



Százhalombattai Körösi Csoma Sándor Általános Iskola

Cím: 2440 Százhalombatta, Liszt Ferenc st. 10.

Tel: (23) 355-787

Fax: (23) 355-569

E-mail: korosi@mail.battanet.hu

Technika , életvitel és gyakorlat

5-6-7. évfolyam

Tantárgyi tanterv

Készítette: Jobbágy Miklósné szaktanár

Százhalombattai Körösi Csoma Sándor Általános Iskola

2013. március 10.

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 kezűgyesség 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 háztartástan, az egészségnevelés, a szűkebb lakóhelyi környezet, a lakás és környéke, a gazdálkodás, a szolgáltatások, a helyes közlekedés, és ennek, 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 kerettanterv alkalmazása

A kerettantervi változatok közül „A” változatot választotta iskolánk. Az elméleti jellegű anyag terjedelme itt nem sokkal nagyobb, mint az alapóraszámú változatban, de több idő jut az elmagyarázásra és a megértésre, továbbá több gyakorlati munkadarab, illetve termék elkészítését irányozza elő.

A Technika, életvitel, gyakorlat műveltségterület foglalkozásai a tevékenységorientáltság előtérbe helyezésével, **lány és fiú** csoportbontásban történik. Ciklusonként A és B hét alapján, **A héten a lányok két órában, B héten a fiúk két órában**, tanulják a Technika, életvitel és gyakorlat tantárgyat a technika szaktanteremben.

A helyes és balesetmentes eszköz és szerszámhasználat, a veszélyforrások felismerése, azonosítása különös hangsúlyt kap, ezért erre minden órán, minden tevékenység során fokozottan figyelmet fordítunk.

A **munkaterem rendjének** elsajátítása minden tanuló feladata a tanév első és második óráján. A 13 pontból álló szabály betartását, a tanulók magukra nézve kötelezőnek tartják. Év elején az első tanítási óra alatt füzetükben kötelezően rögzítik, aláírásukkal tudomásul veszik a szabályok betartását.

Mivel a tanórán az adott képességek fejlesztése komplex feladatok megoldásával valósul meg, a szaktanár feladata, hogy a kerettantervünkbe foglalt főbb képességcsoportokhoz tartozó tartalmakat és hozzájuk köthető tevékenységeket a megfelelő módon összeállítsa, megalkotva belőle a tanórák tananyagának sorozatát. A tanórákon, foglalkozásokon megoldandó feladat lehetőleg legyen komplex, és legyenek – különösen 5. és 6. évfolyamon – olyan produktumok, amelyek személyes célra (például egy pénztárca, ékszerek, ételek, utazási terv), vagy kollektív munka részeként (például egy rendezvény megszervezése során) hasznosulnak.

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 helyi tantárgyi tanterv

5. évfolyam:

Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többslet- óraszám (±)	Témakör összidőkerete
1. Ételtészítés	7	+1	8
2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	8	+1	9
3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgytészítés, modellezés	14	1	15
4. Közlekedés	3	+1	4
Évfolyam összesen:	32	4	36

6. évfolyam:

Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többslet- óraszám (±)	Témakör összidőkerete
1. Ételtészítés	7	+1	8
2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	8	+1	9
3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgytészítés, modellezés	14	+1	15
4. Közlekedés	3	+1	4
Évfolyam összesen:	32	4	36

7. évfolyam:

Tematikai egység rövid címe	Kerettanternvi óraszám	Helyi többslet- óraszám (±)	Témakör összidőkerete
1. A háztartás és közszolgáltatások	10	+1	11
2. Közlekedés	6		6
3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	8	+2	10
4. Továbbtanulás, munkák, szakmák, megélhetés, munkakörnyezetek megismerése	8	1	9
Évfolyam összesen:	32	4	36

A tanulók értékeléséhez felhasználható szempontok

- A technikai nevelés nem a lexikális tudás gyarapítására törekszik, hanem az elméleti tudás mindennapi gyakorlati alkalmazására.
- Fontos, hogy csak olyan követelményt támasszunk 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, segítő 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.

Értékelés

- Az ismeretek, a tapasztalatok, a tevékenységek és a munkafolyamatok rendszerezése, az eredményeinek folyamatos és záró értékelése alapvető fontosságú. Az értékelés és az ellenőrzés mindenkor előre megadott szempontok alapján történik.
- Az egyik pedagógiai megfontolásunk, hogy a tanulókat – miközben célunk a munka megszerettetése – mindenképpen sikerélményhez kell juttatni. Ennek érdekében történik az órákon az állandó ellenőrzés, segítség, a hibák egyéni és közös kijavíttatása, és sok esetben ezért szükséges az órát szakaszosan szervezni.
- A technikaórákon a sikerélmény biztosítása mellett (mert erről a továbbiakban sem mondhatunk le) hozzá kell szoktatni a tanulókat ahhoz is, hogy a tevékenység nem jár mindig sikerrel. Egy-egy megtervezett megoldás kudarchoz is vezethet. *A kudarc leküzdése érdekében ilyenkor még egyszer át kell gondolnunk tervünket*, meg kell keresnünk a hibák okait és a beállítottság leküzdésével (divergens gondolkodás), *újabb megoldás* megtervezésével – sokszor segítség nélkül is – meg kell találni a probléma megoldásának újabb módját.
- Ide tartozik a tanulók önértékelésre nevelésének kérdése is. A technika tanításának egyik fontos feladata, hogy a helyes önértékelés készségének kialakítása mellett hozzászoktassa a gyermekeket: soha ne fogadjanak el kritika nélkül semmit, és legyenek tudatában annak, *hogy minden elkészült tárgy vagy modell továbbfejleszhető, tökéletesíthető*. A kreatív személyiségnek ugyanis éppen az az egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy környezetét mindig a jobbítás, a tökéletesítés szemszögéből vizsgálja és ösztönzést érez arra, hogy ennek érdekében azon változtasson.

Az életkori sajátosságainak figyelembevétele a taneszközök, tankönyvek kiválasztásánál

- A tankönyvek, mint tanulói segédeszközök járuljanak hozzá a tanulók komplex személyiségformálásához.
- Alkalmasak legyenek az elméleti és a gyakorlat egységben történő tanítására.
- A tankönyvben található feladatok, illusztrációk, ábrák önálló ismeretszerzésre ösztönözzenek, segítsék elő az elméleti ismeretek megértését, a tanultak rögzítését, gyakorlati alkalmazását, önellenőrzésre, önértékelésre sarkallják a tanulókat.
A megismerő-, a cselekvő- és a kommunikációs képességek együttes fejlesztésével alapozzák meg a tanulók „technikai műveltségét”.
- A gyakorlati tevékenységek közben tudatosan fejlesszük a tanulók kezűgyességét, kreativitását, azaz a problémafelismerő és problémamegoldó képességét.
- A technika bonyolult kapcsolatrendszerét elméleti, gyakorlati, manuális, tervezési és modellezési feladatokon keresztül mutassa be.

5–6. évfolyam

A Technika, életvitel és gyakorlat tantárgy tanításának célja az 5–6. 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, elvontabbá válnak. 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 a 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 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 (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 1–4. évfolyamon elsajátítottak ismétlése, gyakoroltatása (a gyalogos, kerékpáros és tömegközlekedés KRESZ szerinti szabályai, rendje, eszközrendszere, a balesetmentes, udvarias közlekedés elvárható követelményei, elsősegélynyújtás), másrészt bővítése (menetrendek, információforrások használata).

A pályaorientáció 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.

5. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. Ételkészítés			Órakeret: 8 óra
Előzetes tudás	A mindennapos étkezési szokások, ételfajták, étkezési eszközök, étkezőhelyek ismerete. Egyszerű konyhai kézi eszközök biztonságos kezelése, az evőeszközök kulturált használata. Megfontolt, fegyelmezett, biztonságra törekvő viselkedés a munkakörnyezetben. Az étkezéshez kapcsolódó elemi viselkedési szabályok betartása. Tapasztalat és saját élmények a környezetről.			
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár			
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges eszközök. <u>Tankönyv</u>			
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A saját tevékenység, a cselekvések és a következmények összefüggéseinek belátása, a saját felelősség felismerése. Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás, együttműködés a csoportos tevékenységek során. Az étkezéssel, ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységek azonosítása, felismerése. Tapasztalatok megfogalmazása az ételkészítési anyagok tulajdonságairól, átalakulásáról. A konyhai tevékenységekkel járó veszélyérzet kifejlődése, törekvés erősítése a biztonságra, fegyelmezettségre, megfontoltságra. Feladatvállalás, célratörő, hatékony munkamagatartás, produktivitás fejlesztése. Törekvés az igényességre, tiszta környezetre, kulturált viselkedésre.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Tananyagok

1.1 Az ételkészítés alapjai, élelmiszerek Élelmiszerek rendszerezése és szerepe a táplálkozásban. Egészséges életmód. Korszerű, egészséges táplálkozás. Éhezés, közétkeztetés, családi étkezés Ételek, étel-alapanyagok azonosítása, évszakokhoz, étkezési alkalmakhoz, élethelyzetekhez kapcsolása. Az élelmiszerek beszerzésével kapcsolatos tudnivalók (élelmiszerlánc, nyomon követhetőség). A tudatos és takarékos élelmiszer-beszerzés szempontjai. Ételreceptek értelmezése. Az ételkészítés folyamatának részekre, műveletekre bontása, az étkezéshez kapcsolódó teendők meghatározása, a csoporton belüli, illetve a családi munkamegosztás lehetőségeinek megbeszélése. 1.2. Ételek készítése Az étel-alapanyagok tisztítása, előkészítése, receptúra szerinti mérése, a készítéshez szükséges eszközök meghatározása. 1.3. Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások Az ételkészítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények megismerése, betartása. 1.4. Konyhai eszközök, gépek használata A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, kézi gépek, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása. Az ételkészítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása. 1.5. Étkezési kultúra Az étkezési szokások és azok történeti háttere. A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Az étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása.	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos munkavégzés	<i>Természetismert:</i> Haszonnövények és haszonállatok, termények, termékek az egyes évszakokban. Hőmérséklet, hőmennyiség, hőátadás. Tápanyagok, táplálék, egészséges táplálkozás. <i>Matematika:</i> arányosság, fajlagos mennyiségek, tömeg- és térfogategységek. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok. <i>Erkölcstan:</i>	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, konyhai eszközök, kisgépek.
---	--	--	--

1.6. Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok Az ételkészítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása. A konyha és az étkező takarítása. 1.7. Környezettudatosság Az étkezéshez, ételkészítéshez kapcsolódó energia-, víz- és anyagtakarékosság, valamint az élelmiszer-csomagolások újrahasznosítási lehetőségeinek feltárása, megismerése. Az élelmiszerhulladék minimalizálásának lehetőségei. A keletkező hulladékok azonosítása, szelektálása 1.8 Összefoglalás rendszerezés	Vásárlási terv és költségvetés készítése	felelősségünk az egészség megőrzésében.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Étel, étkezés, élelmiszer, egészséges táplálkozás, éhezés, közétkeztetés, családi étkezés, főtt étel (meleg étel), hideg étel, tálalás, mosogatás, maradék étel, ételtárolás, hulladék, fogyaszthatóság, anyagtakarékosság, energiatakarékosság, víztakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés.		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	Órakeret: 9 óra
Előzetes tudás	Az épített környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés annak megfelelő használatára, alakítására. Az élő és a tárgyi környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémamegoldások során, tevékenységek gyakorlásakor. A szükségletekből adódó technikai problémák felismerése és technikai eszközökkel, -eljárásokkal történő megoldása. Használati utasítások megértése, helyes értelmezése..	
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár	
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges eszközök, gépek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés az épített, illetve mesterséges környezet elemeiről és összetevőiről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. A környezet állapota, használati jellemzői, az emberi életminőségre és a természeti környezetre gyakorolt hatásai iránti érdeklődés, a környezetet alakító tevékenységekkel járó felelősség belátása. Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról. A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése. Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása. Előzetesen bemutatott és megbeszélt munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése. Elemi agrotechnikai ismeretek elsajátítása. Igényesség a kulturált, rendes, tiszta, esztétikus környezet iránt.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Taneszközök
2.1. A mesterséges, illetve épített környezet A mesterséges, illetve épített környezet jellemzői: építmények építése. Tapasztalatok gyűjtése a felhasznált anyagok és eszközök fizikai jellemzőiről. Épület alaprajzának, terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal. Épületek, építmények funkciói, szerkezeti elemei, anyagai, kötőanyagok, felületi anyagok jellemzői. Árnyékolás, hő- és vízszigetelés. Építési, szerelési szakmák és jellemző tevékenységeik. 2.2. Az épített környezet biztonsága, katasztrófa-elhárítás A mesterséges környezetet, épületeket károsító természeti, időjárási hatások azonosítása. 2.3. Balesetek megelőzése Mechanikus jellegű baleseti veszélyek. Kéziszerszámok, eszközök biztonságos használata. Elektromos eszközök érintésvédelme. Munkavédelmi eszközök, felszerelések. Balesetveszélyes munkaműveletek, mozzanatok, munkavédelmi eszköz szükségességének felismerése. 2.5. Környezettudatosság Környezettudatos épületek tervezése.	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos	<i>Matematika:</i> geometria, számok, számítások, mértékegységek kezelése, egyenes arányosság. <i>Természetismeret:</i> Vetület, térkép, méretarány. Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai. Haszonnövények, haszonállatok. Gépek. <i>Erkölcstan:</i> Az ember és a környezet kölcsönhatása,	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, kiségek.

Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenységek során. 2.6. Növénytermesztés, állattartás Növények (pl. dísnövények, fűszernövények, fák) telepítése és gondozása. Hobby- és használatok tartásával kapcsolatos feladatok megismerése. 2.7 Az egészségre ártalmas természeti eredetű veszélyforrások A veszéllyel járó helyzetek és a veszélyek felismerése, teendők a károsodás elhárítása érdekében, illetve károsodás esetén. 2.8 Szelektív hulladékgyűjtés fontossága, környezettudatosság 2.9 Összefoglalás rendszerezés	munkavégzés	felelősségérzet.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Épület, építmény, alaprajz, helyszínrajz, méretarány, szerkezeti anyag, fizikai és technológiai tulajdonság, építés, készítés, termelés, munkavédelmi szabály, munkavédelmi eszköz, használati utasítás, baleset, áramütés, érintésvédelem.		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés			Órakeret: 15 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítségével, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.			
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár			
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges anyagok, szerszámok, eszközök, gépek. Felszerelt szaktanterem.			
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése. Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelésére.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák		Kapcsolódási pontok	Taneszközök

3.1. A tárgyak és a tárgykészítéshez használt anyagok fizikai és technológiai tulajdonságai Természetes és mesterséges faanyagok, papír, textil, képlékeny anyagok vizsgálata szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján. Az anyagok előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák. 3.2. Tárgyak, szerkezetek, modellek előállítása A tárgyak rendeltetése és használati jellemzői. Mérés milliméteres pontossággal. Mérőeszközök alkalmazása. Új szerszámok és műveletek megismerése, alkalmazása. Összetett (többféle anyagból, több alkatrészből álló) használati tárgyak, építmény makettek, járműmodellek készítése természetes anyagok, hulladékok felhasználásával. A modellezés, mint hobbi lehetőségeinek megismerése. A tárgykészítéshez kapcsolódó szakmákról ismeretek szerzése. 3.3. Műszaki kommunikáció alkalmazása Méretmegadás elemei. Rajzjelek (hajlítási vonal, tengely, nem látható él, furat, átmérő, sugár). Méretarányos kicsinyítés, nagyítás. Vetületi ábrázolás. 3.4. Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés Tárgyak, modellek célszerű és takarékos tervezése. Anyagok újrafelhasználása.	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos munkavégzés	<i>Matematika:</i> mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk, testek. <i>Természetismeret:</i> mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet. <i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, kisgépek. Anyagminták, mérőeszközök, ábrák, információ források, Modell anyagok, papír, textil és famegmunkáló szerszámok, rajzeszközök
--	--	---	---

A szükséges információk gyűjtése, felhasználása. Anyagmennyiség kiszámítása a tervek alapján. Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái. Együttműködés társakkal közös tevékenységben. 3.5. Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, ép szerszámok célszerű, balesetmentes használata. A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése. 3.6. 7. 8. Tárgykészítés különböző alapanyagokból, tanultak gyakorlása 3.9. Összefoglalás, rendszerezés			
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/ Fejlesztési cél	4. Közlekedési ismeretek			Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	A gyalogos közlekedés alapismeretei. A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályok. A vízi és légi közlekedés eszközei.			
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár			
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges eszközök, közlekedési táblák.			
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Hagyományos és korszerű környezetkímélő közlekedéstechnikai eljárások, célszerű eszközök alkalmazásával a technikai ismeretek bővítése, a környezettudatos magatartás erősítése.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Tananyagok	
4.1. A forgalomszabályozás közlekedési jelzései A közúti közlekedési jelzések hierarchiája. A jelzőtáblák és útburkolati jelek. A forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzéseinek jelentése. 4.2. A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet A járművek. A városi, közúti, a vízi és légi közlekedés rendszereinek megismerése. A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben –	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka.	<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szaknyelv, szókincs bővítés, szövegértés, könyvtárhasználat. <i>Informatika:</i> internethasználat, könyvtárhasználat	Információforrások, audiovizuális anyagok. Terepasztal, ábrák, feladatlap Járműmodellek, információforrások.	

információgyűjtés, rendszerezés. A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozásokról, szakmákról információszerzés. 4.3. Balesetvédelem Közlekedésbiztonsági ismeretek. A féktávolság. 4.4 Összefoglalás rendszerezés	Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Közlekedési táblák, szabályok értelmezése	at, alkalmazások használata. <i>Természetismeret: sebesség, gyorsulás.</i> <i>Erkölcstan: találmányok az emberiség szolgálatára (anyagi hasznára, javára, kárára).</i>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Útvonaltípus, főútvonal, kerékpárút, autóút, autópálya, közlekedési csomópont, forgalomirányítás, elsőbbség, kikerülés, fékezés, fékút, megállás, tilalom, közlekedési tábla, viselkedési norma, útkereszteződés, alárendelt út, egyenrangú út, útviszony, közlekedésbiztonság		

6. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ételkészítés	Órakeret: 8 óra		
Előzetes tudás	A mindennapos étkezési szokások, ételfajták, étkezési eszközök, étkezőhelyek ismerete. A korszerű, egészséges táplálkozással kapcsolatos ismeretek, ételkészítési eljárások alapjainak ismerete. Konyhai eszközök, gépek biztonságos kezelése, az evőeszközök kulturált használata. Megfontolt, fegyelmezett, biztonságra törekvő viselkedés a munkakörnyezetben. Az étkezéshez kapcsolódó elemi viselkedési szabályok betartása. Tapasztalat és saját élmények a környezetről.			
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár			
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges eszközök. Tankonyha.			
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A saját tevékenység, a cselekvések és a következmények összefüggéseinek belátása, a saját felelősség felismerése. Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás, együttműködés a csoportos tevékenységek során. Az étkezéssel, ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységek azonosítása, felismerése. Tapasztalatok megfogalmazása az ételkészítési anyagok tulajdonságairól, átalakulásáról. A konyhai tevékenységekkel járó veszélyérzet kifejlődése, törekvés erősítése a biztonságra, fegyelmezettségre, megfontoltságra. Feladatvállalás, célratörő, hatékony munkamagatartás, produktivitás fejlesztése. Törekvés az igényességre, tiszta környezetre, kulturált viselkedésre.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Tan eszközök

1.1 Az ételkészítés alapjai, élelmiszerek A tradicionális magyar konyha értékei, hungarikumok. A készítendő étel és a szükséges alapanyagok mennyiségének meghatározása, a költségek, valamint a készítés időszükségletének becslése. Az élelmiszer-biztonság alapszabályai. Kiemelt kockázatú élelmiszertermékek. Az élelmiszerek címkéjén feltüntetett információk értelmezése. Ételreceptek értelmezése. 1.2. Ételek készítése Az étel-alapanyagok tisztítása, előkészítése, receptúra szerinti mérése, a készítéshez szükséges eszközök meghatározása. Főzött jellegű (pl. levesek, főzelékek, főtt tészta), sütőben készülő (pl. sütemények, pizza, rakott ételek), továbbá serpenyőben készülő ételek (pl. zöldségételek, palacsinta, tükörtojás) készítése. 1.3. Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások A hőkezelési eljárások (melegítés, hőn tartás, hűtés, fagyasztás) kipróbálása, a hőkezelés hatásainak, szerepének feltárása az egyes ételek elkészítése és tárolása során. További ételtartósítási eljárások kipróbálása, az ételek és ételalapanyagok megromlásának vizsgálata. Ételek tárolása, csomagolása. A megmaradt ételek felhasználási lehetőségei, az ételmaradékok kezelése. Az étel-alapanyagok és az ételek háztartásban való tárolásának alapvető élelmiszerhigiéniai szabályai, a kereskedelemből származó élelmiszerek fogyaszthatósági, illetve eltarthatósági adatainak értelmezése. Az ételkészítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos munkavégzés.	<i>Természetismert:</i> Haszonnövények és haszonállatok, termények, termékek az egyes évszakokban. Hőmérséklet, hőmennyiség, hőátadás. Tápanyagok, táplálék, egészséges táplálkozás. Fertőtlenítőszer, mosószerek. <i>Matematika:</i> arányosság, fajlagos mennyiségek, tömeg- és térfogategységek <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció,	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, konyhai eszközök, kisgépek., hűtőgép
--	---	--	---

megismerése, betartása. 1.4. Konyhai eszközök, gépek használata A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, kézi gépek, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása. Az ételkészítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása. A konyhai eszközökhöz kapcsolódó élelmiszer-higiéniai szabályok megismerése, alkalmazása. 1.5. Étkezési kultúra A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Az étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása. 1.6. Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok Az ételkészítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása. A konyha és az étkező takarítása. 1.7. Környezettudatosság Az élelmiszer-csomagolások újrahasznosítási lehetőségeinek feltárása, megismerése. 1.8. Összefoglalás, rendszerezés	Vásárlási terv és költségvetés készítése	piktogramok. <i>Erkölcstan:</i> felelősségünk az egészség megőrzésében.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Étel, étkezés, élelmiszer, egészséges táplálkozás, 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.		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Teendők a háztartásban és a lakókörnyezetben	Órakeret: 9 óra
Előzetes tudás	Az épített környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés annak megfelelő használatára, alakítására. Település, épület, építés menete. Az élő és a tárgyi környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémamegoldások során, tevékenységek gyakorlásakor. Alapvető agrotechnikai ismeretek. A szükségletekből adódó technikai problémák felismerése és technikai eszközökkel, -eljárásokkal történő megoldása. Használati utasítások megértése, helyes értelmezése..	
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár	
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges eszközök, háztartási gépek, modellek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés az épített, illetve mesterséges környezet elemeiről és összetevőiről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. A környezet állapota, használati jellemzői, az emberi életminőségre és a természeti környezetre gyakorolt hatásai iránti érdeklődés, a környezetet alakító tevékenységekkel járó felelősség belátása. Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról. A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése. Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása. Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése. Elemi agrotechnikai ismeretek elsajátítása. Igényesség a kulturált, rendes, tiszta, esztétikus környezet iránt.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Tananyagok
2.1. A mesterséges, illetve épített környezet A mesterséges, illetve épített környezet jellemzői és gondozása. Mechanikus szerkezetek, építési és mechanikus javítási, állagmegóvási munkák, takarítás. Tapasztalatok gyűjtése a felhasznált anyagok és eszközök fizikai jellemzőiről. Épület alaprajzának, terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal. 2.2. Az épített környezet biztonsága, katasztrófa-elhárítás Az épített környezet, az épületek és a háztartás tűz- és vagyonbiztonsága, védelem az időjárási hatások ellen. A mesterséges környezetet, épületeket károsító természeti, időjárási hatások azonosítása. Tűzveszélyes tevékenységek, helyzetek felismerése, tűzvédelmi szabályok ismerete. 2.3. Balesetek megelőzése Mechanikus jellegű baleseti veszélyek. Kéziszerszámok, eszközök biztonságos használata. Elektromos eszközök érintésvédelme. Munkavédelmi eszközök, felszerelések. Építési és mechanikus állagmegóvó, javító, takarító munkák során használt eszközök, felszerelések használatának szabályai. Balesetveszélyes munkaműveletek, mozzanatok, munkavédelmi eszköz szükségességének felismerése. 2.4. Veszélyes anyagok a háztartásban	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos	<i>Matematika:</i> geometria, számok, számítások, mértékegységek kezelése, egyenes arányosság. <i>Természetismeret:</i> Vetület, térkép, méretarány. Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai. Haszonnövények, használlatok. Gépek, elektromos jelenségek, mechanikai kölcsönhatások. <i>Erkölcstan:</i> Az	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, kisgépek.

Kémiai, biológiai, illetve tűzvédelmi szempontból veszélyes anyagok (gyógyszerek, kozmetikai anyagok, irtószerek, tisztítószer, oldószer, festékek, növényvédő szerek, műszaki célú vegyi anyagok stb.) tárolása, kezelése, használata, ezek veszélyei és ezekkel kapcsolatos biztonsági szabályok. Az anyagok kémiai veszélyeiről való tájékozódás információforrásokból. 2.5.6. Környezettudatosság A háztartási tevékenységek becsült víz- és energiaigényének és költségének meghatározása. Víz és energiatakarékosság. A pazarló használat felismerése. Kis zajterhelésű, víz- és energiatakarékos háztartási gépek használatának jelentősége. A hulladékok azonosítása, csoportosítása, szelektív gyűjtése. Mindennapjainkban keletkező újrafelhasználható és veszélyes hulladékok. A veszélyes hulladékok kezelése, tárolása. Tájékozódás a hulladékokról, veszélyeikről és újrahasznosításuk lehetőségeiről információforrásokból. Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenységek során. 2.7. Növénytermesztés, állattartás Hobbikert létesítésével és fenntartásával kapcsolatos munkálatok. Komposztálás. Élelmiszernövények termesztési fogásainak elsajátítása. 2.8 Az egészségre ártalmas természeti eredetű veszélyforrások 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). A veszéllyel járó helyzetek és a veszélyek felismerése, teendők a károsodás elhárítása érdekében, illetve károsodás esetén. 2.9 Összefoglalás, rendszerezés	munkavégzés	ember és a környezet kölcsönhatása, felelősségérzet. A tárgyi világ (modern technikai eszközök) életmódkönnyítő használata, mértékletesség, veszélyforrások.
---	--------------------	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Alaprajz, helyszínrajz, méretarány, vagyonvédelem, tűzvédelem, alkatrész, szerkezet, gép, rendszer, szerkezeti anyag, fizikai és technológiai tulajdonság, termelés, javítás, felújítás, állagmegóvás, karbantartás, vegyszer, permetezés, oltás, gyógyszer, mérgezés, fertőzés, egészségkárosodás, baleset, áramütés, érintésvédelem, hulladék, veszélyes hulladék.
------------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret: 15 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítségével, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.	
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár	
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges anyagok, szerszámok, eszközök, gépek. Szaktanterem.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése. Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelésére.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Taneszközök
3.1. A tárgyak és a tárgykészítéshez használt anyagok fizikai és technológiai tulajdonságai Természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papír, textil, képlékeny anyagok vizsgálata (hajlítás, törés, hasítás, keménység, rugalmasság, nedvszívás, korrózió), szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján. Az anyagok előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák. 3.2. Tárgyak, szerkezetek, modellek előállítása A tárgyak rendeltetése és használati jellemzői. Mérés milliméteres pontossággal. Mérőeszközök alkalmazása. Új szerszámok és műveletek megismerése, alkalmazása. Összetett (többféle anyagból, több alkatrészből álló) használati tárgyak, építmény makettek, jármű- és gépmodellek készítése természetes anyagok, hulladékok és egyéb építőelemek (pl. konstrukciós játékok – fa- és fémépítő, Lego, Lego Education készletek) felhasználásával. A modellezés mint hobbi lehetőségeinek megismerése. A tárgykészítéshez kapcsolódó szakmákról ismeretek szerzése. 3.3. Műszaki kommunikáció alkalmazása Műszaki rajzok készítése, olvasása (értelmezése). 3.4. Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés Tárgyak, modellek célszerű és takarékos tervezése.	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos	<i>Matematika:</i> mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk, testek. <i>Természetismeret:</i> mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet. <i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, kisgépek.

Anyagok újrafelhasználása. A szükséges információk gyűjtése, felhasználása. Anyagmennyiség, költség kiszámítása a tervek alapján. Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái. Együttműködés társakkal közös tevékenységben. 3.5. Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, ép szerszámok célszerű, balesetmentes használata. A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése. 3.6 Összefoglalás, rendszerezés		munkavégzés	emberek javára, kárára).	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	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			

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	4. Közlekedési ismeretek	Órakeret: 4 óra
Előzetes tudás	A kerékpáros közlekedés alapismeretei. Viselkedési normák a közösségi közlekedési színtereken. Járműhasználattal kapcsolatos veszélyhelyzetek értelmezése, a balesetek megelőzési lehetőségeinek ismerete.	

	A szárazföldi közlekedés eszközei.			
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár			
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges eszközök, közlekedési táblák. Kerékpárok, kerékpáros gyakorlópálya			
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Biztonságos kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete, alkalmazása. Hagyományos és korszerű környezetkímélő közlekedéstechnikai eljárások, célszerű eszközök alkalmazásával a technikai ismeretek bővítése, a környezettudatos magatartás erősítése.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Taneszközök
4.1. A forgalomszabályozás közlekedési jelzései A rendőri forgalomirányító tevékenység. 4.2. A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet A járművek. 4.3. Balesetvédelem Közlekedési helyzetek, veszélyek, balesetek elemzése, megelőzése. Az érzékelési- és útvisszonyok forgalombefolyásoló szerepe. A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati pályán. A kerékpár karbantartása. Tennivalók közlekedési baleset esetén. Az elsősegélynyújtás feltételrendszere, helyzetfelmérés, biztosítás és segélyhívás. 4.4. Vasúti közlekedés		Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés.	<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szaknyelv, szókincsbővítés, szövegértés, könyvtárhasználat. <i>Informatika:</i> internethasználat, könyvtárhasználat, alkalmazások használata. <i>Természetismeret:</i> sebesség,	Információforrások, audiovizuális anyagok. Kerékpárok, kerékpáros gyakorlópálya.

A biztonságos és udvarias vasúti közlekedés szabályai. Közúti és vasúti menetrendek, útvonaltérképek tanulmányozása. Útvonalterv készítése térkép és útvonaltervező segítségével. Összefoglalás rendszerezés	Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Közlekedési táblák, szabályok értelmezése Kerékpárszerelés Kerékpározás gyakorlása gyakorló pályán	gyorsulás. <i>Erkölcstan:</i> találmányok az emberiség szolgálatára (anyagi hasznára, javára, kárára).	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Útvonaltípus, főútvonal, kerékpárút, autóút, autópálya, közlekedési csomópont, forgalomirányítás, elsőbbség, kikerülés, fékezés, fékút, megállás, tilalom, közlekedési tábla, viselkedési norma, útkereszteződés, alárendelt út, egyenrangú út, útviszony, közlekedésbiztonság		

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Tapasztalatok megfogalmazása a környezet elemeiről, állapotáról, a környezet-átalakító tevékenységgel járó felelősség belátása. Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről. Ételkészítés és tárgyalás során a technológiák helyes alkalmazása, eszközök szakszerű, biztonságos használata. Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során. Az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális értékelése, a hibák felismerése, a javítás, fejlesztés lehetőségeinek meghatározása. Az ember közvetlen tárgyi környezetének megőrzésére, alakítására vonatkozó szükségletek felismerése, a tevékenységek és beavatkozások következményeinek előzetes, helyes felismerése, az azzal járó felelősség belátása. A tárgyi környezetben végzett tevékenységek biztonságossá, környezettudatossá, takarékosná és célszerűvé válása. A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint a tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazása. A kerékpár karbantartásához szükséges ismeretek elsajátítása. A vasúti közlekedésben való biztonságos és udvarias részvétel. Tájékozódás közúti és vasúti menetrendekben, útvonaltérképeken. Útvonalterv olvasása, készítése.
--	---

Tovább lépés feltételei	A foglalkozásokon való, aktív cselekvő részvétel. A fejlesztési céloknak megfelelő készségek, képességek, attitűdök folyamatos fejlődése. A foglalkozásokon a tárgyak, produktumok elkészítése, a feladatok megoldása a tevékenység elvégzése. Tudjon az egészséges táplálkozás szabályai szerint étrendet összeállítani, a háztartási gépeket szakszerűen használni. Egyszerű axonometrikus és vetületi rajzok olvasása, értelmezése, az anyagok érzékelhető tulajdonságainak azonosítása A használt eszközök és szerszámok szakszerű és balesetmentes használata. A közúti közlekedés és tömegközlekedés szabályainak ismerete, alkalmazása, veszélyforrásai ismerete. Biztonságos közlekedési magatartás. Fogadja el a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát, alkalmazza az szabályait. Ismerje a tudatos fogyasztói magatartást és a célszerű gazdálkodást
---	--

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 elhatározással 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 kezdeményezőkéesség 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 takarékoság, a környezettudatosság, a fenntarthatóság iránti elkötelezettség fejlesztéséhez is.

A 7. évfolyam kerettantervében 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.

7. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. A háztartás és a közszolgáltatások	Órakeret: 11 óra
Előzetes tudás	A háztartásban használt eszközök szerepe, használati jellemzői, a kezelésük biztonsági szabályai. A háztartásban felhasznált anyagok jellemzői, a tevékenységek alapvető feltételei és környezetre gyakorolt hatásaik. A háztartás mint műszaki környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés azok megfelelő használatára. A műszaki környezet jellemzőinek, kapcsolatainak, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémák megoldása során, tevékenységek gyakorlásakor. A szükségletekből adódó, illetve a műszaki jelenségekkel járó, hibákból következő technikai problémák felismerése. Használati utasítások, leírások, műszaki információk megértése, értelmezése.	
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár	
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges anyagok, szerszámok, eszközök, gépek. Felszerelt szaktanterem.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. 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. Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról.	

A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség vizsgálatából fakadó tapasztalatok önálló rögzítése. Gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározása segítséggel. Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése. Igényesség a megfelelően funkcionáló, rendezett mesterséges környezet iránt.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Tananyagok
1.1. A háztartás elektromos rendszere Az elektromos hálózat fizikai-műszaki jellemzői, áramköri elemek a háztartási hálózatban. Világítás, motorok, fűtő, hűtő eszközök, elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek jellemzői, működésük és használatuk. Az elektromos rendszer üzemzavarai, túláramvédelmi és érintésvédelmi eszközök jellemzői, szerepe. Az elektromos energiafogyasztás árának, díjának meghatározása, takarékosági lehetőségek. Villanyszámlák tartalmának értelmezése. Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt elektromos eszközök működéséről és használati jellemzőiről, a tapasztalatok összehasonlítása, értékelése.	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal,	<i>Fizika:</i> Elektromos áram, áramkör, energiatermelés, energiaátalakítás, energiaforrások. Fényforrások, motorok működési elve, az elektromos áram hőhatása. Elektromos és hőtani mennyiségek	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, szerelvények, modellek, szerelőkészletek.

1.2. A háztartás és a lakókörnyezet vízellátó-, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezető, illetve -kezelő rendszere A vízfelhasználáshoz kapcsolódó felszerelési, berendezési tárgyak, szerelvények szerkezete és működése. Az ivóvíz forrásai, a víz minősége, fizikai, kémiai és biológiai jellemzői, vízfogyasztási módok, a víz élelmi, más háztartási, valamint műszaki, technológiai célú felhasználása. A háztartási szennyvíz keletkezési forrásai, az elvezetés, gyűjtés, tisztítás eljárásai, eszközei. A csapadékvíz káros mechanikai és kémiai (korróziós) hatásai az emberi lakókörnyezetben. Üzemzavarok, rendellenességek a vízellátás és a szennyvíz-, valamint a csapadékvíz-elvezetés működésében. Felelősségünk a talajvíz és a vízbázisok tisztaságának megőrzésében. A vízfogyasztás árának, díjainak meghatározása, takarékosági lehetőségek. Víz- és csatornaszámlák tartalmának értelmezése. A csapadékvíz-gyűjtés és -felhasználás lehetőségei. Víztakarékos technológiai megoldások és rendszerek. Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt, a vízfelhasználáshoz kapcsolódó eszközök működéséről és használati jellemzőiről. 1.3. A háztartás és a lakókörnyezet különböző fűtési megoldásai A gáz forrásai, az ellátás rendszere, elemei, gázfűtés, a gáz szállítása, tárolása,	szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos munkavégzés Számítások Gyűjtőmunka, tábló	(feszültség, áramerősség, teljesítmény, hőmérséklet, hőmennyiség, hőenergia, égéshő, fűtőérték). <i>Biológia-egészségtan:</i> A víz szerepe az élet kialakulásában és fenntartásában. A víz humán-élettani szerepe. A hulladékok tárolásának, kezelésének biológiai veszélyei. Mérgező anyagok	
--	--	---	--

gázt felhasználó háztartási készülékek. Szilárd tüzelőanyagok és fűtőberendezéseik, üzemeltetési szabályaik. Füstgázelvezetés, az égéstermékek környezeti hatásai. 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. A fűtési és más hőenergia-felhasználási költségek meghatározása, takarékosági lehetőségek. Gázszámlák tartalmának értelmezése. Megújuló energiaforrások felhasználása a fűtésben és a használati melegvíz készítésében. Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt, fűtésre, hőenergia-termelésre használt eszközök működéséről és használati jellemzőiről, összehasonlításuk energetikai, gazdaságossági és környezetvédelmi szempontból. 1.4. Hulladékgazdálkodás A hulladékok keletkezési módjai a háztartásban és a lakókörnyezetben. A keletkező hulladékok fizikai és kémiai jellemzői, tárgyként való tovább használati, illetve anyagként való újra feldolgozhatóságuk lehetőségei. A hulladék keletkezését mérséklő fogyasztási, életmódbeli szokások, hulladékok házilagos kezelése, komposztálás. A hulladékszállítás, szelektív hulladékgyűjtés, hulladékkezelés, energetikai célú		egészségügyi hatásai. <i>Földrajz:</i> A víz körforgása a természetben. A víz felhasználása az egyes gazdasági termelési területeken. Fosszilis és megújuló energiaforrások. <i>Matematika:</i> számok, alpműveletek, matematikai modell. <i>Kémia:</i> Az égés mint kémiai	
---	--	---	--

hulladékhasznosítás települési környezettől függő rendszerei. A hulladékok kezelése, a hulladék keletkezésével, tárolásával, kezelésével járó veszélyek. Veszélyes hulladékok, környezeti és egészségügyi hatásaik. Komposztálható hulladékok. Háztartási körülmények között égethető és nem égethető hulladék anyagok. A hulladékokkal járó költségek meghatározása, a csökkenést eredményező megoldások, a takarékoság lehetőségei. Tapasztalatok gyűjtése a lakókörnyezetben keletkező hulladékokról, a gyűjtés, kezelés megoldásairól, az újrahasznosítási lehetőségekről.		folyamat, égéstermékek, a környezetre káros hatású kémiai anyagok. A víz tulajdonságai. Korrózió. <i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Családi kiadások. Takarékosság a háztartások fogyasztásában. <i>Erkölcstan:</i> A modern technika alkalmazásának előnyei, hátrányai,	
---	--	---	--

			veszélyei, az életvitelt könnyítő lehetőségei. Magunkért és másokért érzett felelősség. Mértékletesség a fogyasztásban. Érték és mérték. <i>Informatika:</i> információkeres és, internethasználat	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Elektromos energia, energiafogyasztás, áramfelvétel, túláramvédelem, érintésvédelem, áramütés, ivóvíz, szennyvíz, csapadékvíz, használati melegvíz, vízvezeték, vízszelvény, szennyvízvezeték, csatornázás, szennyvíztisztítás, gázenergia, gázfogyasztás, gázfűtés, gázszivárgás, gázmérgezés, füstmérgezés, füstgázvezetés, szilárd tüzelés, hulladék, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, hulladékkezelés, szolgáltatás, közmű, közüzemi szolgáltató, közüzemi számla			

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Közlekedés			Órakeret: 6 óra
Előzetes tudás	A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, közlekedési jelzőtáblák. A közlekedési balesetek megelőzését szolgáló magatartás.			
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár			
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges anyagok, szerszámok, eszközök, gépek. Tanpálya			
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		Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Taneszközök
2.1. A kerékpáros közúti közlekedés A kerékpáros közúti közlekedés KRESZ szerinti szabályai, eszközrendszere. A balesetmentes, udvarias közlekedés. Közlekedési veszélyhelyzetek felismerése, elhárítása. A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati pályán. Felkészítés a közúti forgalomban történő kerékpáros közlekedésre.		Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés <		

2.2. Közlekedéstörténet A motorok fejlődési állomásai. A korszerű szárazföldi közlekedés. A járműmeghajtások jövője. 2.3. Környezet- és egészségtudatos közlekedés A közlekedési eszközök által okozott, a környezetet terhelő, illetve az egészséget károsító hatások. A mozgás élménye. A természet mint közlekedési környezet. A biztonságos túrakerékpározás. Kerékpártúra-útvonalak, útvonalterv készítése. 2.4. Nyomtatott és elektronikus közlekedési információforrások Tájékozódás közlekedési útvonalakról, járatokról, adatokról. Papíralapú és elektronikus menetrendek használata. A közlekedés idő- és költségigényének meghatározása útvonaltervező segítségével. A közlekedési környezet – mint rendszer – jellemzői. A közlekedési infrastruktúra mennyiségi jellemzői (idő, sebesség, gyakoriság, közlekedési logisztika). Összefoglalás, rendszerezés	egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés. Szövegek, ábrák, menetrendek, térképek feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos szerelés. Kerékpározás	<i>sport:</i> kerékpározás. <i>Fizika:</i> motorok, mechanika. <i>Matematika:</i> tájékozódás a térben térkép és egyéb vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások időtartamokkal. <i>Informatika:</i> Alkalmazások használata. Többszálú lineáris olvasás.	Motor és egyéb működő modellek Kerékpár, kerékpáros gyakorló- és ügyességi pálya.
---	---	---	---

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Motor, útvonaltervezés, menetrend, környezettudatos közlekedés, környezeti terhelés.
------------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret: 10 óra
Előzetes tudás	Tájékozottság a háztartás ellátó rendszereiről Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Rajzolás, mérés. Tárgyak elkészítése minta alapján. Egyszerű szerelési műveletek elvégzése segítséggel. Szerszámok biztonságos alkalmazása. Tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése	
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár	
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges anyagok, szerszámok, eszközök, gépek. Felszerelt szaktanterem.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. A karbantartás szükségességének felismerése, helyzetelemzés, hibakeresés, problémamegoldás, a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése. A munka során felhasznált anyagok technológiai tulajdonságainak felismerése, az ismeretek alkalmazása. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, a biztonság iránti igény kialakítása.	

	Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről.			
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Taneszközök
3.1. Karbantartás a háztartásban Vízvezeték-szerelvények, különféle vízcsapok, lefolyók, WC tartályok működése (szabályozása), gyakran előforduló hibák, javítások. Áramkör: a biztosító, a vezeték és a szerelvények mérete, valamint a fogyasztók teljesítménye közötti összefüggés. Világítási áramkör, foglalatok, izzófajták, energiatakarékos izzók, kapcsolók – adatok értelmezése, összehasonlítása. Fali dugaszoló aljzatok, vezetékcsatlakozások, villásdugók szerelése. A laikus által végezhető javítások határai. 3.2. A) Tárgykészítés Egy probléma (érzékelés, kapcsolás stb.) megoldása elektronikai áramkör modell készítésével, a hozzá tartozó kapcsolási rajz segítségével. Az irányítástechnika és az automatizálás alapjainak megismerése a készített modell segítségével. Motoros járműmodell (közúti, vízi, vagy kötött pályás) tervezése, elkészítése, kipróbálása, értékelése.		Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos megbeszélés.	<i>Fizika:</i> áramkör, vezető, fogyasztó, az elektromos áram munkája és teljesítménye. <i>Informatika:</i> információkeres és, irányítás, szabályozás. <i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az	Információforrások, audiovizuális anyagok. A feladatoknak megfelelő anyagok, szerszámok, szerelvények, modellek, szerelőkészletek.

A gépek és a gépelemek megismerése a készített modell segítségével. VAGY (az érdeklődési kör és a lehetőségek függvényében) 3.2. B) Tárgykészítés Kötés és/vagy horgolás elsajátítása és gyakorlása. Egyszerű tárgy (pl. sál, poháralátét) elkészítése az elsajátított kötési vagy horgolási technikával. Gépi varrás elsajátítása és gyakorlása. Egyszerű tárgy (pl. kötény, párnahuzat) elkészítése gépi varrás alkalmazásával. 3.3. Eszközök rendeltetésszerű, biztonságos használata, megfelelő munkakörnyezet Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, alkalmazása. A szerszámok célszerű, balesetmentes használata. A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése.		Szövegek, ábrák, diagramok feladattal irányított elemzése Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, egyéni és csoportos munkavégzés	emberek javára, kárára.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vízvezeték, szerelvény, szabályozás, elektromos szerelvény, áramkör, A) gépelem, B) kötés, horgolás, varrógép			

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	4. Továbbtanulás, munkák, szakmák, megélhetés, munkakörnyezetek megismerése	Órakeret: 9 óra
--	--	--------------------------------------

Előzetes tudás	A környezet állapotára, változtatására, az emberi tevékenységek feltételeire és hatásaira irányuló érdeklődés, erről szerzett tapasztalatok. Saját tapasztalatok a munka világából a személyes környezetben élők tevékenységéhez kapcsolódóan. A saját tevékenységek eredményességéről, erősségekről, gyengeségekről szóló tapasztalatok.
További feltételek	Személyi: Technika és háztartástan tanár
	Tárgyi: A tananyag megtanításához szükséges anyagok, szemléltetőeszközök. Munkahelyek.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A munkavégzés jelentőségének tudatosítása a társadalom jóléte szempontjából. Az ember környezetének, valamint tevékenységeinek, munkájának, továbbá a megélhetés és az életminőség kapcsolatának felismerése. Továbbtanulási, pályaválasztási elhatározás, életpálya-elképzelés kialakítása, megerősítése. A tervezett pálya jellemzőinek összevetése a személyes elképzelésekkel, a lehetőségek helyes megítélése, fejlődő önismeret, reális önértékelés. A megélhetést biztosító tervezett életpályára, munkára való alkalmasság nélkülözhetetlen összetevőinek (képesség, szaktudás, tanulás, munkakultúra) tudatosítása. A saját életpálya és életminőség alakításában viselt személyes felelősség felismertetése. Előzetes ismeretszerzés a karrier, a hivatás és a családi élet összeegyeztetéséről. A munkamegosztás, az egyéni és kollektív munkatevékenységek, a technológiai folyamat, a produktumok stb. összefüggéseinek felismerése, megértése. A munkára való alkalmasság összetevőinek, a munkavégzés körülményeinek és a munkát végzőre gyakorolt hatásoknak, a munkával járó veszélyeknek a felismerése.

	Tapasztalatszerzés a helyes munkamagatartásról, a munkakultúráról. A megismert munkakörnyezetekről alkotott vélemény és érvek megfogalmazása a saját elképzelésekkel összevetve. Közelebb kerülés a saját pályaválasztási döntéshez. A munkakereséssel, munkába állással kapcsolatos alapvető tudnivalók elsajátítása.		
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Pedagógiai eljárások, módszerek, munka- és szervezési formák	Kapcsolódási pontok	Tanesszközök
4.1. A tanulási pálya A tanulási pálya szakaszai. Képzési lehetőségek, eltérő tanulási utak, szakmatanulási lehetőségek megismerése, elemzése, összevetése. Iskolatípusok, képzési formák, közoktatás, szakképzés, felsőoktatás, felnőttképzés, érettségi, szakmai vizsga, diploma. 4.2. Szakmák és munkák Az egyes gazdasági ágazatokhoz tartozó munkák, foglalkozások, szakmák, szakmacsoportok megismerése, elemzése, összevetése. Szakmák közös és eltérő tevékenységi elemei, termékei, szolgáltatásai, munkakörülményei. A napi életvitelt meghatározó, az egyes szakmákhoz, foglalkozásokhoz kapcsolódó jellemzők (pl. munkaidő beosztás, szezonális). 4.3. Munkakörnyezetek megismerése Előzetes tájékozódás a megismerendő munkakörnyezetekről, technológiákról,	Irányított beszélgetés – frontális osztálymunka Tanári magyarázat, szemléltetés Feladattal irányított egyéni és kiscsoportos feldolgozó munka. Feladattal, szempontokkal irányított megfigyelés, csoportos	<i>Informatika:</i> adatgyűjtés az internetről. <i>Földrajz:</i> a gazdaság ágai, a munkahelyteremtés természet- és gazdaságföldrajzi alapjai. <i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i>	Információforrások, audiovizuális anyagok. Bemutató filmek

munkatevékenységekről, termékekről, szolgáltatásokról, munkakörülményekről, munkaszervezeti keretekről. Információforrások felkutatása. – 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. 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. 4.4. Környezet és pályaválasztás A családi, települési környezet, az életmód, a megélhetés, a továbbtanulási lehetőségek és a személyes ambíciók összevetése. Elképzelések megfogalmazása a saját lehetőségekről, tanulási pályáról. Karrier és hivatás fogalma, ezek hatása a családi szerepek, értékrend és munkamegosztás alakulására. A települési és a tágabb környezet gazdasági, foglalkoztatási, továbbtanulási lehetőségei. A szakmákról, munkalehetőségekről, pályaaalkalmasságról, továbbtanulásról	megbeszélés. Szövegek, ábrák feladattal irányított elemzése Munkahely látogatás Önismereti, pályaaalkalmassági tesztek	munkahely és munkavállalói szerep. <i>Erkölcstan:</i> A munka és a munkát végző ember tisztelete. Személyes tapasztalatok, együttműködés, egyéni boldogulás és a csapatmunka. Pályaválasztás – foglalkozás, élethivatás. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> az önéletrajz formái, a hivatalos levél jellemzői.	
--	--	--	--

szóló információk forrásainak megismerése, használata. Önálló tájékozódás szakmákról, munkákról internetes (pl. Nemzeti pályaaorientációs portál) és más információforrásokból, valamint a személyes környezetben. 4.5. Munkavállalás Vállalkozók és alkalmazottak az értékteremtő munkában. A vállalkozói lét és az alkalmazotti helyzet előnyei és hátrányai. Vállalkozói tevékenységek, a vállalkozó személye, felelős vállalkozói magatartás. Alkalmazottként való elhelyezkedés. A munkába állás adminisztratív előzményei (álláskeresés, tájékozódás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú). 4.6. Megélhetés A család megélhetése, a jövedelemforrások, a napi életvitel, az élethelyzetek és az életminőség összefüggései. A család megélhetési, öfenntartási lehetőségei, tevékenységei, a tanulás és a munkamagatartás szerepe, kapcsolata. Teendők és lehetőségek munkanélküliség esetén. 4.7 Lehetőség szerint munkahely, üzem látogatása. Életszerű körülmények tapasztalása.			
--	--	--	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Általános iskola, középiskola, felsőoktatás, szakképzés, felnőttképzés, szakképesítés (szakma), érettségi, diploma, fizikai munka, kétféle 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.
------------------------------------	--

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismeretek elsajátítása, készségek kialakulása. 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. Környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során. A víz- és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségek és költségek érzékelésének, becslésének képessége. Elköteleződés a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák mellett. A kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályok tudatos készség szintű alkalmazása. Tájékozottság a közlekedési környezetben. Tudatos közlekedési magatartás. A közlekedési morál alkalmazása. Környezettudatos közlekedésszemlélet. Alapvető tájékozottság a továbbtanulási lehetőségekről, elképzelés a saját felnőttkori életéről, pályaválasztási lehetőségek
--	--

Továbblépés feltételei	A foglalkozásokon való, aktív cselekvő részvétel. A fejlesztési céloknak megfelelő készségek, képességek, attitűdök folyamatos fejlődése. A foglalkozásokon a tárgyak, produktumok elkészítése, a feladatok megoldása, a tevékenység elvégzése. A lakás villamos berendezéseinek ismerete és helyes használata. Alapvető balesetvédelmi és érintésvédelmi ismeretek. Ismerje a közműrendszerek (vízvezeték- és fűtési rendszerek) működését. A közlekedési helyzetek helyes megítélése, a veszélyhelyzetek gyors felismerése, elhárítása. 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. Rendelkezzen megfelelő önismerettel és pályaképpel
	mérlegelése. Tapasztalatok, ismeretek, véleményalkotás a meglátogatott munkahelyekről, ezek összevetése a személyes tervekkel. Az adottságok, képességek, igények, lehetőségek összhangjának keresése. A munkatevékenységnek az önmegvalósítás részeként történő értékelése. A munkába álláshoz szükséges alapkészségek és ismeretek elsajátítása.

