja, a nyomáscsökkentő és a rotaméter működése
- Az argongázpalack üzembe helyezése és biztonságos kezelése

A kábelköteg felépítése, csatlakozásai, hibalehetőségei

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztésnél a hegesztőpisztoly feladatai, biztonságos kezelése

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztési folyamatot segítő és támogató segédeszközök típusai, szerepük és felhasználási lehetőségük:

- Volfrámköszörű
- Kráteröltő berendezés
- Lábpedál
- Impulzusadó
- Gázvédelem a gyökoldalon
- TIG-PEN
- Manipulátorok

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés hozaganyagai 14 óra

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztéshez alkalmazott argon védőgáz tulajdonságai, szabványos nemzetközi jelölése

A volfrámelektroda jellemzői, méretei, szabványos jelölése

A volfrámelektroda adott feladathoz való kiválasztása

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő pálca jellemzői, összetétele, mérete, szabványos nemzetközi jelölése

A hegesztőpálca adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai

Hegesztési eltérések

4 óra

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrat- hibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

Egyéb hegesztési eljárások tantárgy

15 óra

0,5 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a munkáját segítő legmodernebb technológiákat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az egyéb hegesztő eljárások közül kiválasztja az adott feladat végrehajtására leggazdaságosabb eljárást.	Ismeri – az elektromos ellenállás elvén működő eljárásokat, – a mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárásokat, – a sugárenergia által végzett ömlesztő hegesztéseket, – a termokémiai elven működő eljárásokat, – a hegesztés jövőjét.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

Elektromos ellenállás elvén működő eljárások

4 óra

Ponthegeztés

Dudorhegeztés

Vonalhegeztés

Párhuzamos elektródás hegeztés

Termokompressziós hegeztés

Sodort vezetékek hegeztése

Szigetelt vezetékek hegeztése

Salakhegeztés

Fedett ívű hegeztés

A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások

4 óra

Dörzshegeztés

Ultrahangos hegeztés

Hidegsajtoló hegeztés

Robbantásos hegeztés

A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések **3 óra**
 Elektronsugaras hegesztés
 Lézersugaras hegesztés
 Plazmasugár-hegesztés

A termokémiai elven működő eljárások **2 óra**
 Termithegesztés

A hegesztés jövője **2 óra**
 Automata és félautomata hegesztési eljárások
 Robothegesztés technikája, típusai
 Orbitális hegesztés

A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy **16 óra**
0,5 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulóban kialakuljon a precíz, pontos munkára való igény.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri - a hegesztési eltéréseket, - a hegesztési varratok roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatának módszereit, - a hegesztett kötések minőségi szintjeit, kategóriáit, - a hegesztési feszültségek kialakulásának okait, és azok elkerülésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	A munkafolyamatot pontosan, precízen hajtja végre.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

Hegesztési eltérések csoportba sorolása

4 óra

Külső hibák
Belső hibák
Kötési hibák
Alakhibák

Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai

5,5 óra

Szakítóvizsgálat
Keménységvizsgálat
Hajlító vizsgálat
Ütővizsgálat
Csiszolatvizsgálat
Töretvizsgálat
Fárasztóvizsgálat

A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai

3 óra

Külső (felületi) eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:

- szemrevételezés (WT)
- folyadékbehatolásos (PT)
- mágnesporos (MT)
- tömörségi

Belső eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:

- átsugárzásos (RT)
- ultrahangos (UT)

Hegesztési feszültségek, alakváltozások

3 óra

A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulása

Hegesztési hő hatása az alakváltozásra

A hegesztési feszültségek és alakváltozások csökkentésének lehetőségei

Feszültségcsökkentő hőkezelés

Gyártás közbeni feszültségcsökkentő módszerek alkalmazása (deformáció engedése, szimmetrikus hőbevitel, kis varratszélesség)

3/11. évfolyam

Gyakorlat:

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület bemutatja a különböző hegesztési technológiákat és feladatokat. Képesé teszi a tanulókat a hegesztési eljárások jellemzőinek és összefüggéseinek megértésére, és segít magyarázatot adni a gyakorlat során felmerülő problémákra.

Ismerteti a hegesztéshez használt eszközök működését és a különböző hegesztési eljárások technikáját. Elsajátítását követően a tanulók a műszaki dokumentáció alapján önállóan is el tudják végezni a hegesztési feladatot. Megismerik a legmodernebb technológiákat és alkalmazásukat, valamint a hegesztett alkatrészek elkészítéséhez szükséges alapvető tervezési szabályokat, számításokat, törvényszerűségeket. Kialakul bennük a precíz, pontos munka iránti igény.

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy

93 óra

3 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a fogyó elektródás védőgázos ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, valamint megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyó elektródás védőgázos ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázos ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázos ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varratípusokat.	Ismeri a WPS adat-tartalmát, a hegesztőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
--	--	-------------------	---

A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája

31 óra

Anyag előkészítése a bevont elektródás kézi ívhegesztéshez

Az elektróda kiválasztása

A hegesztő-berendezés üzembe helyezése

Az áramerősség megválasztása

Az ív gyújtása és megszakítása

Az elektróda tartása, vezetése

- Vízszintes hegesztési helyzet (PA)
- Haránt vízszintes sarok hegesztési helyzet (PB)
- Függőleges falon vízszintes (haránt) hegesztési helyzet (PC)
- Fej feletti hegesztési helyzet (PE)
- Függőleges hegesztési helyzet (PF)
- Csövek hegesztési pozíciója (H-LO45, J-LO45, PH,

PJ) A munkavégzés szabályai

Karbantartás, ellenőrzés

Az ívhegesztés kötése

62 óra

Tompavarratok

Sarokvarratok

Horonyvarratok

Él- és peremvarratok

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

Gázhegesztés tantárgy

108,5 óra

3,5 óra/hét

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a gázhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a gázhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szak- mához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkat- részekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a gázhegesztő berendezést.	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a meg- felelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat- típusokat.	Ismeri a WPS adat- tartalmát, a hegesztőpálcák, alap- anyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése,

gázhegesztés alkalmazásával.	létre- hozásának technológiáját.			megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A gázhegesztés technológiája

62 óra

Az alapanyag előkészítése a gázhegesztéshez, szükség esetén gázlánggal történő előmelegítése

A hegesztőanyag kiválasztása

A gázhegesztő berendezések használata

- A hegesztő berendezés üzembe helyezésének sorrendje
- Az üzemszünet szabályai
- Az üzemen kívül helyezés sorrendje

A hegesztés folyamata

46,5 óra

Balra- és jobbra hegesztés

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy
6,5 óra/hét

201,5 óra

A tantárgy témakörei:

A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája

201,5 óra

Rövidívű hegesztés

Vegyes (nagyceppes) anyagátmenet

Szóróívű (finomceppes) anyagátmenet

Különleges anyagátmenetek

Forgóíves anyagátmenet

Impulzushegesztés

Impulzusvezérlés

A szinergikus vezérlés

Hegesztőpisztoly vezetése és hatása a varrat alakjára

Hegesztési hibák és lehetséges okaik

Fogyó elektródás, aktív védőgázos (MAG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük

Fogyó elektródás argon védőgázos (MIG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük

A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés biztonságtechnikája

Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés tantárgy

201,5 óra

6,5 óra/hét

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés technológiája 99,5 óra

Varratél-kialakítási formák volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztéskor
A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés ömlesztési folyamata, a varrat kialakulása, a hőhatásövezet tulajdonságai
A mágneses fűvóhatás jelensége, csökkentési módjai
A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés fő paramétereinek (áramerősség, volfrámelektroda, hegesztőpálca, argonfúvóka, védőgázfogyasztás) meghatározása
Az egyenáramú hegesztőív jellemzői, az ív statikus jelleggörbéje
Az áramforrás eső jelleggörbéjének jellemzői, a munkapont fogalma, elmozdulása
Váltakozó áramú hegesztés esetén lejátszódó jelenségek volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztésnél
A folyamatos ívű és a lüktető ívű volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés áram- lefutása
A fajlagos hőbevitel fogalma, meghatározása

A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés esetén 102 óra

Lemezen, PA és PF helyzetben többsoros tompavarrat készítése esetén a varratsorok kialakítása
Az áramerősség, a feszültség, a hegesztési sebesség és a pisztolytartás változtatásának hatása a sarokvarrat alakjára PB és PF helyzetben történő hegesztés esetén
Rögzített, vízszintes tengelyű cső tompakötésének előkészítési és hegesztési vázlata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása, gyökvédelem
Az áramerősség, a feszültség és a hegesztési sebesség változtatásának hatása a tompavarrat alakjára volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztéskor

Hegesztési feladatok tanulási terület

A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy 15,5 óra
0,5 óra/hét

A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái 15,5 óra
B jelű fokozott követelmények
C jelű közepes követelmények
D jelű méréselt követelmények

Egybefüggő szakmai gyakorlat: 0 óra

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma: Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.1.1	Munkavállalói ismeretek tantárgy
3.3.1	Villamos alapismeretek tantárgy
3.3.2	Gépészeti alapismeretek tantárgy
3.4.1	Műszaki dokumentáció tantárgy
3.4.2	Gépészeti alpmérések tantárgy
3.4.3	Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy
3.5.1	Hegesztés alapismeretei tantárgy