

Életvitel és gyakorlat

műveltségterület

Technika

5-7. évfolyam

Ajánlás

A technika tanterv a Apáczai Kiadó kerettantervének kiegészített változata.

Az átdolgozásnál felhasznált dokumentumok:

- NAT 2012 (110/2012.(VI.4.) Kormányrendelet
- EMMI kerettanterv 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet 3. sz. melléklet 3.2.10
- Apáczai Kiadó kerettanterve
- a Szandaszőlősi Általános és Alapfokú Művészeti Iskola Nevelési Programja
- a Szandaszőlősi Általános és Alapfokú Művészeti Iskola 2010. és 2013. évi helyi tanterve

A TANTERV TARTALMAZZA:

5 – 7. évfolyamon a technika tantárgyra vonatkozóan:

- A tantárgy céljait feladatait, fejlesztési követelményeket.
- A tantárgy óraterveit.
- Az értékelési elveket.
- A tankönyv kiválasztásának elveit.
- Az évfolyamok tananyagának témáit.
- A továbbhaladás feltételeit.
- Az év végi követelményeket.
- Az iskola beszámoltatás, az ismeretek számonkérésének követelményeit és formáit.

Az átdolgozást végezte:

Futó Gabriella _____

Baráth Béla _____

Szolnok, 2019. szeptember 1..

Célok és feladatok

A tudás hétköznapi életben való alkalmazása, a gyakorlatban való jártasság megszerzése, az alkotó képesség fejlesztése.

- segítse a gyermekeket a technikai környezetbe való beilleszkedésben, a tájékozódásban és az aktív alkotótevékenységben egyaránt. Az alkotás örömeinek átélése során elégedettséget érezzenek a munkában, végső soron kialakul a munkához való pozitív hozzáállás.

Az alapvető szerszámok és technikai eszközök szakszerű és balesetmentes használata.

- a technikai műveltség alapozása, a kez ügyesség fejlesztése, és a mindennapokban praktikus elemi ismeretek és tevékenységek elsajátíttatása, begyakorlása.

A műszaki- és természettudományos kompetencia fejlesztése.

- a gyakorlati tevékenységekhez kapcsolódó elemi ismeretek szerzése, a megfelelő technikai szemléletmód formálása.
- a manualitás központba helyezése.
- a kéz intelligenciájának fejlesztése.

A fogyasztói, felhasználói kultúra fejlesztése.

- az egészségfejlesztés,
- a környezetvédelem,
- a követendő minták elfogadtatása,
- a helyes szokások kialakítása.

A családi életre, az egészséges életvitelre való felkészítés.

- a háztartásban, az egészségnevelés, a szűkebb lakóhelyi környezet, a lakás és környéke, a gazdálkodás, a szolgáltatások, a helyes közlekedés, és ezek szabályainak ismerete.

Különböző helyzetekhez való alkalmazkodás, válaszok korunk kihívásaira.

- ismeretek, képességek, készségek, beállítódások kialakítása, amelyek segítik a modern technika és gazdaság eredményeinek ésszerű felhasználását, ugyanakkor óvnak ennek torzító hatásaitól.

A pályaválasztásra való felkészítés segítése.

A tantárgy órakerete:

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Évi órakeret</i>	<i>Kerettantervi órakeret</i>	<i>Helyi tervezésű órakeret</i>
5.	1	36	32	4
6.	1	36	32	4
7.	1	36	32	4

A tanulók értékelésének felhasználható szempontok

A technikai nevelés nem a lexikális tudás gyarapítására törekszik, hanem az elméleti tudás mindennapi gyakorlati alkalmazására. Fontos, hogy csak olyan követelményt támaszunk a tanulókkal szemben, amely életkori sajátosságukkal, egyéni képességeikkel, ismereteikkel összhangban van, és amelyben a fokozatosság elve, az ösztönző nevelő hatás érvényesül. Fontos, hogy az értékelés kedvező pedagógiai feltételek között történjen, a kiegyensúlyozott tanítási-tanulási folyamat részeként. A tanári értékelésen kívül adjunk teret az önértékelésnek, a társak értékelésének is.

Tegyük világossá tanulóink előtt, hogy milyen elvárásaink vannak munkájukkal kapcsolatban. A helyes értékelés első feltétele az, hogy minél több megbízható, visszajelző információ birtokában mondjunk ítéletet.

Maga az értékelés mindig pozitív, segítőkész szándékú legyen, segítse a pozitív motivációt. A tevékenység elvégzését, a relatív fejlődést és az abszolút teljesítményt, mint három értékelési szempontot, egyensúlyban kell tartani. A számszerű értékelés – osztályzat - mellől nem hiányozhat a pontosabb, árnyaltabb, szöveges minősítő értékelés sem. Az értékeléssel segítenünk kell a tanulót önmaga megismerésében, fejlődésében, a helyes pályaválasztásban, életvitelének alakításában.

Az értékelés szempontjai:

- Az elméleti feladatok megoldása.
- Pontos mérés mm-pontossággal.
- A méretmegadás helyes alkalmazása.
- Egyszerű műszaki rajzok, vetületi rajzok olvasása, rajzolása.
- Az anyagok és eszközök, szerszámok helyes alkalmazása, használata.
- Az épített környezet modellezése.
- A gép, mint technikai rendszer ismerete.
- Az energiagazdálkodás és környezetvédelem összefüggéseinek ismeretei.
- Logikai áramkörök modellezése.

- Korszerű információs rendszerek ismerete.
- Önműködő rendszerek, folyamatok elemzése.
- A közúti, a légi, a vízi és a vasúti közlekedés rendszerének ismerete.
- A közlekedési szabályok biztonságos értelmezése.
- Tudja a következetes testápolás szabályait.
- Az egészséges táplálkozás szabályainak ismerete.
- A háztartási gépek biztonságos használata.
- Háztartási napló vezetése és a takarékosági lehetőségek ismerete.
- Áruismeret – gyártási és termékminőség összefüggéseinek alkalmazása.
- A növényápolás és növényvédelmi módszerek ismerete.
- Rendelkezzen önismerettel és pályaismerettel.

A tantárgy komplex jellege miatt az ellenőrzés - értékelés jellege eltér a tisztán készség jellegű valamint az elméleti jellegű tárgyakétól is.

A tanulók értékelésénél szerepet kap az ösztönző értékelés, de emellett figyelembe kell venni a tanulók személyiségének sajátosságait, aktuális állapotát is.

A tanulók értékelése

Formatív értékelés:

- Szóbeli vagy írásbeli beszámoló - kiselőadás, gyűjtőmunkák értékelése:
- **Versenyeztetés:** önkéntes nevezésért és alapos felkészülésért jeles tantárgyi érdemjegy, jó helyezés elérése esetén megfelelő szintű dicséret adása indokolt.
- **Füzetvezetés** és foglalkozáskultúra értékelése az egységes eljárásokban leírt módon, tematikus részek végén (december, május végén)

Szummatív értékelés:

- Tematikus egységek zárásakor, írásban, hiányzás miatti pótláskor írásban vagy szóban, témák végén.

Írásbeli részek értékelésénél alkalmazott pontszámhatárok az iskolai egységes eljárásokban vannak rögzítve.

Tartalmi elemei:

- tananyag elméleti részének-,
- műveleti algoritmusok elsajátításának-,
- baleset-megelőzési - védelmi ismeretek elsajátításának-,
- műszaki rajzi ismeretek elsajátításának mértéke

A tanórai munka értékelésénél a tudás - készség - képesség - tájékozottság mellett a tanuló együttműködő-készségét, a tantárgyhoz való viszonyulást is figyelembe kell venni.

Manualitást igénylő részek értékelése:

Műszaki rajz:

- Előzetesen megadott szempontok alapján, a tantervi követelmény figyelembe vételével.
- Tekintettel kell lenni a tanuló sajátosságaira is.

Jeles a tanuló teljesítménye:

- Tantervi követelményeknek minden tekintetben eleget tesz.
- Műszaki rajzi szabványoknak eleget tesz.
- Esztétikus elrendezés, tiszta rendes munka, precíz, gondos kivitel.
- Vonalak arányosak, csak a szükséges hosszúak.
- Életkornak megfelelő bonyolultság rajz önálló elemzése, elkészítése.
- Gyakorlottság a rajzeszközök használatában.
- Minimális / 1 - 2 / hibaszám.

Jó a tanuló teljesítménye:

- Rajzi szabványoknak eleget tesz
- Pontosság +/- 2-3 mm
- Jó elrendezés, igényes kivitel, tiszta munka,
- Segítségadás mellett precíz, gondos kivitel.
- Kevés hiba (3 - 4) a rajzon.
- Életkornak megfelelő bonyolultságú rajzok elemzése, készítése kevés tanári segítséggel.

Közepes a tanuló teljesítménye:

- Műszaki rajzi szabványok, előírások egyértelműen felismerhetők.
- Pontosság +/- 4-5 mm közötti.
- A rajz felismerhető, elemezhető, értékelhető.
- Hibaszám 5-8 közötti, A rajz tiszta, tájolása utasításnak megfelelő
- Egyszerűbb rajzokat tudjon elemezni, segítséggel elkészíteni.

Elégséges a tanuló teljesítménye:

- Műszaki rajzi szabványok, előírások felismerhetők.
- Pontosság 4-5 mm közötti.
- Hibaszám > 10.
- Feliratozás, tájolás, tisztaság kifogásolható.
- Egyszerűbb rajzokat csak másolni képes, megvalósításában csak közvetlen segítséggel képes részt venni.

Modellezés, munkadarab értékelésénél:

- Működőképesség, pontosság, esztétikum és ezek arányba állítása a tanuló adottságaival.
- Munkadarabok készítésénél az effektív munkavégzést a gyakorlottság fokának megfelelően értékelni kell az önálló, egyedi megoldásokat

Jeles a tanuló teljesítménye:

- Gondos - pontos, precíz munka.
- Szép, esztétikus kivitel.
- Útmutatás alapján önállóan kivitelezve.
- Igényesség minden munkaterületen.
- Továbbfejlesztés, egyedi tervezés és kivitelezés, ötletesség a munkavégzésben.
- Tervnek megfelelő működő képesség ill. használhatóság.
- Eszköz - szerszámhasználat életkornak megfelelő szakszerűségi szinten, balesetmentesen.
- Tevékenysége aktív, rendszeres, előrevivő. Hozott ismereteket jól tudja alkalmazni.
- Versenyek eredményeit figyelembe kell venni.
- Felkészülése rendszeres és alapos
- Rendszertechnikai ismeretek megléte, alkalmazása. Ok - okozati összefüggések megállapítására képes.

Jó a tanuló teljesítménye:

- Gondos, pontos, precíz munkavégzés, kevés tanári ill. tanulói segítséggel.
- Tervezői munka alapján gondos, esztétikus munkavégzést, minimális (1-2) hibalehetőséggel tudja elvégezni.
- Pontosság +/- 2 mm-e belüli.
- Működőképesség, használhatóság továbbra is követelmény.
- Eszköz és szerszámhasználat életkornak megfelelő szakszerűséggel, balesetmentesen, kevés segítséggel.
- Tevékenysége aktív, tanultakat tudja alkalmazni.
- Felkészülése rendszeres.

Közepes a tanuló teljesítménye:

- Használható munkadarab, szerelt modell készítése.
- Működőképesség fenntartásával, minta alapján történő munkavégzés.
- Több hibalehetőség (3-5), pontatlanság nem mehet a működőképesség rovására.
- Eszköz - szerszámhasználatra bemutatás alapján tanári segítséggel képes.
- Törekedjen a lehetőleg szakszerű, balesetmentes szerszám és eszközhasználatra.
- Munkaminőség az elfogadhatóság határán belül marad / esztétikum szintén/.
- Felkészülése változó.

Elégséges a tanuló teljesítménye:

- Munkája elfogadható.
- Önálló munkavégzésre nem képes, vezetéssel bekapcsolódik a tevékenységbe.
- Nagyszámú hibával, pontatlanul dolgozik.
- Eszközöket, szerszámokat balesetmentesen használja.
- Munkadarabja használható, de esztétikailag kifogásolható.
- Órára felkészülése rendszertelen, felszerelése gyakran hiányos.

Közlekedési ismeretek értékelésénél:

Értékelési módok: tantervi követelmények ismerete:

- Tesztlapok kitöltése
- Tablók segítségével táblák ismerete, közlekedési helyzetek elemzése

- KRESZ-totó kitöltése
- Gyakorlati kivitelezés, akadálypálya, forgalmi helyzetek modellezésénél hibapontok aránya

Érdemjegy megállapításánál az írásbeli résznél megadottak az irányadók.

Háztartástechnikai ismeretek értékelése:

A háztartásban ösztönző formáló értékelés kap nagyobb hangsúlyt, ahol is figyelembe vesszük a tanuló személyiségének sajátosságait, a tantárgy elsajátításához való hozzáállását is.

Évfolyamonként:

- Értékeljük a tanult elmélet elsajátításának mértékét.
- A munkadarab kivitelezését, az effektív munkavégzést, a gyakorlottság fokának megfelelően.
- A munkavégzésben az egyéni ötleteket, azok önálló kivitelezését kiemelten kezeljük.

Jeles a tanuló teljesítménye:

- A témakörben tanult alapfogalmakat önállóan és hibátlanul tudja szóban és írásban összefüggően elmondani (leírni).
- Munkadarabjainak tervezésénél egyéni ötleteit önálló munkadarabon esztétikusan kivitelezi.
- Nyitott, megértő a különböző szokások, életmódok, kultúrák iránt, megbecsüli azokat.
- Gyűjtőmunkája hibátlan, rendszeres.

Jó a tanuló teljesítménye:

- A jelesnél leírtakat tanári irányítással végzi.
- Elméleti tudása többnyire hiánytalan.
- Munkája esztétikus.
- Esetleges hibáit önállóan javítja.
- Munkadarabjaiban a kreativitás érvényesül.

Közepes a tanuló teljesítménye:

- Elméleti felkészültsége hiányos, rendszertelen.
- A tananyag elsajátítását és a munkadarab elkészítését többnyire önállóan nem, csak tanári irányítással és segítséggel képes elvégezni.

Elésleges a tanuló teljesítménye:

- A tantervi anyagnak csak a minimum szintjét sajátítja el.
- Munkadarabjának elkészítésében tanári és tanulói segítségre szorul.
- Munkája nem esztétikus.
- Munkához való hozzáállása nem megfelelő.
- **Versenyeztetés:** önkéntes nevezésért és alapos felkészülésért jeles tantárgyi érdemjegy, jó helyezés elérése esetén megfelelő szintű dicséret adása indokolt.
- **gyűjtőmunka - kiselőadás**
- **fűzetvezetés** és foglalkozáskultúra értékelése az egységes eljárásokban

Félévi - év végi osztályzat megállapítása:

- Szerzett érdemjegyek átlaga.
- Órai aktivitás, hozzáállás, otthoni - iskolai tevékenység.
- Elért eredmények összevetése a tanuló képességeivel, adottságaival.
- Versenyeken elért, vagy kimagasló munkáért kapott szaktárgyi dicsérek figyelembe vételével.

A tanterv alkalmazásához szükséges tárgyi feltételek***Feltételek***

Az Életvitel és gyakorlati ismeretek műveltségterület ismeretanyaga elméleti és gyakorlati jellegű ismeretek ötvöze. A balesetvédelmi szempontok miatt a tantárgy tanításánál csoportbontás javasolt a minimális eszköz-felszerelési jegyzékre vonatkozó rendeletnek megfelelően

Tárgyi feltételek

- Mérő- és szerkesztőeszközök;
- Az anyagok és átalakításukhoz szükséges alapanyagok (fa, műanyag, fonal, textília, fém) és eszközök, szerszámok;
- Makettek, működő modellek;
- Az építés feldolgozásához szükséges anyagok, eszközök és szerszámok;
- Szerelőkészletek (gépszerelő készlet, elektrotechnikai és elektronikai készletek);
- Számítógép, internet eléréssel
- Elektroakusztikus átalakítók;
- A közlekedési eszközök modelljei, terepasztal, kerékpár, tanpálya;

- A háztartástan tanításához szükséges konyhatechnikai eszközök, háztartástechnikai eszközök;
- A kertgazdálkodás eszközei;
- Szemléltető- és oktatástechnikai eszközök.

A helyi tantárgyi tanterv áttekintése

5. évfolyam:

Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többlet-óraszám (±)	Témakör összesített időkerete
1. Ételtésítés	7	+1	8
2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	8	+2	10
3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	14	0	14
4. Közlekedés	3	+1	4
Évfolyam összesen:	32	4	36

6. évfolyam:

Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többlet-óraszám (±)	Témakör összesített időkerete
1. Ételtésítés	7	+1	8
2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	8	+2	10
3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	14	0	14
4. Közlekedés	3	+1	4
Évfolyam összesen:	32	4	36

7. évfolyam:

Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többlet-óraszám (±)	Témakör összesített időkerete
1. A háztartás és közszolgáltatások	10	+1	11
2. Közlekedés	6	+1	7
3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	8	+2	10
4. Továbbtanulás, munkák, szakmák, megélhetés, munkakörnyezetek megismerése	8	0	8
Évfolyam összesen:	32	4	36

Megjegyzés: Valamennyi évfolyamon a tanév első órája az éves feladatok ütemezése, értékelési és követelményrendszer, munkaszervezés és balesetvédelem anyagát tartalmazza.

5. évfolyam

A technika, életvitel és gyakorlat tantárgy tanításának célja az 5. évfolyamon az, hogy az 1–4. évfolyamon történő irányított játékos cselekvések során nyert tapasztalatok újabbakkal egészüljenek ki, és az élményszerű megismerés önállóbbá, tudatosabbá, célzottabbá váljon. Az életkori sajátosságaikhoz igazodó korszerű, hatékony és meggyőző módszerek révén a tanulók alapkészségei erősödjenek, gondolkodási képességeik folyamatosan fejlődjenek. A tevékenységek keretei kilépnek a tanterem védett környezetéből, a játékos tevékenységek helyébe fokozatosan az életből átvett feladatok lépnek, a tanulói tevékenységek feltételei és következményei egyre életszerűbbé válnak. Ezzel megkezdődik a felkészülésük környezetük egyre önállóbb alakítására, a változásokhoz való rugalmasabb alkalmazkodásra és saját sorsuk befolyásolására. A veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelése, az átgondoltan tervezett és kitartó munka, majd az ezt záró reális értékelés alakítja ki a helyes önértékeléssel bíró, fejlődőképes, önálló személyiséget. Az életvezetési ismeretek a testi-lelki épséget veszélyeztető betegségek megelőzésére, a káros szenvedélyektől mentes, egészség- és környezettudatos életvitel igazi értéként való elfogadására, megélésére és megtartására irányulnak. A családok mindennapjaira vonatkozóan az élethelyzetek megoldására, a háztartási munka célszerű szervezésére, az anyagi lehetőségek ésszerű felhasználására, az egészséges táplálkozás érdekében hagyományos és korszerű eljárások és eszközök alkalmazására kell példákat mutatni.

A nemzeti kultúra átörökítéséhez, a nemzeti hagyományok ápolásához gyakorlati tevékenységekkel (tárgyalgó tevékenységgel és gyűjtőmunkával) kapcsolódik a tantárgy. A jól megalapozott nemzeti azonosságtudatra épülhet az egyetemes emberi kultúra értékeinek elfogadása. A munka értékteremtő szerepe, a környezetkímélő termelés és a tudatos fogyasztói magatartás kiemelése a gazdasági ismeretek megalapozásához járul hozzá.

Az alkotóképesség fejlesztése a Tárgyi kultúra, technológiák, termelés részben a modellezés során, a manuális tevékenységek gyakorlásával az alapvető technikai eszközök balesetmentes és szakszerű használatával történik. A párokban, kisebb-nagyobb csoportokban történő munkavégzéskor a kölcsönös alkalmazkodásra, odafigyelésre, a vezető és a vezetett szerep kipróbálására kerül sor. A gyűjtőmunkák és az anyagvizsgálatok végzése segíti a megismerési és rendszerezési folyamatok gyakorlását. A harmonikus és esztétikus zöld környezet kialakítására az agrotechnikai tevékenységek nevelnek. Az adottságok függvényében szobai és kerti növények termesztése is végezhető. A tantárgy tanulási szokásrendjének alakítása (információgyűjtés, műszaki kommunikáció, mintakövetés, munkatevékenységek végzése, önellenőrzés, hibajavítás, értékelés) folyamatos, rendszeres, következetes munkával érhető el a kiemelt fejlesztési feladatok végzése során.

A Közlekedés témakör az 1–4. évfolyamon elsajátítottak ismétlése, gyakoroltatása (a gyalogos, kerékpáros és tömegközlekedés KRESZ szerinti szabályai, rendje, eszközrendszere, a balesetmentes, udvarias közlekedés elvárható követelményei, elsősegélynyújtás).

A pályaaorientáció ismereteit nem külön tematikai egységként dolgozzuk fel. A tevékenységek tudatos szervezésével folyamatosan lehetővé kell tenni, hogy a tanulók felfedezzék belső értékeiket, és kipróbálhassák, mire képesek. A reális önismeret és a pozitív én-kép kialakítása, a közösségi feladatok vállalásában az együttműködési képesség fejlesztése,

valamint a szakmák, foglalkozások jellemzői és az azokra való alkalmasság megismerése a pályaválasztás irányításának előkészítésére ad támpontokat.

Tematikai egység	1. Ételkészítés	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	<p>A mindennapos étkezési szokások, ételfajták, étkezési eszközök, étkezőhelyek ismerete.</p> <p>Egyszerű konyhai kézi eszközök biztonságos kezelése, az evőeszközök kulturált használata.</p> <p>Megfontolt, fegyelmezett, biztonságra törekvő viselkedés a munkakörnyezetben.</p> <p>Az étkezéshez kapcsolódó elemi viselkedési szabályok betartása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A saját tevékenység, a cselekvések és a következmények összefüggéseinek belátása, a saját felelősség felismerése.</p> <p>Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás, együttműködés a csoportos tevékenységek során.</p> <p>Az étkezéssel, ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységek azonosítása, felismerése.</p> <p>A konyhai tevékenységekkel járó veszélyérzet kifejlődése, törekvés erősítése a biztonságra, fegyelmezettségre, megfontoltságra.</p> <p>Feladatvállalás, célratörő, hatékony munkamagatartás, produktivitás fejlesztése.</p> <p>Törekvés az igényességre, tiszta környezetre, kulturált viselkedésre.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>1.1. Az ételkészítés alapjai, élelmiszerek</i></p> <p>Élelmiszerek rendszerezése és szerepe a táplálkozásban. Korszerű, egészséges táplálkozás.</p> <p>Ételek, étel-alapanyagok azonosítása, évszakokhoz, étkezési alkalmakhoz, élethelyzetekhez kapcsolása.</p> <p>A készítendő étel és a szükséges alapanyagok mennyiségének meghatározása, a költségek, valamint a készítés időszükségletének becslése.</p> <p>Ételreceptek értelmezése.</p> <p>Az ételkészítés folyamatának részekre, műveletekre bontása, az étkezéshez kapcsolódó teendők meghatározása, a csoporton belüli, illetve a családi munkamegosztás lehetőségeinek megbeszélése.</p>	<p><i>Természetismeret:</i></p> <p>Haszonnövények és haszonállatok, termények, termékek az egyes évszakokban.</p> <p>Hőmérséklet, hőmennyiség, hőátadás.</p> <p>Tápanyagok, táplálék, egészséges táplálkozás.</p>

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>1.2. Ételek készítése</i></p> <p>Az étel-alapanyagok tisztítása, előkészítése, receptúra szerinti mérése, a készítéshez szükséges eszközök meghatározása.</p> <p>Egyszerű ételek (pl. zöldségételek, palacsinta, tükörtojás, szendvics) készítése.</p>	<p><i>Matematika:</i> arányosság, fajlagos mennyiségek, tömeg- és térfogategységek.</p>
<p><i>1.3. Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások</i></p> <p>Ételek tárolása, csomagolása.</p> <p>A megmaradt ételek felhasználási lehetőségei, az ételmaradékok kezelése.</p> <p>Az ételkészítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények megismerése, betartása.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok.</p>
<p><i>1.4. Konyhai eszközök, gépek használata</i></p> <p>A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása.</p> <p>Az ételkészítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása.</p> <p>A konyhai eszközökhöz kapcsolódó élelmiszer-higiéniai szabályok megismerése, alkalmazása.</p>	<p><i>Erkölcstan:</i> felelősségünk egészség megőrzésében.</p>
<p><i>1.5. Étkezési kultúra</i></p> <p>Az étkezési szokások és azok történeti háttere.</p> <p>A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Az étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása.</p>	
<p><i>1.6. Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok</i></p> <p>Az ételkészítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása.</p> <p>A konyha és az étkező takarítása.</p>	
<p><i>1.7. Környezettudatosság</i></p> <p>Az étkezéshez, ételkészítéshez kapcsolódó energia-, víz- és anyagtakarékosság, valamint az élelmiszer-csomagolások újrahasznosítási lehetőségeinek feltárása, megismerése.</p> <p>Az élelmiszerhulladék minimalizálásának lehetőségei.</p> <p>A keletkező hulladékok azonosítása, szelektálása.</p>	

	Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Étel, étkezés, élelmiszer, egészséges táplálkozás, családi étkezés, főtt étel (meleg étel), hideg étel, főzés, sütés, tálalás, mosogatás, maradék étel, hulladék, fogyaszthatóság, anyagtakarékosság, energiatakarékosság, víztakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés.	

Tematikai egység	2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>Az épített környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés annak megfelelő használatára, alakítására.</p> <p>Az élő és a tárgyi környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémamegoldások során, tevékenységek gyakorlásakor.</p> <p>A szükségletekből adódó technikai problémák felismerése és technikai eszközökkel, - eljárásokkal történő megoldása.</p> <p>Használati utasítások megértése, helyes értelmezése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés az épített, illetve mesterséges környezet elemeiről és összetevőiről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>A környezet állapota, használati jellemzői, az emberi életminőségre és a természeti környezetre gyakorolt hatásai iránti érdeklődés, a környezetet alakító tevékenységekkel járó felelősség belátása.</p> <p>Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról.</p> <p>A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése.</p> <p>Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása.</p> <p>Előzetesen bemutatott és megbeszéltek munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése.</p> <p>Elemi agrotechnikai ismeretek elsajátítása.</p> <p>Igényesség a kulturált, rendez, tiszta, esztétikus környezet iránt.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>2.1. A mesterséges, illetve épített környezet</i></p> <p>A mesterséges, illetve épített környezet jellemzői és gondozása: építmények, mechanikus szerkezetek, építési és mechanikus javítási, állagmegóvási munkák, takarítás. Tapasztalatok gyűjtése a felhasznált anyagok és eszközök fizikai jellemzőiről.</p> <p>Épület alaprajzának, terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal.</p> <p>Épületek, építmények funkciói, szerkezeti elemei, anyagai.</p>	<p><i>Matematika:</i> geometria, számok, számítások, mértékegységek kezelése, egyenes arányosság.</p> <p><i>Természetismeret:</i> Vetület, térkép, méretarány. Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai.</p>
<p><i>2.2. Az épített környezet biztonsága</i></p> <p>Az épített környezet, az épületek védelme az időjárási hatások ellen.</p> <p>A mesterséges környezetet, épületeket károsító természeti, időjárási hatások azonosítása.</p>	<p>Haszonnövények, haszonállatok.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Az ember és a környezet kölcsönhatása, felelősségérzet.</p>
<p><i>2.3. Balesetek megelőzése</i></p> <p>Kéziszerszámok, eszközök biztonságos használata.</p> <p>Elektromos eszközök érintésvédelme.</p> <p>Munkavédelmi eszközök, felszerelések.</p> <p>Balesetveszélyes munkaműveletek, mozzanatok, munkavédelmi eszköz szükségességének felismerése.</p>	<p>A tárgyi világ (modern technikai eszközök) életmódkönnyítő használata, mértékletesség, veszélyforrások.</p>
<p><i>2.4. Veszélyes anyagok a háztartásban</i></p> <p>Kémiai, biológiai, illetve tűzvédelmi szempontból veszélyes anyagok (gyógyszerek, kozmetikai anyagok, irtószerek, tisztítószerek, oldószerek, festékek, növényvédő szerek, műszaki célú vegyi anyagok stb.) tárolása, kezelése, használata, ezek veszélyei és ezekkel kapcsolatos biztonsági szabályok.</p>	
<p><i>2.5. Környezettudatosság</i></p> <p>A háztartási tevékenységek becsült víz- és energiaigényének és költségének meghatározása.</p> <p>Víz és energiatakarékosság.</p> <p>A hulladékok azonosítása, csoportosítása, szelektív gyűjtése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>2.6. <i>Növénytermesztés, állattartás</i></p> <p>Növények (pl. dísznövények, fűszernövények, fák) telepítése és gondozása.</p> <p>Hobbikert létesítésével és fenntartásával kapcsolatos munkálatok.</p> <p>Élelmiszernövények termesztési fogásainak elsajátítása.</p>		
<p>2.7 <i>Az egészségre ártalmatlan természeti eredetű veszélyforrások</i></p> <p>A veszéllyel járó helyzetek és a veszélyek felismerése, teendők a károsodás elhárítása érdekében, illetve károsodás esetén.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Épület, építmény, alaprajz, helyszínrajz, méretarány, alkatrész, szerkezet, gép, rendszer, kéziszerszám, szerkezeti anyag, fizikai és technológiai tulajdonság, építés, készítés, termelés, javítás, felújítás, állagmegóvás, karbantartás, munkavédelmi szabály, munkavédelmi eszköz, használati utasítás, egészségkárosodás, hulladék, veszélyes hulladék.</p>	

Tematikai egység	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	<p>Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása.</p> <p>Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása.</p> <p>Tárgyak elkészítése segítségével, minta alapján.</p> <p>Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről.</p> <p>Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése.</p> <p>Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése.</p> <p>Kézügyesség fejlesztése.</p> <p>A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra.</p>	

Tematikai egység	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 14 óra
	A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelésére.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>3.1. A tárgyak és a tárgykészítéshez használt anyagok fizikai és technológiai tulajdonságai</i> Természetes és mesterséges faanyagok, papír, textil, képlékeny anyagok vizsgálata (hajlítás, törés, hasítás, keménység, rugalmasság, nedvszívás,) szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján. Az anyagok előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák.</p> <p><i>3.2. Tárgyak, szerkezetek, modellek előállítása</i> A tárgyak rendeltetése és használati jellemzői. Mérés milliméteres pontossággal. Mérőeszközök alkalmazása. Új szerszámok és műveletek megismerése, alkalmazása. jármű- és gépmodellek készítése természetes anyagok, hulladékok és egyéb építőelemek (pl. konstrukciós játékok – fa- és fémépítő, Lego Education készletek) felhasználásával. A modellezés mint hobbi lehetőségeinek megismerése. A tárgykészítéshez kapcsolódó szakmákról ismeretek szerzése.</p> <p><i>3.3. Műszaki kommunikáció alkalmazása</i> Méretmegadás elemei. Rajzjelek (hajlítási vonal, tengely, nem látható él, furat, átmérő, sugár). Méretarányos kicsinyítés, nagyítás. Vetületi ábrázolás.</p> <p><i>3.4. Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés</i> Anyagok újrafelhasználása. A szükséges információk gyűjtése, felhasználása. Anyagmennyiség, költség kiszámítása a tervek alapján. Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái. Együttműködés társakkal közös tevékenységben.</p> <p><i>3.5. Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet</i> Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, ép szerszámok célszerű, balesetmentes használata. A munkakörnyezet rendjének fenntartása.</p>		<p><i>Matematika:</i> mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk, tesztek.</p> <p><i>Természetismeret:</i> mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Anyag, fa, alapanyag, termék, szerszám, fizikai tulajdonság, technológia, anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, tervezés, minta, rajzjelek, vonalfajta, méret, mérés, méretarány, vetületi ábrázolás, anyagmennyiség, költség, szabály, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás.	

Tematikai egység	4. Közlekedési ismeretek	Órakeret 3óra
Előzetes tudás	<p>A gyalogos és kerékpáros közlekedés alapismeretei.</p> <p>A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályok.</p> <p>Viselkedési normák a közösségi közlekedési színtereken.</p> <p>Járműhasználattal kapcsolatos veszélyhelyzetek értelmezése, a balesetek megelőzési lehetőségeinek ismerete.</p> <p>A szárazföldi, vízi és légi közlekedés eszközei.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Biztonságos kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete, alkalmazása.</p> <p>Hagyományos és korszerű környezetkímélő közlekedéstechnikai eljárások, célszerű eszközök alkalmazásával a technikai ismeretek bővítése, a környezettudatos magatartás erősítése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>4.1. A forgalomszabályozás közlekedési jelzései</i></p> <p>A közúti közlekedési jelzések hierarchiája.</p> <p>A jelzőtáblák és útburkolati jelek.</p> <p>A forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzéseinek jelentése.</p>		<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szaknyelv, szókincsbővítés, szövegértés, könyvtárhasználat.</p>
<p><i>4.2. A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet</i></p> <p>A járművek.</p> <p>A városi, közúti, a vízi és légi közlekedés rendszereinek megismerése.</p> <p>A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, rendszerezés.</p>		<p><i>Informatika:</i> könyvtárhasználat, alkalmazások használata.</p> <p><i>Természetismeret:</i> sebeség, gyorsulás.</p>
<p><i>4.3. Balesetvédelem</i></p> <p>Közlekedési helyzetek, veszélyek, balesetek elemzése, megelőzése.</p> <p>Közlekedésbiztonsági ismeretek. A féktávolság. Az érzékelési- és útviszonyok forgalombefolyásoló szerepe.</p> <p>A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati pályán.</p> <p>Tennivalók közlekedési baleset esetén. Az elsősegélynyújtás feltételrendszere, helyzetfelmérés, biztosítás és segélyhívás.</p>		<p><i>Erkölcstan:</i> találmányok az emberiség szolgálatára (anyagi hasznára, javára, kárára).</p>
<p><i>4.4. Vasúti közlekedés</i></p> <p>A biztonságos és udvarias vasúti közlekedés szabályai.</p>		
Kulcsfogalmak/	Útvonaltípus, főútvonal, kerékpárút, autóút, autópálya, közlekedési cso-	

fogalmak	mópont, forgalomirányítás, elsőbbség, kikerülés, fékezés, fékút, megállás, tilalom, közlekedési tábla, viselkedési norma, útkereszteződés, alárendelt út, egyenrangú út, útviszony, közlekedésbiztonság.
-----------------	--

A fejlesztés várt eredményei a 5. évfolyam végén	<p>Tapasztalatok megfogalmazása a környezet elemeiről, állapotáról, a környezet átalakító tevékenységgel járó felelősség belátása.</p> <p>Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről.</p> <p>Ételkészítés és tárgyalkotás során a technológiák helyes alkalmazása, eszközök szakszerű, biztonságos használata.</p> <p>Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során.</p> <p>Az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális értékelése, a hibák felismerése, a javítás, fejlesztés lehetőségeinek meghatározása.</p> <p>A tárgyi környezetben végzett tevékenységek biztonságossá, környezet-tudatosá, takarékosá és célszerűvé válása.</p> <p>A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint a tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazása.</p> <p>A vasúti közlekedésben való biztonságos és udvarias részvétel.</p>
---	--

6. évfolyam

A technika, életvitel és gyakorlat tantárgy tanításának célja a 6. évfolyamon az, hogy az 5. évfolyamon történő irányított cselekvések során nyert tapasztalatok újabbakkal egészüljenek ki, és az élményszerű megismerés önállóbbá, tudatosabbá, célzottabbá váljon. Az életkori sajátosságaikhoz igazodó korszerű, hatékony és meggyőző módszerek révén a tanulók alapkészségei tovább erősödjenek, gondolkodási képességeik folyamatosan fejlődjenek, elvontabbá váljanak. A tanulói tevékenységek feltételei és következményei egyre lélekteljesebbé válnak. Ezzel folytatódik a felkészülésük környezetük egyre önállóbb alakítására, a változásokhoz való rugalmasabb alkalmazkodásra és saját sorsuk befolyásolására. A veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelése, az átgondoltan tervezett és kitartó munka, majd az ezt záró reális értékelés alakítja ki a helyes önértékeléssel bíró, fejlődőképes, önálló személyiséget, s így egyre inkább képessé válnak az önképzésre, önálló tanulásra. Az életvezetési ismeretek a testi-lelki épiséget veszélyeztető betegségek megelőzésére, a káros szenvedélyektől mentes, egészség- és környezettudatos életvitel igazi értéként való elfogadására, megélésére és megtartására irányulnak. A családok mindennapjaira vonatkozóan az élethelyzetek megoldására, a háztartási munka célszerű szervezésére, az anyagi lehetőségek ésszerű felhasználására, az egészséges táplálkozás érdekében hagyományos és korszerű eljárások és eszközök alkalmazására kell példákat mutatni.

A nemzeti kultúra átörökítéséhez, a nemzeti hagyományok ápolásához gyakorlati tevékenységekkel (tárgyalkotó tevékenységgel és gyűjtőmunkával) kapcsolódik a tantárgy. A jól megalapozott nemzeti azonosságtudatra épülhet az egyetemes emberi kultúra értékeinek elfogadása. A munka értékteremtő szerepe, a környezetkímélő termelés és a tudatos fogyasztói magatartás kiemelése a gazdasági ismeretek megalapozásához járul hozzá.

Az alkotóképesség fejlesztése a Tárgyi kultúra, technológiák, termelés részben a modellezés során, a manuális tevékenységek gyakorlásával az alapvető technikai eszközök balesetmentes és szakszerű használatával történik. A párokban, kisebb-nagyobb csoportokban történő munkavégzéskor a kölcsönös alkalmazkodásra, odafigyelésre, a vezető és a vezetett szerep kipróbálására kerül sor. A gyűjtőmunkák és az anyagvizsgálatok végzése segíti a megismerési és rendszerezési folyamatok gyakorlását. A harmonikus és esztétikus zöld környezet kialakítására az agrotechnikai tevékenységek nevelnek. Az adottságok függvényében szobai és kerti növények termesztése, hobbi- és haszonállatok gondozása is végezhető. A tantárgy tanulási szokásrendjének alakítása (információgyűjtés, műszaki kommunikáció, mintakövetés, munkatevékenységek végzése, önellenőrzés, hibajavítás, értékelés) folyamatos, rendszeres, következetes munkával érhető el a kiemelt fejlesztési feladatok végzése során.

A Közlekedés témakör egyrészt az 5. évfolyamon elsajátítottak ismétlése, gyakorloltatása (a gyalogos, kerékpáros és tömegközlekedés KRESZ szerinti szabályai, rendje, eszközrendszere, a balesetmentes, udvarias közlekedés elvárható követelményei, elsősegélynyújtás), másrészt bővítése (menetrendek, információforrások használata).

A pályaaorientáció ismereteit nem külön tematikai egységként dolgozzuk fel. A tevékenységek tudatos szervezésével folyamatosan lehetővé kell tenni, hogy a tanulók felfedezhessék belső értékeiket, és kipróbálhassák, mire képesek. A reális önismeret és a pozitív énkép kialakítása, a közösségi feladatok vállalásában az együttműködési képesség fejlesztése, valamint a szakmák, foglalkozások jellemzői és az azokra való alkalmasság megismerése a pályaválasztás irányításának előkészítésére ad támpontokat.

Tematikai egység	1. Ételkészítés	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	<p>A mindennapos étkezési szokások, ételfajták, étkezési eszközök, étkezőhelyek ismerete.</p> <p>Egyszerű konyhai kézi eszközök biztonságos kezelése, az evőeszközök kulturált használata.</p> <p>Megfontolt, fegyelmezett, biztonságra törekvő viselkedés a munkakörnyezetben.</p> <p>Az étkezéshez kapcsolódó elemi viselkedési szabályok betartása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A saját tevékenység, a cselekvések és a következmények összefüggéseinek belátása, a saját felelősség felismerése.</p> <p>Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás, együttműködés a csoportos tevékenységek során.</p>	

Tematikai egység	1. Ételtésítés	Órakeret 7 óra
	<p>Az étkezéssel, ételtésítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységek azonosítása, felismerése.</p> <p>Tapasztalatok megfogalmazása az ételtésítési anyagok tulajdonságairól, átalakulásáról.</p> <p>A konyhai tevékenységekkel járó veszélyérzet kifejlődése, törekvés erősítése a biztonságra, fegyelmezettségre, megfontoltságra.</p> <p>Feladatvállalás, célratörő, hatékony munkamagatartás, produktivitás fejlesztése.</p> <p>Törekvés az igényességre, tiszta környezetre, kulturált viselkedésre.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>1.1. Az ételtésítés alapjai, élelmiszerek</i></p> <p>Korszerű, egészséges táplálkozás. A tradicionális magyar konyha értékei, hungarikumok.</p> <p>A készítendő étel és a szükséges alapanyagok mennyiségének meghatározása, a költségek, valamint a készítés időszükségletének becslése.</p> <p>Az élelmiszerek beszerzésével kapcsolatos tudnivalók (élelmiszerlánc, nyomon követhetőség). A tudatos és takarékos élelmiszerbeszerzés szempontjai.</p> <p>Az élelmiszer-biztonság alapszabályai. Kiemelt kockázatú élelmiszertermékek.</p> <p>Az élelmiszerek címkéjén feltüntetett információk értelmezése.</p> <p>Ételreceptek értelmezése.</p> <p>Az ételtésítés folyamatának részekre, műveletekre bontása, az étkezéshez kapcsolódó teendők meghatározása, a csoporton belüli, illetve a családi munkamegosztás lehetőségeinek megbeszélése.</p>		<p><i>Természetismeret:</i></p> <p>Haszonnövények és haszonállatok, termények, termékek az egyes évszakokban. Hőmérséklet, hőmennyiség, hőátadás.</p> <p>Tápanyagok, táplálék, egészséges táplálkozás. Baktériumok, gombák, étkezési eredetű betegségek.</p> <p>Fertőtlenítőszer, mosószer.</p> <p><i>Matematika:</i> arányosság, fajlagos mennyiségek, tömeg- és térfogatységek.</p>
<p><i>1.2. Ételek készítése</i></p> <p>Főzött jellegű (pl. levesek, főzelékek, főtt tészta), sütőben készülő (pl. sütemények, pizza, rakott ételek), továbbá serpenyőben készülő ételek (pl. zöldségételek, palacsinta, tükörtojás) készítése.</p>		<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, szókinccs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok.</p>
<p><i>1.3. Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások</i></p> <p>A hőkezelési eljárások (melegítés, hőn tartás, hűtés, fagyasztás) kipróbálása, a hőkezelés hatásainak, szerepének feltárása az egyes ételek elkészítése és tárolása során.</p> <p>További ételtartósítási eljárások kipróbálása, az ételek és ételalapanyagok megromlásának vizsgálata.</p> <p>Ételek tárolása, csomagolása.</p>		<p><i>Erkölcstan:</i> felelősségünk egészség megőrzésében.</p>

Tematikai egység	1. Ételtésítés	Órakeret 7 óra
	<p>A megmaradt ételek felhasználási lehetőségei, az ételmaradékok kezelése.</p> <p>Az étel-alapanyagok és az ételek háztartásban való tárolásának alapvető élelmiszerhigiéniai szabályai, a kereskedelemről származó élelmiszerek fogyaszthatósági, illetve eltarthatósági adatainak értelmezése.</p> <p>Az ételtésítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények megismerése, betartása.</p>	
	<p><i>1.4. Konyhai eszközök, gépek használata</i></p> <p>A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, kézi gépek, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása.</p> <p>Az ételtésítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása.</p> <p>A konyhai eszközökhöz kapcsolódó élelmiszer-higiéniai szabályok megismerése, alkalmazása.</p>	
	<p><i>1.5. Étkezési kultúra</i></p> <p>A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Az étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása.</p>	
	<p><i>1.6. Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok</i></p> <p>Az ételtésítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása.</p> <p>A konyha és az étkező takarítása.</p>	
	<p><i>1.7. Környezettudatosság</i></p> <p>Az étkezéshez, ételtésítéshez kapcsolódó energia-, víz- és anyagtakarékosság, valamint az élelmiszer-csomagolások újrahasznosítási lehetőségeinek feltárása, megismerése.</p> <p>Az élelmiszerhulladék minimalizálásának lehetőségei.</p> <p>A keletkező hulladékok azonosítása, szelektálása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Étel, étkezés, élelmiszer, egészséges táplálkozás, éhezés, közétkeztetés, családi étkezés, főtt étel (meleg étel), hideg étel, főzés, sütés, tálalás, mosogatás, maradék étel, ételtárolás, tartósított élelmiszer (étel), ételmaradék, hulladék, fogyaszthatóság, megromlás, ételmérgezés, anyagtakarékosság, energiatakarékosság, víztakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés.</p>	

Tematikai egység	2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>Az épített környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés annak megfelelő használatára, alakítására.</p> <p>Az élő és a tárgyi környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémamegoldások során, tevékenységek gyakorlásakor.</p> <p>A szükségletekből adódó technikai problémák felismerése és technikai eszközökkel, eljárásokkal történő megoldása.</p> <p>Használati utasítások megértése, helyes értelmezése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés az épített, illetve mesterséges környezet elemeiről és összetevőiről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>A környezet állapota, használati jellemzői, az emberi életminőségre és a természeti környezetre gyakorolt hatásai iránti érdeklődés, a környezetet alakító tevékenységekkel járó felelősség belátása.</p> <p>Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról.</p> <p>A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése.</p> <p>Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása.</p> <p>Előzetesen bemutatott és megbeszéltek munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése.</p> <p>Elemi agrotechnikai ismeretek elsajátítása.</p> <p>Igényesség a kulturált, rendes, tiszta, esztétikus környezet iránt.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>2.1. A mesterséges, illetve épített környezet</i></p> <p>A mesterséges, illetve épített környezet jellemzői és gondozása: építmények, mechanikus szerkezetek, építési és mechanikus javítási, állagmegóvási munkák, takarítás. Tapasztalatok gyűjtése a használt anyagok és eszközök fizikai jellemzőiről.</p> <p>Épület alaprajzának, terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal.</p> <p>Épületek, építmények funkciói, szerkezeti elemei, anyagai, kötőanyagok, felületi anyagok jellemzői. Árnyékolás, hő- és vízszigetelés.</p> <p>Építési, szerelési szakmák és jellemző tevékenységeik.</p>	<p><i>Matematika:</i> geometria, számok, számítások, mértékegységek kezelése, egyenes arányosság.</p> <p><i>Természetismeret:</i> Vetület, térkép, méretarány. Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai.</p>

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>2.2. Az épített környezet biztonsága, katasztrófa-megelőzés, elhárítás</i></p> <p>Az épített környezet, az épületek és a háztartás tűz- és vagyonbiztonsága, védelem az időjárási hatások ellen.</p> <p>A mesterséges környezetet, épületeket károsító természeti, időjárási hatások azonosítása.</p> <p>Tűzveszélyes tevékenységek, helyzetek felismerése, tűzvédelmi szabályok ismerete.</p>	<p>Haszonnövények, haszonállatok. Gépek, elektromos jelenségek, mechanikai kölcsönhatások.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Az ember és a környezet kölcsönhatása, felelősségérzet.</p>
<p><i>2.3. Balesetek megelőzése</i></p> <p>Mechanikus jellegű baleseti veszélyek.</p> <p>Kéziszerszámok, eszközök biztonságos használata.</p> <p>Elektromos eszközök érintésvédelme.</p> <p>Munkavédelmi eszközök, felszerelések.</p> <p>Építési és mechanikus állagmegóvó, javító, takarító munkák során használt eszközök, felszerelések használatának szabályai.</p> <p>Balesetveszélyes munkaműveletek, mozzanatok, munkavédelmi eszköz szükségességének felismerése.</p>	<p>A tárgyi világ (modern technikai eszközök) életmódkönnyítő használata, mértékletesség, veszélyforrások.</p>
<p><i>2.4. Veszélyes anyagok a háztartásban</i></p> <p>Kémiai, biológiai, illetve tűzvédelmi szempontból veszélyes anyagok (gyógyszerek, kozmetikai anyagok, irtószerek, tisztítószerek, oldószerek, festékek, növényvédő szerek, műszaki célú vegyi anyagok stb.) tárolása, kezelése, használata, ezek veszélyei és ezekkel kapcsolatos biztonsági szabályok.</p> <p>Az anyagok kémiai veszélyeiről való tájékozódás információforrásokból.</p>	
<p><i>2.5. Környezettudatosság</i></p> <p>A háztartási tevékenységek becsült víz- és energiaigényének és költségének meghatározása.</p> <p>Víz és energiatakarékosság. A pazarló használat felismerése. Kis zajterhelésű, víz- és energiatakarékos háztartási gépek használatának jelentősége.</p> <p>A hulladékok azonosítása, csoportosítása, szelektív gyűjtése. Mindennapjainkban keletkező újrafelhasználható és veszélyes hulladékok. A veszélyes hulladékok kezelése, tárolása. Tájékozódás a hulladékokról, veszélyeiről és újrahasznosításuk lehetőségeiről információforrásokból.</p> <p>Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenységek során.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>2.6. Növénytermesztés, állattartás</i></p> <p>Növények (pl. dísznövények, fűszernövények, fák) telepítése és gondozása.</p> <p>Komposztálás.</p> <p>Élelmisznövények termesztési fogásainak elsajátítása.</p> <p>Hobby- és haszonállatok tartásával kapcsolatos feladatok megismerése.</p>		
<p><i>2.7 Az egészségre ártalmas természeti eredetű veszélyforrások</i></p> <p>Az embert érő időjárási és természeti eredetű károsító hatások (leégés, napszúrás, kiszáradás, túlhevülés, kihűlés, villámcsapás, allergia, kullancs- és rovarcsípések, fertőzések, élősködők az emberen és a lakásban).</p> <p>A veszéllyel járó helyzetek és a veszélyek felismerése, teendők a károsodás elhárítása érdekében, illetve károsodás esetén.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Épület, építmény, alaprajz, helyszínrajz, méretarány, vagyoni védelem, tűzvédelem, alkatrész, szerkezet, gép, rendszer, kéziszerszám, szerkezeti anyag, fizikai és technológiai tulajdonság, építés, készítés, termelés, javítás, felújítás, állagmegóvás, karbantartás, munkavédelmi szabály, munkavédelmi eszköz, használati utasítás, vegyszer, permetezés, oltás, gyógyszer, mérgezés, fertőzés, egészségkárosodás, baleset, áramütés, érintésvédelem, hulladék, veszélyes hulladék.</p>	

Tematikai egység	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	<p>Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása.</p> <p>Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása.</p> <p>Tárgyak elkészítése segítséggel, minta alapján.</p> <p>Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről.</p> <p>Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése.</p>	

Tematikai egység	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 14 óra
	<p>Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése.</p> <p>Kézügyesség fejlesztése.</p> <p>A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra.</p> <p>A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelésére.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>3.1. A tárgyak és a tárgykészítéshez használt anyagok fizikai és technológiai tulajdonságai</i></p> <p>Természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papír, textil, képlékeny anyagok vizsgálata (hajlítás, törés, hasítás, keménység, rugalmasság, nedvszívás, korrózió), szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján.</p> <p>Az anyagok előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák.</p>	<p><i>Matematika:</i> mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk, tesztek.</p> <p><i>Természetismeret:</i> mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz.</p> <p>Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).</p>
<p><i>3.2. Tárgyak, szerkezetek, modellek előállítása</i></p> <p>A tárgyak rendeltetése és használati jellemzői.</p> <p>Mérés milliméteres pontossággal. Mérőeszközök alkalmazása. Új szerszámok és műveletek megismerése, alkalmazása.</p> <p>Összetett (többféle anyagból, több alkatrészből álló) használati tárgyak, jármű- és gépmoделlek készítése természetes anyagok, hulladékok és egyéb építőelemek (pl. konstrukciós játékok – fa- és fémépítő Lego Education készletek) felhasználásával.</p> <p>A modellezés mint hobbi lehetőségeinek megismerése.</p> <p>A tárgykészítéshez kapcsolódó szakmákról ismeretek szerzése.</p>	
<p><i>3.3. Műszaki kommunikáció alkalmazása</i></p> <p>Méretmegadás elemei.</p> <p>Rajzjelek (hajlítási vonal, tengely, nem látható él, furat, átmérő, sugár). Méretarányos kicsinyítés, nagyítás.</p> <p>Vetületi ábrázolás.</p>	
<p><i>3.4. Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés</i></p> <p>Tárgyak, modellek célszerű és takarékos tervezése.</p> <p>Anyagok újrafelhasználása.</p> <p>A szükséges információk gyűjtése, felhasználása.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Anyagmennyiség, költség kiszámítása a tervek alapján.</p> <p>Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái.</p> <p>Együttműködés társakkal közös tevékenységben.</p>		
<p><i>3.5. Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet</i></p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, ép szerszámok célszerű, balesetmentes használata.</p> <p>A munkakörnyezet rendjének fenntartása.</p> <p>A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása.</p> <p>A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Anyag, fa, fém, műanyag, alapanyag, termék, szerszám, fizikai tulajdonság, technológia, anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, tervezés, minta, rajzjelek, vonalfajta, méret, mérés, méretarány, vetületi ábrázolás, anyagmennyiség, költség, szabály, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás.</p>	

Tematikai egység	4. Közlekedési ismeretek	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	<p>A gyalogos és kerékpáros közlekedés alapismeretei.</p> <p>A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályok.</p> <p>Viselkedési normák a közösségi közlekedési színtereken.</p> <p>Járműhasználattal kapcsolatos veszélyhelyzetek értelmezése, a balesetek megelőzési lehetőségeinek ismerete.</p> <p>A szárazföldi, vízi és légi közlekedés eszközei.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Biztonságos kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete, alkalmazása.</p> <p>Hagyományos és korszerű környezetkímélő közlekedéstechnikai eljárások, célszerű eszközök alkalmazásával a technikai ismeretek bővítése, a környezettudatos magatartás erősítése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>4.1. <i>A forgalomszabályozás közlekedési jelzései</i></p> <p>A közúti közlekedési jelzések hierarchiája.</p> <p>A jelzőtáblák és útburkolati jelek.</p> <p>A forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzéseinek jelentése.</p> <p>A rendőri forgalomirányító tevékenység.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szaknyelv, szókincsbővítés, szövegértés, könyvtárhasználat.</p> <p><i>Informatika:</i> internet-használat, könyvtárhasználat, alkalmazások használata.</p>
<p>4.2. <i>A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet</i></p> <p>A járművek.</p> <p>A városi, közúti, a vízi és légi közlekedés rendszereinek megismerése.</p> <p>A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, rendszerezés.</p> <p>A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozásokról, szakmákról információszerzés.</p>	<p><i>Természetismeret:</i> sebesség, gyorsulás.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> találmányok az emberiség szolgálatára (anyagi hasznára, javára, kárára).</p>
<p>4.3. <i>Balesetvédelem</i></p> <p>Közlekedési helyzetek, veszélyek, balesetek elemzése, megelőzése.</p> <p>Közlekedésbiztonsági ismeretek. A féktávolság. Az érzékelési- és útviszonyok forgalombefolyásoló szerepe.</p> <p>A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati pályán.</p> <p>A kerékpár karbantartása.</p> <p>Tennivalók közlekedési baleset esetén. Az elsősegélynyújtás feltételrendszere, helyzetfelmérés, biztosítás és segélyhívás.</p>	
<p>4.4. <i>Vasúti közlekedés</i></p> <p>A biztonságos és udvarias vasúti közlekedés szabályai. Közúti és vasúti menetrendek, útvonaltérképek tanulmányozása. Útvonalterv készítése térkép és útvonaltervező segítségével.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Útvonaltípus, főútvonal, kerékpárút, autótűt, autópálya, közlekedési csomópont, forgalomirányítás, elsőbbség, kikerülés, fékezés, fékút, megállás, tilalom, közlekedési tábla, viselkedési norma, útkereszteződés, alárendelt út, egyenrangú út, útviszony, közlekedésbiztonság.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>Tapasztalatok megfogalmazása a környezet elemeiről, állapotáról, a környezet átalakító tevékenységgel járó felelősség belátása.</p> <p>Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről.</p> <p>Ételkészítés és tárgyalkotás során a technológiák helyes alkalmazása, eszközök szakszerű, biztonságos használata.</p> <p>Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során.</p> <p>Az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális értékelése, a hibák felismerése, a javítás, fejlesztés lehetőségeinek meghatározása.</p> <p>Az ember közvetlen tárgyi környezetének megőrzésére, alakítására vonatkozó szükségletek felismerése, a tevékenységek és beavatkozások következményeinek előzetes, helyes felismerése, az azzal járó felelősség belátása.</p> <p>A tárgyi környezetben végzett tevékenységek biztonságossá, környezet-tudatossá, takarékosná és célszerűvé válása.</p> <p>A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint a tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazása.</p> <p>A kerékpár karbantartásához szükséges ismeretek elsajátítása.</p> <p>A vasúti közlekedésben való biztonságos és udvarias részvétel.</p> <p>Tájékozódás közúti és vasúti menetrendekben, útvonaltérképeken. Útvonalterv olvasása, készítése.</p>
<p>Továbblépés feltételei</p>	<p>A foglalkozásokon való, aktív cselekvő részvétel.</p> <p>A fejlesztési céloknak megfelelő készségek, képességek, attitűdök folyamatos fejlődése.</p> <p>A foglalkozásokon a tárgyak, produktumok elkészítése, a feladatok megoldása a tevékenység elvégzése.</p> <p>Tudjon az egészséges táplálkozás szabályai szerint étrendet összeállítani, a háztartási gépeket szakszerűen használni.</p> <p>Egyszerű axonometrikus és vetületi rajzok olvasása, értelmezése, az anyagok érzékelhető tulajdonságainak azonosítása</p> <p>A használt eszközök és szerszámok szakszerű és balesetmentes használata.</p> <p>A közúti közlekedés és tömegközlekedés szabályainak ismerete, alkalmazása, veszélyforrásai ismerete. Biztonságos közlekedési magatartás.</p> <p>Fogadja el a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát, alkalmazza az szabályait.</p> <p>Ismerje a tudatos fogyasztói magatartást és a célszerű gazdálkodást</p>

7. évfolyam

A technika, életvitel és gyakorlat tantárgyban a 7. évfolyamon új és egyszersmind nagy jelentőségű tematikai egységként a munkába állás előzményeit, a munkákat, munkakörnyezeteket, szakmákat, továbbtanulási lehetőségeket közvetlenül és célzottan bemutató, pályaaorientációt szolgáló tanórák, foglalkozások jelennek meg. A korábbi években a produktív tevékenységek tapasztalatai révén kialakult önismeret, a már felismert saját tulajdonságok összevethetővé válnak a megismert lehetőségekkel, az ismeretek az életpályára vonatkozó elképzeléssé válhatnak, a továbbtanulásról, a pályaválasztásról szóló elhatározássá érlelődhetnek.

A 7. évfolyamon a család által használt összetettebb műszaki rendszerek, közművek, közszolgáltatások összefoglalásával befejeződik, teljessé válik a háztartás, a lakókörnyezet megismerése. Ennek révén a családi életre nevelés elemeként tudatosabbá válhat a családon belüli munkamegosztás és az azon belül lehetséges saját szerepek. Az ennek keretében szerzett tapasztalatok, a vizsgálódás, a működési próbák, a környezet alakításában elvégzett kisebb feladatok, amellet, hogy a pályaaorientációt segítve további alkalmakat adnak arra, hogy a tanulók feltárják saját képességeiket, jelentősen fejlesztik a műszaki és természettudományos kompetenciát is. Ezeken a foglalkozásokon a tanulók egyrészt felhasználják a természettudományos tantárgyakban tanultakat, másrészt az ekkor szerzett tapasztalatok alapul szolgálnak a későbbi években sorra kerülő tanuláshoz. A társas kapcsolati kultúra fejlesztésére a csoportos keretek között végzett feladatmegoldás, a tanuló saját tevékenységének, a saját továbbtanulási elképzeléseknek a társakéival való összevetése adhat alkalmat. A kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia kialakulását a saját szerep megtalálása, az ötleteknek, elképzeléseknek a valósággal, a lehetőségekkel való összevetése és értékelése, a tanulás tanítását, a hatékony, önálló tanulási kompetencia fejlődését pedig a tantárgy valamennyi 7. osztályos foglalkozását jellemző feladatközpontú tevékenységi tartalmak segítik. A matematikai kompetenciát és a gazdasági, pénzügyi nevelést a háztartási és a közlekedési rendszerek megismerése, működésük elemzése során elvégzett, célzottan a mennyiségi összefüggésekről szóló számítási feladatok szolgálják. Ezeknek a költségekre vonatkozó eredményei egyben hozzájárulnak a takarékosság, a környezettudatosság, a fenntarthatóság iránti elkötelezettség fejlesztéséhez is.

A 7. évfolyamra két kerettantervi változat készült. Az A változatban a Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés fejezet is teret nyert, amelynek sajátos fejlesztési célja, hogy a diák az otthonában előforduló kisebb-nagyobb műszaki természetű hibák, működészavarok megelőzését szolgáló, házilag is végrehajtható karbantartási feladatokat vagy esetleg egyszerűbb javítási műveleteket is képes legyen elvégezni. A B változathoz viszont ez kimarad, és helyette a Munkakörnyezetek megismerése kapott nagyobb hangsúlyt, amely fejezet fókuszában a különböző munkahelyeken tett látogatások során szerzett személyes, helyszíni tapasztalatszerzés áll. Az A változat 3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés című részén belül is van egy, az érdeklődési kör és a lehetőségek függvényében végiggondolandó választási lehetőség. 3.2. A), illetve 3.2 B.) jelzésű ez a két alternatív változat.

Tematikai egység	1. A háztartás és a közszolgáltatások	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	<p>A háztartásban használt eszközök szerepe, használati jellemzői, a kezelésük biztonsági szabályai.</p> <p>A háztartásban felhasznált anyagok jellemzői, a tevékenységek alapvető feltételei és környezetre gyakorolt hatásaik.</p> <p>A háztartás, mint műszaki környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés azok megfelelő használatára.</p> <p>A műszaki környezet jellemzőinek, kapcsolatainak, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémák megoldása során, tevékenységek gyakorlásakor.</p> <p>A szükségletekből adódó, illetve a műszaki jelenségekkel járó, hibákból következő technikai problémák felismerése.</p> <p>Használati utasítások, leírások, műszaki információk megértése, értelmezése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>Az ember mindennapos tevékenységei és a környezet állapota, jellemzői közötti összefüggések felismerése, a természet általi meghatározottság és a környezetre gyakorolt hatások megértésére irányuló szándék, a tevékenységekkel járó felelősség belátása.</p> <p>Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról.</p> <p>A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség vizsgálatából fakadó tapasztalatok önálló rögzítése.</p> <p>Gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározása segítséggel.</p> <p>Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése.</p> <p>Igényesség a megfelelően funkcionáló, rendezett mesterséges környezet iránt.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>1.1. A háztartás elektromos rendszere</i></p> <p>Az elektromos hálózat fizikai-műszaki jellemzői, áramköri elemek a háztartási hálózatban.</p> <p>Világítás, motorok, fűtő, hűtő eszközök, elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek jellemzői, működésük és használatuk.</p> <p>Az elektromos rendszer üzemzavarai, túláram védelmi és érintésvédelmi eszközök jellemzői, szerepe.</p> <p>Az elektromos energiafogyasztás árának, díjának meghatározása, takarékosági lehetőségek. Villanyszámlák tartalmának értelmezése.</p> <p>Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt elektromos eszközök működéséről és használati jellemzőiről, a tapasztalatok összehasonlítása, értékelése.</p>	<p><i>Fizika:</i> Elektromos áram, áramkör, energiatermelés, energiaátalakítás, energiaforrások.</p> <p>Fényforrások, motorok működési elve, az elektromos áram hőhatása. Elektromos és hőtani mennyiségek (feszültség, áramerősség, teljesítmény, hőmérséklet, hőmennyiség, hőenergia, égéshő, fűtőérték).</p>
<p><i>1.2. A háztartás és a lakókörnyezet vízellátó-, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezető, illetve - kezelő rendszere</i></p> <p>A vízfelhasználáshoz kapcsolódó felszerelési, berendezési tárgyak, szerelvények szerkezete és működése.</p> <p>Az ivóvíz forrásai, a víz minősége, fizikai, kémiai és biológiai jellemzői, vízfogyasztási módok, a víz élelmi, más háztartási, valamint műszaki, technológiai célú felhasználása.</p> <p>A háztartási szennyvíz keletkezési forrásai, az elvezetés, gyűjtés, tisztítás eljárásai, eszközei.</p> <p>A csapadékvíz káros mechanikai és kémiai (korróziós) hatásai az emberi lakókörnyezetben.</p> <p>Üzemzavarok, rendellenességek a vízellátás és a szennyvíz-, valamint a csapadékvíz-elvezetés működésében.</p> <p>Felelősségünk a talajvíz és a vízbázisok tisztaságának megőrzésében.</p> <p>A vízfogyasztás árának, díjainak meghatározása, takarékosági lehetőségek. Víz- és csatornaszámlák tartalmának értelmezése.</p> <p>A csapadékvíz-gyűjtés és - felhasználás lehetőségei.</p> <p>Víztakarékos technológiai megoldások és rendszerek.</p> <p>Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt, a vízfelhasználáshoz kapcsolódó eszközök működéséről és használati jellemzőiről.</p>	<p><i>Biológia-egészségtan:</i> A víz szerepe az élet kialakulásában és fenntartásában.</p> <p>A víz humán-élettani szerepe.</p> <p>A hulladékok tárolásának, kezelésének biológiai veszélyei.</p> <p>Mérgező anyagok egészségügyi hatásai.</p> <p><i>Földrajz:</i> A víz körforgása a természetben.</p> <p>A víz felhasználása az egyes gazdasági termelési területeken.</p> <p>Fosszilis és megújuló energiaforrások.</p>
<p><i>1.3. A háztartás és a lakókörnyezet különböző fűtési megoldásai</i></p> <p>A gáz forrásai, az ellátás rendszere, elemei, gázfűtés, a gáz szállítása, tárolása, gázt felhasználó háztartási készülékek.</p> <p>Szilárd tüzelőanyagok és fűtőberendezéseik, üzemeltetési szabályaik.</p> <p>Füstgáz elvezetés, az égéstermékek környezeti hatásai.</p>	<p><i>Matematika:</i> számok, alaplételek, matematikai modell.</p>

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A gázhálózat, gázpalackok, gázfogyasztó berendezések üzemeltetésének veszélyei, üzemzavarok, a használat biztonsági szabályai, a biztonsági berendezések működési jellemzői. Gázszivárgásra és más üzemzavarra utaló jelek, teendők és tilalmak rendellenességek esetén.</p> <p>A fűtési és más hőenergia-felhasználási költségek meghatározása, takarékosági lehetőségek. Gázszámlák tartalmának értelmezése.</p> <p>Megújuló energiaforrások felhasználása a fűtésben és a használati meleg víz készítésében.</p> <p>Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt, fűtésre, hőenergia-termelésre használt eszközök működéséről és használati jellemzőiről, összehasonlításuk energetikai, gazdaságossági és környezetvédelmi szempontból.</p>	<p><i>Kémia:</i> Az égés mint kémiai folyamat, égéstermékek, a környezetre káros hatású kémiai anyagok.</p> <p>A víz tulajdonságai.</p> <p>Korrózió.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Családi kiadások.</p>
<p><i>1.4. Hulladékgazdálkodás</i></p> <p>A hulladékok keletkezési módjai a háztartásban és a lakókörnyezetben.</p> <p>A keletkező hulladékok fizikai és kémiai jellemzői, tárgyként való tovább használati, illetve anyagként való újra feldolgozhatóságuk lehetőségei.</p> <p>A hulladék keletkezését mérséklő fogyasztási, életmódbeli szokások, hulladékok házilagos kezelése, komposztálás.</p> <p>A hulladékszállítás, szelektív hulladékgyűjtés, hulladékkezelés, energetikai célú hulladékhasznosítás települési környezettől függő rendszerei.</p> <p>A hulladékok kezelése, a hulladék keletkezésével, tárolásával, kezelésével járó veszélyek.</p> <p>Veszélyes hulladékok, környezeti és egészségügyi hatásaik.</p> <p>Komposztálható hulladékok.</p> <p>Háztartási körülmények között égethető és nem égethető hulladék anyagok.</p> <p>A hulladékokkal járó költségek meghatározása, a csökkenést eredményező megoldások, a takarékosági lehetőségei.</p> <p>Tapasztalatok gyűjtése a lakókörnyezetben keletkező hulladékokról, a gyűjtés, kezelés megoldásairól, az újrahasznosítási lehetőségekről.</p>	<p>Takarékosság a háztartások fogyasztásában.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> A modern technika alkalmazásának előnyei, hátrányai, veszélyei, az életvitelt könnyítő lehetőségei.</p> <p>Magunkért és másokért érzett felelősség.</p> <p>Mértékletesség a fogyasztásban.</p> <p>Érték és mérték.</p> <p><i>Informatika:</i> információkeresés, internet-használat.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Elektromos energia, energiafogyasztás, áramfelvétel, túláram védelem, érintésvédelem, áramütés, ivóvíz, szennyvíz, csapadékvíz, használati meleg víz, vízvezeték, vízszerviz, szennyvízvezeték, csatornázás, szennyvíztisztítás, gázenergia, gázfogyasztás, gázfűtés, gázszivárgás, gázmérgezés, füstmérgezés, füstgázelvezetés, szilárd tüzelés, hulladék, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, hulladékkezelés, szolgáltatás, közmű, közüzemi szolgáltató, közüzemi számla.</p>

Tematikai egység	2. Közlekedés	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, közlekedési jelzőtáblák. A közlekedési balesetek megelőzését szolgáló magatartás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A közúti kerékpáros közlekedésben való felelős részvétel erősítése. A gépjárművek üzemeltetésével kapcsolatos problémák megfigyelésével, megvitatásával a szabályismeret, a szabálykövető attitűd, a felelősségérzet és a környezettudatosság erősítése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>2.1. A kerékpáros közúti közlekedés</i></p> <p>A kerékpáros közúti közlekedés KRESZ szerinti szabályai, eszközszerkezete.</p> <p>A balesetmentes, udvarias közlekedés.</p> <p>Közlekedési veszélyhelyzetek felismerése, elhárítása.</p> <p>A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati pályán.</p> <p>Felkészítés a közúti forgalomban történő kerékpáros közlekedésre.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, digitális információk kezelése.</p> <p><i>Testnevelés és sport:</i> kerékpározás.</p> <p><i>Fizika:</i> motorok, mechanika.</p>
<p><i>2.2. Közlekedéstörténet</i></p> <p>A motorok fejlődési állomásai.</p> <p>A korszerű szárazföldi közlekedés.</p> <p>A járműmeghajtások jövője.</p>	<p><i>Matematika:</i> tájékozódás a térben térkép és egyéb vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások időtartamokkal.</p>
<p><i>2.3. Környezet- és egészségtudatos közlekedés</i></p> <p>A közlekedési eszközök által okozott, a környezetet terhelő, illetve az egészséget károsító hatások.</p> <p>A mozgás élménye. A természet, mint közlekedési környezet.</p> <p>A biztonságos túrakerékpározás. Kerékpártúra-útvonalak, útvonalterv készítése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Alkalmazások használata. Többszálú lineáris olvasás.</p>
<p><i>2.4. Nyomtatott és elektronikus közlekedési információforrások</i></p> <p>Tájékozódás közlekedési útvonalokról, járatokról, adatokról.</p> <p>Papíralapú és elektronikus menetrendek használata.</p> <p>A közlekedés idő- és költségigényének meghatározása útvonaltervező segítségével.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A közlekedési környezet – mint rendszer – jellemzői. A közlekedési infrastruktúra mennyiségi jellemzői (idő, sebesség, gyakoriság, közlekedési logisztika).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Motor, útvonaltervezés, menetrend, környezettudatos közlekedés, környezeti terhelés.	

Tematikai egység	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>Tájékozottság a háztartás ellátó rendszereiről</p> <p>Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Rajzolás, mérés.</p> <p>Tárgyak elkészítése minta alapján.</p> <p>Egyszerű szerelési műveletek elvégzése segítséggel. Szerszámok biztonságos alkalmazása.</p> <p>Tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>A karbantartás szükségességének felismerése, helyzetelemzés, hibakezelenés, problémamegoldás, a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése.</p> <p>A munka során felhasznált anyagok technológiai tulajdonságainak felismerése, az ismeretek alkalmazása.</p> <p>A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, a biztonság iránti igény kialakítása.</p> <p>Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>3.1. Karbantartás a háztartásban</i></p> <p>Vízvezeték-szerelvények, különféle vízcsapok, lefolyók, WC tartályok működése (szabályozása), gyakran előforduló hibák, javítások.</p> <p>Áramkör: a biztosító, a vezeték és a szerelvények mérete, valamint a fogyasztók teljesítménye közötti összefüggés.</p> <p>Világítási áramkör, foglalatok, izzófajták, energiatakarékos izzók, kapcsolók – adatok értelmezése, összehasonlítása.</p>	<p><i>Fizika:</i> áramkör, vezető, fogyasztó, az elektromos áram munkája és teljesítménye.</p> <p><i>Informatika:</i> informá-</p>

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Fali dugaszoló aljzatok, vezetékcsatlakozások, villásdugók szerelése. A laikus által végezhető javítások határai.</p>	<p>ciókeresés, irányítás, szabályozás.</p>
<p><i>3.2. A) Tárgykészítés</i></p> <p>Egy probléma (érzékelés, kapcsolás stb.) megoldása elektronikai áramkör modell készítésével, a hozzá tartozó kapcsolási rajz segítségével.</p> <p>Az irányítástechnika és az automatizálás alapjainak megismerése a készített modell segítségével.</p> <p>Motoros járműmodell (közúti, vízi, vagy kötött pályás) tervezése, elkészítése, kipróbálása, értékelése.</p> <p>A gépek és a gépelemek megismerése a készített modell segítségével. VAGY (az érdeklődési kör és a lehetőségek függvényében)</p> <p><i>3.2. B) Tárgykészítés</i></p> <p>Kötés és/vagy horgolás elsajátítása és gyakorlása.</p> <p>Egyszerű tárgy (pl. sál, poháralátét) elkészítése az elsajátított kötési vagy horgolási technikával.</p> <p>Gépi varrás elsajátítása és gyakorlása.</p> <p>Egyszerű tárgy (pl. kötény, párnahuzat) elkészítése gépi varrás alkalmazásával.</p>	<p><i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz.</p> <p>Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).</p>
<p><i>3.3. Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet</i></p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, alkalmazása.</p> <p>A szerszámok célszerű, balesetmentes használata.</p> <p>A munkakörnyezet rendjének fenntartása.</p> <p>A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása.</p> <p>A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Vízvezeték, szerelvény, szabályozás, elektromos szerelvény, áramkör, A) gépelem, B) kötés, horgolás, varrógép.</p>

Tematikai egység	4. Továbbtanulás, munkák, szakmák, megélhetés, munkakörnyezetek megismerése	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>A környezet állapotára, változtatására, az emberi tevékenységek feltételeire és hatásaira irányuló érdeklődés, erről szerzett tapasztalatok.</p> <p>Saját tapasztalatok a munka világából a személyes környezetben élők tevékenységéhez kapcsolódóan.</p> <p>A saját tevékenységek eredményességéről, erősségekről, gyengeségekről szóló tapasztalatok.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A munkavégzés jelentőségének tudatosítása a társadalom jóléte szempontjából.</p> <p>Az ember környezetének, valamint tevékenységeinek, munkájának, továbbá a megélhetés és az életminőség kapcsolatának felismerése.</p> <p>Továbbtanulási, pályaválasztási elhatározás, életpálya-elképzelés kialakítása, megerősítése. A tervezett pálya jellemzőinek összevetése a személyes elképzelésekkel, a lehetőségek helyes megítélése, fejlődő önismeret, reális önértékelés.</p> <p>A megélhetést biztosító tervezett életpályára, munkára való alkalmasság nélkülözhetetlen összetevőinek (képesség, szaktudás, tanulás, munkakultúra) tudatosítása.</p> <p>A saját életpálya és életminőség alakításában viselt személyes felelősség felismertetése.</p> <p>Előzetes ismeretszerzés a karrier, a hivatás és a családi élet összeegyeztetéséről.</p> <p>A munkamegosztás, az egyéni és kollektív munkatevékenységek, a technológiai folyamat, a produktumok stb. összefüggéseinek felismerése, megértése.</p> <p>A munkára való alkalmasság összetevőinek, a munkavégzés körülményeinek és a munkát végzőre gyakorolt hatásoknak, a munkával járó veszélyeknek a felismerése.</p> <p>Tapasztalatszerzés a helyes munkamagatartásról, a munkakultúráról.</p> <p>A megismert munkakörnyezetekről alkotott vélemény és érvek megfogalmazása a saját elképzelésekkel összevetve. Közelebb kerülés a saját pályaválasztási döntéshez.</p> <p>A munkakereséssel, munkába állással kapcsolatos alapvető tudnivalók elsajátítása.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>4.1. A tanulási pálya</i></p> <p>A tanulási pálya szakaszai.</p> <p>Képzési lehetőségek, eltérő tanulási utak, szakmatanulási lehetőségek megismerése, elemzése, összevetése.</p> <p>Iskolatípusok, képzési formák, közoktatás, szakképzés, felsőoktatás, felnőttképzés, érettségi, szakmai vizsga, diploma.</p>	<p><i>Informatika:</i> adatgyűjtés az internetről.</p> <p><i>Földrajz:</i> a gazdaság ágai, a munkahelyteremtés természet- és gazdaságföldrajzi alapjai.</p>
<p><i>4.2. Szakmák és munkák</i></p> <p>Az egyes gazdasági ágazatokhoz tartozó munkák, foglalkozások, szakmák, szakmacsoportok megismerése, elemzése, összevetése.</p> <p>Szakmák közös és eltérő tevékenységi elemei, termékei, szolgáltatásai, munkakörülményei.</p> <p>A napi életvitelt meghatározó, az egyes szakmákhoz, foglalkozásokhoz kapcsolódó jellemzők (pl. munkaidő beosztás, szezonális).</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> munkahely és munkavállalói szerep.</p>
<p><i>4.3. Munkakörnyezetek megismerése</i></p> <p>Előzetes tájékozódás a megismerendő munkakörnyezetekről, technológiákról, munkatevékenységekről, termékekről, szolgáltatásokról, munkakörülményekről, munkaszervezeti keretekről. Információforrások felkutatása.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Egyedi termékkészítéssel foglalkozó, javító, felújító; – árutermelő, ipari vagy agrár jellegű; – kereskedelmi, vendéglátási, gazdasági, közlekedési jellegű; – egészségügyi, szociális, oktatási jellegű, és személyeknek szolgáltatást nyújtó más munkahely, munkakörnyezet, foglalkozás megismerése helyszínen tett látogatás, audiovizuális segédanyag vagy meghívott szakértő segítségével. <p>Információgyűjtés a megismert munkakörnyezetekről: az alkalmazott eszközök, technológiák, a felhasznált anyagok, a munkafolyamatok jellemzői, a tevékenység feltételei és környezeti hatásai, munkaszervezeti sajátosságok, munkakörülmények, kereseti lehetőségek. A szerzett tapasztalatok rögzítése, feldolgozása.</p>	<p><i>Erkölcstan:</i> A munka és a munkát végző ember tisztelete.</p> <p>Személyes tapasztalatok, együttműködés, egyéni boldogulás és a csapatmunka. Pályaválasztás – foglalkozás, élethivatás.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> az önéletrajz formái, a hivatalos levél jellemzői.</p>
<p><i>4.4. Környezet és pályaválasztás</i></p> <p>A családi, települési környezet, az életmód, a megélhetés, a továbbtanulási lehetőségek és a személyes ambíciók összevetése. Elképzelések megfogalmazása a saját lehetőségekről, tanulási pályáról.</p> <p>Karrier és hivatás fogalma, ezek hatása a családi szerepek, értékrend és munkamegosztás alakulására.</p> <p>A települési és a tágabb környezet gazdasági, foglalkoztatási, továbbtanulási lehetőségei.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A szakmákról, munkalehetőségekről, pályaalkalmasságról, továbbtanulásról szóló információk forrásainak megismerése, használata. Önálló tájékozódás szakmákról, munkákról internetes (pl. Nemzeti pályaaorientációs portál) és más információforrásokból, valamint a személyes környezetben.</p>	
<p><i>4.5. Munkavállalás</i></p> <p>Vállalkozók és alkalmazottak az értékteremtő munkában. A vállalkozói lét és az alkalmazotti helyzet előnyei és hátrányai.</p> <p>Vállalkozói tevékenységek, a vállalkozó személye, felelős vállalkozói magatartás.</p> <p>Alkalmazottként való elhelyezkedés. A munkába állás adminisztratív előzményei (álláskeresés, tájékozódás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú).</p>	
<p><i>4.6. Megélhetés</i></p> <p>A család megélhetése, a jövedelemforrások, a napi életvitel, az élethelyzetek és az életminőség összefüggései.</p> <p>A család megélhetési, öfenntartási lehetőségei, tevékenységei, a tanulás és a munkamagatartás szerepe, kapcsolata.</p> <p>Teendők és lehetőségek munkanélküliség esetén.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Általános iskola, középiskola, felsőoktatás, szakképzés, felnőttképzés, szakképesítés (szakma), érettségi, diploma, fizikai munka, kétkezi munka, szellemi munka, ipar, kereskedelem, mezőgazdaság, közlekedés, termelés, termék, szolgáltatás, foglalkozás, munkahely, munkaidő, munkabér, munkaadó, munkavállaló, vállalkozó, alkalmazott, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, munkanélküliség, családi öfenntartás, karrier, hivatás, alapanyag, termelőeszköz, gép, árutermelés, sorozatgyártás, egyedi termék, javítás, felújítás, szolgáltatás, építés, szerelés, technológia, munkaművelet, fogyasztó, vevő, ügyfél, vállalat, vállalkozás, intézmény, munkaszervezet, munkahelyi hierarchia, munkamegosztás, munkanorma, munkabér.</p>
<p>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén</p>	<p>Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismeretek elsajátítása, készségek kialakulása.</p> <p>A háztartás elektromos, víz-, szennyvíz-, gáz- és más tüzelőberendezéseinek biztonságos kezelése, takarékos és felelős használata, a használattal járó veszélyek és környezeti hatások tudatosulása, hibák, működészavarok felismerése. Egyszerű karbantartási, javítási munkák önálló elvégzése.</p> <p>Környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során.</p> <p>A víz- és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségek</p>

	<p>és költségek érzékelésének, becslésének képessége.</p> <p>Elköteleződés a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák mellett.</p> <p>A kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályok tudatos készség szintű alkalmazása.</p> <p>Tájékozottság a közlekedési környezetben.</p> <p>Tudatos közlekedési magatartás.</p> <p>A közlekedési morál alkalmazása.</p> <p>Környezettudatos közlekedésszemlélet.</p> <p>Alapvető tájékozottság a továbbtanulási lehetőségekről, elképzelés a saját felnőttkori életről, pályaválasztási lehetőségek mérlegelése.</p> <p>Tapasztalatok, ismeretek, véleményalkotás a meglátogatott munkahelyekről, ezek összevetése a személyes tervekkel.</p> <p>Az adottságok, képességek, igények, lehetőségek összhangjának keresése.</p> <p>A munkatevékenységnek az önmegvalósítás részeként történő értékelése.</p> <p>A munkába álláshoz szükséges alapképességek és ismeretek elsajátítása.</p>
--	---

Tovább lépés feltételei	<p>A foglalkozásokon való, aktív cselekvő részvétel.</p> <p>A fejlesztési céloknak megfelelő készségek, képességek, attitűdök folyamatos fejlődése.</p> <p>A foglalkozásokon a tárgyak, produktumok elkészítése, a feladatok megoldása, a tevékenység elvégzése.</p> <p>A lakás villamos berendezéseinek ismerete és helyes használata. Alapvető balesetvédelmi és érintésvédelmi ismeretek.</p> <p>Ismerje a közműrendszerek (vízvezeték- és fűtési rendszerek) működését.</p> <p>A közlekedési helyzetek helyes megítélése, a veszélyhelyzetek gyors felismerése, elhárítása.</p> <p>Ismerje fel az egészséget fenyegető veszélyek, különös tekintettel a dohányzása, az alkohol és a kábítószer-fogyasztás veszélyeire, fogadja el az egészségvédelemnek és az élet feltétlen tiszteletének fontosságát.</p> <p>Rendelkezzen megfelelő önismerettel és pályaképpel</p>
--------------------------------	---