

## TECHNIKA ÉS TERVEZÉS

A technika és tervezés tantárgy a problémamegoldó gondolkodást, a saját tapasztalás útján történő ismeretszerzést helyezi a középpontba, melynek eszköze a tanórákon megvalósuló kreatív tervező és alkotó munka, a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltség tartalom leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

A technika és tervezés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A kommunikációs kompetenciák:** A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. Kiemelt jelentőségű a szaknyelv használata, a szakkifejezések helyes és szakszerű alkalmazása. Ezzel párhuzamosan – a tananyag jellegéből adódóan – a tanuló vizuális kommunikációs kompetenciái is fejlődnek. Megtanul rajz, ábra, műszaki leírás alapján építeni, tárgyakat kivitelezni, terveit rajzban bemutatni, szóban fogalmazni, előadni. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok – esetleg tájegységenként eltérő – elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

**A digitális kompetenciák:** A tantárgy olyan értékrendet közvetít, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapi életbe. A tanuló elsajátítja az alapvető technikákat ahhoz, hogy az információ hitelességét és megbízhatóságát értékelni tudja. A technika és tervezés a különböző tevékenységek, munkafolyamatok, technológiák algoritmizálásával támogatja a digitális tervezői kompetenciákat, hozzájárul a rendszerszintű gondolkodáshoz. A tantárgy tanítása során kiemelt fontosságú a vizuális szemléltetés, és speciális lehetőségeket nyújt a különféle digitális tervezőprogramok felhasználása számára.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A technika és tervezés a természettudományos tantárgyak – környezetismeret, természettudomány 5–6. évfolyam – előkészítésében, valamint azok bevezetését követően a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszer alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását. A tanuló az anyaghasználat, az eszközök, a technológiák fejlődésének követésével, a változások hatásainak elemzésével értékeli környezetének állapotát, életvitelét.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tantárgy változatos tevékenységeken keresztül ad lehetőséget a praktikus feladatmegoldó képesség fejlesztésére, valamint a kedvelt, sikerélményt nyújtó tevékenységi területek azonosítására, ezzel segítve a tanuló pályaválasztási döntését is. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati

alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödik a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkára vonatkozó igényességhez, az életvitel aktív alakításához, fejlesztéséhez. A kreatív alkotás készségei tekintetében fejlesztési lehetőséget biztosít a különböző tárgyak és működőképes eszközök tanulói tervezése. Az emberek mindennapi életet átalakító jelentős technikai találmányok történetének és emberi életre gyakorolt hatásának megismerése hozzájárul a kulturális tudatosság fejlesztéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tantárgyi keretekben végzett tevékenységek elősegítik, hogy a tanulók számára olyan munkavállalói és vállalkozói készségek fejlesztésére nyíljon lehetőség, mint a tervezés, szervezés, irányítás, tapasztalatok értékelése, kockázatfelmérés és kockázatvállalás, az egyéni és csapatmunkában történő munkavégzés, felelősségvállalás. Ezek a készségek alapvető alkalmazkodási lehetőséget biztosítanak a szakmák gyorsan változó világában történő eligazodáshoz. A tevékenységek során szerzett munkatapasztalat hozzájárul a pályaválasztási önismeret, a továbbtanulási és a szakmaválasztási célok kirajzolódásához, valamint az élethosszig tartó tanulás mint szükségesség és érték felismerésének megalapozásához.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása. A tanulók a tanulási folyamat során használható (működő, megehető, felvehető stb.) produktumokat hoznak létre valódi anyagokból, ezekhez az adott életkorban biztonságosan használható szerszámokat, eszközöket alkalmazva.

A tantárgy sajátossága, hogy a tanórai tevékenység gyakorlatközpontú; kiemelkedő jellemzője, hogy a tanulási folyamatban központi szerepet kap az ismereteken túlmutató tudásalkalmazás, ezért az értékelés elsősorban az alkotó folyamatra, a munkavégzési szokásokra, az elkészült produktumra irányul, és jelentős szerepet kap benne az elért sikerek, eredmények kiemelése, a pozitív megerősítés.

A tantárgy tanulása és tanítása során célszerű alkalmazni azokat a közismereti tárgyak tanulása során elsajátított ismereteket, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában. Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a felelősségérzet és az elköteleződés, alapja pedig a megfelelő autonómia és nyitottság, megoldási komplexitás.

A tantárgy struktúrájában rugalmas, elsősorban cselekvésre épít és tanulócentrikus. A megszerezhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását és a munka világában való alkalmazását.

A technika és tervezés tantárgy tanterve négy modult kínál, melyekből az iskolánk a „B” modult választotta, hiszen a helyi sajátosságoknak és feltételeknek leginkább ez felel meg, ez valósítható meg.

## MODUL „B”: Háztartásökonómia – életvitel technológiái

A technika és tervezés tantárgy „B” **Háztartásökonómia – életvitel technológiái** moduljának tengelye az önellátás, a másokról történő gondoskodás. Középpontja a család, melynek hétköznapijait jelentősen befolyásolja a családellátó tevékenységek megvalósulásának színvonala. A modul tananyagának témaköreibe a négy fő családellátó tevékenység szerveződik: gazdálkodás és munkamegosztás; otthonteremtés; táplálkozás és táplálás; textiltechnika és ruházkodás.

A hagyományokat és értékeket megőrző tartalom kiegészül a XXI. században elvárt tudástartalmakkal. Ennek összetevői magukban foglalják mindazt, amelynek segítségével érthetővé válik és fenntarthatóan tanulható a környezet szervezett átalakítása, fejlesztése, megismerhető a tudományok eredményeinek felhasználása, a korszerű eszközök használata, az emberi és gépi munkával végzett tevékenység. A tudás elsajátításának elválaszthatatlan részét képezi az ember környezetátalakító tevékenységének, felelőségének megismerése, megértése, az ehhez kapcsolódó erkölcsi és etikai kérdések feltárása, az etikus magatartás kialakítása.

A tanórákon megvalósuló aktív tanulási folyamatban, komplex alkotótevékenységek útján sajátítják el a tanulók a sikeres önellátó, családellátó tevékenységhez szükséges praktikus ismereteket. Ezért a modult azok az intézmények tudják eredményesen alkalmazni, ahol rendelkezésre áll háztartástan szaktanterem, mely helyet, teret és eszközkészletet biztosít kiscsoportos munkáltatásra ételkészítés és textilmunkák végzése során.

A gyerekek megélik az alkotó munka örömét az egyéni vagy közös tevékenységek során. Büszkéek alkotásaikra, a létrehozott produktumokra. Az esetleges sikertelenséget lehetőségként élik meg, kreatívan továbbfejlesztik alkotásaikat. Saját felelőségüket felismerik, megélik egészségük megőrzésében. Konfliktuskezelési technikájuk kialakul, fejlődik, tudatosává válik. Szabálykövető magatartásuk segíti a rendeltetészerű, balesetmentes szerszám- és eszközhasználatot.

A tanulóknak a társas tanulási tevékenységek során lehetőségük nyílik érzelmeik hiteles kifejezésére, az empátiára, a kölcsönös elfogadásra. A döntéshozatal során ismereteiket alkalmazzák, mérlegelnek, rugalmasság jellemzi őket álláspontjuk változtatására. A közös döntés mentén tevékenykednek. Korrekciót hajtanak végre hibás döntés, tévedés felismerésekor. Munkatevékenységekben a gyerekek megtapasztalják saját képességeiket, korlátaikat, fejlődési lehetőségeiket.

A munkavégzés során szabálykövető, kooperatív magatartás jellemzi a tanulókat. Ismerik ennek jelentőségét a munka biztonságának, eredményességének vonatkozásában. Felelőséget vállalnak az elvégzett munkáért. A csapatban betöltött szerepük szerint vesznek részt komplex probléma megoldásában. Együttműködők, együttérzőek, képesek szerepet váltani. Vezető szerepben felelőség és empátia jellemzi őket, nyitottak a társak ötleteire, igényeire.

A tanulók fogyasztói döntéseit, magatartását, életvitelét környezet- és egészségtudatos ismereteik, attitűdjeik irányítják. Különbséget tesznek a valós és a virtuális történések között. Az egyénileg vagy csapatban végzett alkotótevékenységek során a gyerekek biztonságos (modellezett) helyzetben önállóan igazodnak el a változó körülmények és

elvárások között. Folyamatosan szükség van a tervhez viszonyított haladás ellenőrzésére, értékelésre, célok kitűzésére, szükség szerinti újratervezésre. A tanulók meglévő ismereteiket kreatív alkotótevékenységek során újraszervezik, alkalmazzák, további tapasztalatokkal bővítik, gyakorlattá téve az autonóm tanulási folyamatot.

A családellátó és megélhetést biztosító foglalkozások elsajátításának lehetőségeiről tájékozottak a tantervi témák szerinti területeken. Az egyes munkatevékenységek értékét felismerik a társadalom boldogulásában, a hétköznapi biztonságában.

A technológiai kultúrák, az emberiség történetét meghatározó nagy találmányok, életvitelünk hagyományainak megismerése során a gyerekek értékeket fedeznek fel, felismerik azok jövőt meghatározó szerepét. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanulás és tanításszervezési eljárások.

Évfolyamról évfolyamra haladva a tanulók önállósága egyre nő a tervezési folyamatban, az anyaghasználatban, a cél eléréséhez vezető tanulási út megválasztásában. A pedagógus közvetlen irányító és ellenőrző szerepe változik, hangsúlyosabb lesz a segítő, támogató jellege.

A témakörök sorában szereplő „Szabad alkotás” megadott időkeretébe az iskola helyi tantervében a technika és tervezés tantárgy A, C és D moduljaiból választhat tartalmakat az intézményi sajátosságok, a tanulók érdeklődésének figyelembevételével. A jelenség alapú tanulás biztosítására ebben az időkeretben akár a modulokon átívelő komplex alkotó folyamat is megvalósítható egy projekt keretében.

A tanulók felismerik az ember személyes felelősségét a környezet alakításában. Lokális tevékenységeikben megjelenik a globális felelősség érzése. Konkrét problémahelyzetekben – a gyerekek életkori sajátosságaival összhangban – cselekvő elkötelezettség jellemzi őket: tudnak és akarnak tenni önmagukért, másokért, a helyért, ahol élnek.

## 5–6. évfolyam

A kétéves szakasz tevékenységei építenek az 1–4. évfolyamon kialakult motivációs bázisra, anyagismeretre, szerszám- és eszközhasználatra. Minden témakörben átfogó rendezőelv a múlt–jelen–jövő együttállása. Tevékenységeik során a tanulók vizsgálják, hogy a múltban ezt hogyan végezték az emberek, megismerkednek hagyományainkkal, értékeinkkel. A múlt örökségén túl megismerik, melyek, milyenek a mai lehetőségeink, milyenek a jövőbeni kilátásaink. Ez a szemléletmód alkalmassá teszi a felnövekvő nemzedéket a változások értéként, lehetőségként történő kezelésére. Hangsúlyos, hogy minden tevékenység a környezet- és egészségtudatosság irányába mutat, kiemelve az egyén, a közösség felelősségét.

A gyerekek a tanórákon mindig terveznek, készítenek valamit. A munkafolyamat komplexitása biztosítja a jelenség alapú tanulást. Ehhez megfelelő pedagógiai és környezeti feltételeket kell biztosítani az intézménynek, a fenntartónak. Kiemelten fontos a biztonságos munkakörnyezet megteremtése, ezért a csoportbontás, az anyagellátás, a megfelelő biztonságos használatot lehetővé tévő eszközök, a szaktantermi környezet nélkül a tantervi követelmények nem teljesíthetők.

A pályorientáció keretében javasolt – akár a tanórai vagy más, témanapokhoz kötődő időkeretben – a tantárgy tartalmához igazodóan tanévenként üzem-, munkahely-látogatás szervezése.

**Az 5–6. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszám: 68 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>Javasolt óraszám</b>
Gazdálkodás, munkamegosztás	6
Otthon a lakásban	10
Táplálkozás és ételkészítés	18
Textiltechnika	14
Szabad alkotás	20
<b>Összes óraszám:</b>	68

**Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás**

**Javasolt óraszám: 6 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése
- A háztartás, a család mint gazdálkodási egység
- Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása

### **FOGALMAK**

család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
- Egy választott családellátó tevékenység (pl. egy konkrét étel elkészítése, heti mosás stb.) elemzése. Ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés
- A vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása. Gazdálkodási, takarékosági lehetőségek számbavétele

## **Témakör: Otthon a lakásban**

**Javasolt óraszám: 10 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén ésszerű kockázatokat felvállal.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Műszaki kommunikáció értelmezése és alkalmazása
- Digitális tervezés alkalmazása
- Véleményformálás támogatása a környezettudatos otthon kialakításáról
- Különböző korok otthonainak összehasonlítása, véleményformálás
- Otthon a településen
- Közlekedési rendszerek
- Az épületek rajzai
- Az épületek főbb szerkezeti elemei, anyaga, a tulajdonság és felhasználhatóság összefüggései
- Helyiségek funkciói, térkapcsolatai, tájolása
- Helyiségek kialakításának, berendezésének szempontjai
- A lakás stílusa, hangulata
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

### **FOGALMAK**

épület, telek, helyszínrajz, alaprajz, homlokzati rajz; szerkezeti elemek, anyagok; helyiségek területigénye, funkciói; térkapcsolat, tájolás, a lakótér kialakítása; a lakberendezés elemei

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Műszaki rajzok értelmezése, olvasása
- Makettépítés elemekből, mintaívекből. Épület, telek, településrész vagy település makettjének elkészítése
- Egyszerű tértervezés és téralakítás különböző eszközökkel. Építés dobozokból vagy más elemekből
- Rajzolás: eligazodás helyszínrajzon, alaprajzon, homlokzati rajzon – építészeti elemek beazonosítása
- Saját lakóház leírása szóban – elbeszélés utáni rajzolás
- Ismert épület bejárása, új megfigyelési szempontok meghatározásával, vázlatkészítés
- Látogatás egy építkezésen vagy film megtekintése egy építkezésről. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés

## **Témakör: Táplálkozás és ételkészítés**

**Javasolt óraszám: 18 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz

végére: □ tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;

- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A táplálkozás jelentőségének értelmezése az egészségtudatos életvitelben
- Fogyasztói tudatosság alkalmazása az egészséges táplálkozás – mint önérdék – mentén
- Rugalmas alkalmazkodás döntési helyzetekben
- Kezdeményező és kitartó munkavégzés alkalmazása
- Táplálkozás az egészségtudatos életvitelben
- Élelmiszerek, ételek, tápanyagok
- Konyhatechnikai eljárások
- A felhasznált élelmiszerek eredete, forrásai
- A felhasznált élelmiszerek tulajdonságai
- Az ételkészítés folyamata
- Az ételkészítés, terítés, tálalás eszközei
- Biztonságos élelmiszer-, ételkészítés, étel
- A magyar konyha értékei, hagyományai
- Hungarikumok, tájjellegű ételek
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

### **FOGALMAK**

táplálkozás és egészség; élelmiszer, étel, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek; fűszerek, tésztalazítók, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- „Okostányér” elemzése, élelmiszertípusok beazonosítása. Főbb élelmiszertípusok vizsgálata, kóstolása, értékelése (pl. zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek stb.)
- Heti étrend elemzése, értékelése megadott szempontok szerint

- Fogyasztói kosár készítése – élelmiszerek csoportosítása megadott szempontok szerint
- Ételkészítési gyakorlatok tervezése, kivitelezése, különféle alapanyagok kiválasztása, mérése, előkészítése, konyhatechnikai eljárások alkalmazása
- Az elkészült ételek kóstolása, értékelése. A munkaszervezés, munkavégzés értékelése
- Terítési gyakorlat. Egyes ételek fogyasztásához használt eszközök beazonosítása, használata
- Receptgyűjtés megadott szempontok szerint
- Látogatás élelmiszer-feldolgozó üzemben vagy piacon. Film megtekintése a témában

## **Témakör: Textiltechnika**

**Javasolt óraszám: 14 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kreatív alkotás alkalmazása
- Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről
- Textil alapanyagok és félkész termékek
- Szövött és hurkolt textíliák előállításának kézműves technológiai és eszközei
- Textíliák díszítésének technológiai és eszközei
- Anyagok biztonságos megmunkálása
- Viseletek, hagyományok, hungarikumok
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

### **FOGALMAK**

textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, kézi varrás, hímzés, textiltélék csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Textilek anyagvizsgálata, alapanyagok beazonosítása, csoportosítása. Még nem alkalmazott textilkészítési eljárások kipróbálása (fonás, csomózás, nemezelés, szövés, hurkolás)
- Textíliák díszítése: Még nem alkalmazott festési mód kipróbálása
- Hímzések, díszítmények: Saját vagy választott vidék hímzésének, motívumainak rajzolása, öltéstípusainak kipróbálása, alkalmazásuk ruházaton



- Látogatás múzeumban, tájházban, alkotóházban, népi együttesnél, vagy film megtekintése a témában. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés

**Témakör: Szabad alkotás**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz

végére: □ tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;

- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.
- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntéseiben változtat.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Kreatív alkotás alkalmazása
- Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során □ Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális öröksüinkről

### FOGALMAK

problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető, vagy más modul tevékenységrendszerre választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetőségei szerint

*A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel.*

## 7. évfolyam

A nevelési-oktatási szakasz tanóráin folytatódik az alkotótevékenységre épülő tanítási folyamat. Hangsúlyosabbá válnak a felnőtt szerephez tartozó döntési folyamatok, biztonságos iskolai keretek közötti szimulált környezetben. Fókuszba kerül a pénzügyi

tudatosság, az otthonteremtés és -fenntartás, a család ellátása, mindez úgy, hogy az egyén feladatain és érdekein túl a társadalmi érdekek, globális célok is helyet kapnak a döntési folyamatban.

A tanórai munkák során komplexebbé válnak a tevékenységek, a tanuló csapatban, munkamegosztásban dolgozik, modellezve a családi vagy munkahelyi munkamegosztást. Mivel a tevékenységek időigényesek, ezért javasolt a tanórák tömbösítése, alkalmanként legalább két tanóra megtartása. Fontos, hogy a tanulóknak a tanulási folyamat során legyen alkalmuk üzem-, munkahely-látogatásra, ahol már az iskolaválasztási, megélhetési szempontok is előtérbe kerülnek.

Ajánlott a tantárgy kiterjesztése a 8. évfolyamra, mivel a tantervi szabályozás szerint a középfokú iskolában a tanulónak már nincs lehetősége a tantárgy tanulására. Ezért az intézmény felelőssége, hogy tanórai vagy tanórán kívüli keretekben, a kialakított feltételrendszer kihasználva, lehetőséget, időkeretet biztosítson olyan ismeretek elsajátítására, olyan készségek fejlesztésére, melyeket alkalmazva a tanuló tudatosan hoz döntéseket majdani életében.

**A 7. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszám: 34 óra.**

#### **A témakörök áttekintő táblázata:**

<b>Témakör neve</b>	<b>Javasolt óraszám</b>
Gazdálkodás, munkamegosztás	4
Otthon a lakásban	6
Táplálkozás és ételkészítés	8
Textiltechnika	6
Szabad alkotás	10
<b>Összes óraszám:</b>	<b>34</b>

**Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás**

**Javasolt óraszám: 4 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tudatosság alkalmazása a tanuló saját életvitelével kapcsolatos döntéseiben
- A véleményformálás támogatása
- A háztartási, családi költségvetés
- A háztartás fogyasztása, környezetterhelése

#### **FOGALMAK**

a háztartási költségvetés feladata; készítésének formái; takarékosági formák; vagyonleltár, értékek védelme; környezetterhelés

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Különböző élethelyzetekben (feladatlírásban) lévő családok havi költségvetésének elkészítése, elemzése
- Bevételek, kiadások csoportosítása, rendszerezése. Javaslattétel a fogyasztás optimalizálására
- Vagyonleltár készítése a szaktanterem meghatározott részéről
- Látogatás egy közeli bankfiókba vagy banki tanácsadó meghívása: Tájékozódás megtakarítási lehetőségekről, a bank által nyújtott szolgáltatásokról

## Témakör: Otthon a lakásban

Javasolt óraszám: 6 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; □ a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; □ megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és a díszek szerepének értelmezése, alkalmazása a lakberendezésben
- Kreatív tevékenységek készségeinek fejlesztése
- Életterek, otthonok
- Lakberendezési tervek, rajzok, makettek (digitális tervezés és kivitelezés)
- A konyha mint munkahely kialakításának higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjai
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

## FOGALMAK

fény, fényerősség, fényforrások, a lakás világítása: általános, helyi és hangulatvilágítás; színek, anyagok, minták, díszek szerepe; a konyha bútorai, konyhai gépek elhelyezése; higiénia, munkaszervezés, ergonómia

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Látogatás lakberendezési áruházban vagy film megtekintése. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés
- Berendezési tervek elemzése
- Konyhaberendezési terv készítése, egyeztetett szempontok szerint, ingyenes tervezőprogramok használatával
- Lakberendezési tárgy vagy dekoráció tervezése, kivitelezése

## **Témakör: Táplálkozás és ételkészítés**

**Javasolt óraszám: 8 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; □ felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az élelmiszerek megválasztásában fogyasztói tudatosság alkalmazása – az önérdeken túl, a társadalmi érdekek mentén is
- Környezeti szempontok alkalmazása tevékenység értékelése során
- Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatának vonatkozásában
- Táplálkozás és egészség
- Élelmiszer-beszerzés, -tárolás, -tartósítás
- Ételkészítési folyamat tervezése, kivitelezése
- Konyhai gépek és alkalmazásuk
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

### **FOGALMAK**

élelmiszer-biztonság, bevásárlás, tárolási módok, tartósítási eljárások, konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük; ételcsoportok, menüelemek

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Étrendtervezés – az egészséges életmód és a fenntarthatóság szempontjai szerint
- Ételkészítési gyakorlatok tervezése és kivitelezése. Munkák során a rendelkezésre álló konyhai gépek használata, gondozása. Tartósítási eljárások alkalmazása
- Élelmiszer-beszerzés tervezése, napi, heti, időszakos bevásárlásokhoz

- Látogatás az iskolai konyhán vagy egy közeli étterem konyháján. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, elemzés

### **Témakör: Textiltechnika**

**Javasolt óraszám: 6 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Együttműködési készségek fejlesztése
- Textilkészítés során a gépi varrás biztonságos alkalmazása
- A tanuló saját képességeinek és érdeklődésének azonosítása a témához kötődően
- Textilfélék (alapanyagok, késztermékek) környezetünkben
- Textilfélék tisztítása, gondozása, javítása
- A háztartási szabás-varrás eszközei
- Lakástextilek kivitelezése
- Textilfestés, varrás varrógéppel
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

#### **FOGALMAK**

lakástextilek csoportosítása, egyes típusok gondozása; a textilfestés anyagai, eljárásai; varrógép, gépi varrás; foltvarrás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A varrógép üzembe helyezése, használata
- Egyszerű használati tárgy vagy ruhadarab kivitelezése gépi varrással
- Maradék textilanyagok gyűjtése, újrahasznosítása a foltvarrás alaptermékainak alkalmazásával
- Lakástextil-tervezés, -kivitelezés (lehet párna, terítő vagy közös munka: falikép, függöny, játék)

### **Témakör: Szabad alkotás**

**Javasolt óraszám: 10 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz

végére: □ tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;

- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.
- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- a fizikai és digitális környezetből információt gyűjt a számára vonzó foglalkozások alkalmassági és képezési feltételeiről, keresi a vállalkozási lehetőségeket, a jövedelmezőséget és a jellemző tanulási utakat.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Kreatív alkotás alkalmazása
- A kerékpár biztonságos használata, karbantartása
- Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során □ Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről

#### **FOGALMAK**

problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető vagy más modul tevékenységrendszerre választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetősége szerint.