

## 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 műveltségtartalom 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. A tantárgy technikátörténeti 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 matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A technika és tervezés a természettudományos tantárgyak – környezetismeret, természettudomány 5–6. évfolyam – előkészítésében, a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** 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.

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 keretében 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, cselekvésre építő, tanulás- és tanulócentrikus. A megszerzhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a tanuló számára a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását.

## 1-2. évfolyam

Az ember környezetet is átalakító tevékenységének, felelősségének megismerése, megértése nem új feladat az iskolát kezdő tanulók számára. Az óvodai élet során naponta végeztek munka jellegű tevékenységeket, egyrészt az önellátás, önkiszolgálás, másrészt a tárgyalás, a kézműves és óvodakerti tevékenységek terén. Minden óvodai munkatevékenység célja, hogy a gyerekek mintát követve bekapcsolódjanak, és örömmel vegyenek részt benne, megélik a sikert, büszkének legyenek munkájukra, épüljön, erősödjön motivációs bázisuk.

Az alapfokú képzés első nevelési-oktatási szakaszában erre a motivációs bázisra építve tervezhető a technika és tervezés tantárgy programja, **középpontba helyezve az alkotótevékenységet, a munkát.** Célszerűen játékba ágyazott minta és modellkövetés, tapasztalatszerzés, felfedezés, alkotás kell, hogy jellemezze a tanórákon megvalósuló aktív tanulási folyamatot. Az ismeretek szervezője az a környezeti tapasztalások során már kialakult szokásrend, amelyhez életvitelünkkel alkalmazkodunk, s amelynek szervező ismeretei és eseményei a néphagyományok, az ünnepek, a jeles napok.

**Kiemelt feladat a kezűgyesség életkori sajátosságoknak megfelelő fejlesztése.** A tanórákon végzett tudatos, tervszerűen átalakító, megmunkáló tevékenységek magukba foglalják a különböző anyagok megismerését, a megmunkálhatóság megtapasztalását, a tervező és technológiai folyamatok alkalmazását, a munka során keletkező hulladékok környezettudatos elhelyezését.

**Az 1-2. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszám: 68 óra.**

### A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Anyagok a környezetünkben	8
Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés	30
Otthon – család – életmód	14
Jeles napok, ünnepek	10
Közlekedés	6
<b>Alap óraszám:</b>	68
<b>Szabadon felhasználható óraszám:</b>	4
<b>Összes óraszám:</b>	72

### **TÉMAKÖR: Anyagok a környezetünkben**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

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

- az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan szerez ismereteket – szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;
- alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az érzékszervek és az érzékelés fajtáinak megismerése
- Véleményformálás a társakkal közös tevékenység során
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- Környezettudatos döntéshozatal a megismert anyagok használata során
- Építő jellegű párbeszéd alkalmazása
- Kézügyesség fejlesztése
- Természetes és mesterséges anyagok csoportosítása: fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag
- Az anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználhatóságuk
- Anyagvizsgálatok érzékszervi úton

## FOGALMAK

természetes anyagok, mesterséges anyagok, termések, magvak, fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag, szín, árnyalat, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi simaság

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulmányi séta: természetes anyagok, levelek, termések gyűjtése
- Anyagok felhasználásának megfigyelése közvetlen környezetünkben
- Termésfigurák, termésbábok készítése, figura tervezése, megfelelő formájú és méretű termések válogatása, becslés, tervezés
- Őszi színek megfigyelése, formák összehasonlítása, asszociáció
- Levélpréselés módszerének megismerése: levélkép készítése
- Magkép készítése
- Kavicsfestés
- Csoportmunkában tájkép készítése magokból kirakott mozaikkal

## TÉMAKÖR: Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
- egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során;
- alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveleteket végez el;
- saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli;
- értékelés után megfogalmazza tapasztalatait, következtetéseket von le a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében;
- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
- **rendet tart a környezetében;**
- **törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;**
- **szelektíven gyűjti a hulladékot;**
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel;

- otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzetait felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
- takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
- tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;
- az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
- társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során;
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Megfigyelő- és feladatmegoldó képesség fejlesztése
- A kreativitás erősítése
- Együttműködés és véleményformálás támogatása
- Az önkifejezés és a kulturális tudatosság támogatása
- Társas tanulási tevékenységek előtérbe helyezése
- Tapasztalás támogatása munkatevékenységek útján
- Felelős szerepvállalás és a munkamegosztás erősítése
- Önálló ismeretszerzés támogatása
- Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
- A takarékoság iránti igény fejlesztése
- Környezettudatos magatartás támogatása
- Képlékeny anyagok tulajdonságai
- Tárgykészítés képlékeny anyagból
- A papír tulajdonságainak csoportosítása
- Papírmunkák:
  - hajtogatás, gyűrés, sodrás
  - tépés, nyírás
  - díszítés
  - bábkészítés
- A fa tulajdonságai, felhasználása
- Famunkák:
  - darabolás
  - csiszolás
  - hegyezés
- A fonalak csoportosítása, felhasználása
- Fonal munkák:
  - hurkolás
  - fonás
  - csomózás

#### FOGALMAK

természetes anyag, mesterséges anyag, anyagvizsgálat, anyagi tulajdonság, képlékenységi, becslés, mérés, sablon, szálal anyag, hurkolás, fonás, csomózás, anyagtakarékosság, újrahasznosítás

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Képlékeny anyagok tulajdonságainak megismerése, anyagvizsgálat érzékszervekkel

- Képlékeny anyagok alakítása: gyúrás, lapítás, gömbölyítés, hengerítés, mélyítés, kivájás, nyújtás, mintázás
- Edénykék, gyöngyök, szélcsengő készítése agyagból
- Só-liszt gyurma készítése: figurák, mozgó kompozíció készítése
- Mézeskalács-készítés
- Hagyományos mesterségek megismerése
- Papírfajták és tulajdonságaik megismerése, használatuk
- Papír sodrásával, gömbölyítésével, gyűrött és sodrott papírból, papírgömböcskékből őszi fa, őszi kép készítése
- Fatörzs és ágak készítése tépéssel, levelek nyírással, kúpos kialakítás nyírással, ragasztással
- Legyezőhajtással, redőzéssel figurák készítése
- Origamijelek ismerete alapján növény- és állatfigurák hajtogatása
- Ünnepi és farsangi díszek készítése termésekből, papírból. Alaklemez, sablon használatával bábok, társasjáték, puzzle, kreatív játékok készítése
- Papírszövés
- Ismerkedés a fával, a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése
- A fa darabolása, csiszolása, hegyezése
- A hurkapálca töréspróbája
- Marokkó készítése
- Kép készítése hurkapálcából
- Spatulából figurák, könyvjelző és ajándékkísérő készítése
- Kunyhó készítése fonással
- Vesszőfonással ajtókopogtató, mini kosár készítése
- Mesterségek, műhelyek megismerése
- Különböző fonalak, kötelek, cérnák vizsgálata. Növényi és állati eredet. Hogyan készül? Mire használják?
- Csomók és masni kötése, sodrás, bojtkészítés, hármas fonás, körmön fonás, nemezelés, pomponkészítés

## **TÉMAKÖR: Otthon – család – életmód**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

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

- ismeri a családellátó tevékenységeket, melyek keretében vállalt feladatait az iskolai önellátás során munkamegosztásban végzi – terítés, rendrakás, öltözködés, növények, állatok gondozása stb.
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
- **otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri**, és ismeri megelőzésük módját;
- **takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;**
- rendet tart a környezetében;
- törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;

- szelektíven gyűjti a hulladékot;
- ismeri a tudatos vásárlás néhány fontos elemét;
- ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.

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

- Tapasztalatszerzés elősegítése a közvetlen környezet megismerése során
- A környezetátalakítás következményeinek értelmezése
- A környezet- és egészségtudatosság megalapozása
- Ok-okozati összefüggések értelmezése
- Szokásrend kialakítása
- A rendszeresség és a rendszeret iránti igény formálása
- Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
- A takarékoság iránti igény fejlesztése
- Környezettudatos magatartás támogatása
- Együttműködési képesség kialakítása és erősítése
- Az önismeret fejlesztése
- Lakásfajták csoportosítása
- Lakástervek készítése
- Lakásépítés építőelemekkel
- Erőforrások a háztartásban – áram, gáz, víz
- Lakberendezés
- Egészséges életmód
- Egészséges táplálkozás
- Étkezési szokások, terítés
- Személyi higiénia, tisztálkodás
- Öltözködési szabályok
- Háztartási balesetek
- Munkamegosztás
- Napirend, házirend
- Takarékoskodás
- Környezetvédelem

#### **FOGALMAK**

lakás, otthon, család, életmód, családi ház, lakberendezés, egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, testápolás, öltözködés, veszélyforrás, baleset, háztartási baleset, háztartás, házimunka, munkamegosztás, időbeosztás, napirend, szabadidő, takarékoság, környezet, környezetvédelem, hulladék, szelektív hulladékgyűjtés

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Beszámolók lakóhelyünkről
- Saját településünk megismerése: utcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták
- A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük
- Építőelemekkel házak építése
- Építés alapformára, körvonalrajz, alaprajz készítése
- Különleges építmények tervezése

- A szoba berendezése: bútorok készítése
- Családtagok bemutatása, köszönés, bemutatkozás
- Családi munkamegosztás, házimunka és napi tevékenységek, háztartási munkák csoportosítása
- Napirend készítése
- Étkezési szokások, az egészséges táplálkozás alapjai, egészséges életmód
- Napi étrend készítése: élelmiszerek, ételek, italok, vitaminok
- Egyszerű ételkészítés
- Asztalterítés, asztali illemtan, asztalterítés, szalvétahajtogatás, meghívó, ültetőkártya készítése
- Tisztálkodási szokások: személyi higiéniahoz, testápoláshoz kapcsolódó plakátok készítése
- Napszaknak, évszaknak és alkalomnak megfelelő öltözködés: öltöztetőbabák, divatbemutató
- Ruházat tisztántartása, szekrényrendezés
- Környezetünk tisztán tartása. Alapvető takarítószeres és eszközök használata. Veszélyforrások: gyufa, gáz, elektromos áram balesetmentes használata
- Növények a lakásban: növényápolás
- Ötletgyűjtés a közvetlen környezetünkben keletkező hulladékok újrahasznosítására.

## **TÉMAKÖR: Jeles napok, ünnepek**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

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

- adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
- alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát;
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Magyarságtudat erősítése
- Az ünnepléshez kötődő viselkedéskultúra és öltözködéskultúra elemeinek elsajátítása és betartása
- Az ajándékozás kultúrájának elsajátítása
- Tervek a családban
- Esztétikai érzék fejlesztése
- Közösén átélt élmények és érzések támogatása
- **Mikulás**
- **Karácsony**
- **Farsang**
- **Március 15.**
- **Húsvét**
- **Anyák napja**

### **FOGALMAK**

jeles nap, jelkép, ünnep, népszokás, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra, munkaszervezés, dekoráció, esztétika

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**



- Ünnepi díszek, szimbólumok készítése különböző anyagokból: mikulás, karácsonyfa, kokárda, zászló
- Csomagolástechnikák: különböző alakú ajándéktárgyak csomagolása
- Hímes tojás készítése
- Ajándéktárgyak, meghívók, üdvözlőkártyák készítése

## **Témakör: Közlekedés**

**Javasolt óraszám: 6 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

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

- ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat;
- az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Saját felelősség felismerése a közlekedésben
- **Szabálykövető magatartás kialakítása**
- **Balesetmentes közlekedés támogatása**
- Együttműködő és együttérző képesség fejlesztése
- Etikus magatartás értelmezése és kialakítása
- **A gyalogos és kerékpáros közlekedés legfontosabb szabályainak megismerése**
- A kulturált és biztonságos járműhasználat megismerése
- A közlekedési szabályok és a járműhasználat gyakorlása szimulációs és valós közlekedési helyzetekben

### **FOGALMAK**

gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, tömegközlekedési eszközök, kulturált közlekedés, biztonságos járműhasználat

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Séta az iskola környékén, figyelemfelhívás a veszélyhelyzetekre: gyalogos és kerékpáros közlekedés, úttesten való átkelés szabályai, közlekedési lámpa jelzéseinek ismerete, közlekedési szituációs játék
- Jelzések, táblák megfigyelése
- Helyes és helytelen viselkedés megfigyelése és elemzése
- Gyalogosokra vonatkozó közlekedési jelzések és táblák megismerése
- Tömegközlekedési eszközök megismerése
- Udvariassági szabályok megismerése és alkalmazása

### Tankönyvek:

Technika és tervezés 1.:Trescsik Angéla (OH-TET01TA)

### Tantárgyi minimum követelmények 1. osztály végén.

- Rendet tart a környezetében.
- Aktívan részt vesz a tanórákon.
- Az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet.
- Társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során.
- Életkori szintnek megfelelő probléma felismerés, problémamegoldás.
- Az elvégzett munkáknál alkalmazott eszközöket biztonságosan, balesetmentesen használja.

### A tanulók értékelése:

#### Az értékelés köre:

Kiterjed a tanulók minden tudatos megnyilvánulására, teljesítményére.

Értékelnünk kell:

- a törzsanyagban meghatározott ismeretek elsajátítását
- manuális képességek fejlődését
- a személyiségjegyek alakulását ( pl: rendszeretet, fegyelem, munkához való viszony, tervező-szervezőképesség )

#### Az értékelés módja:

- metakommunikációval
- szóban
- szöveges értékeléssel havonta
- minősítéssel ( félév és tanév végén )

### Tankönyvek:

Technika és tervezés tankönyv 2.-Trescsik Angéla (OH-TET02TA)

### Tantárgyi minimum követelmények 2. osztály végén.

- A közvetlen tapasztalatait megfogalmazza a családról.
- Az iskolai szokásokat ismeri.
- Példákat ismer az egészséges, korszerű táplálkozás és a célszerű öltözködés terén.
- Biztonságosan és balesetmentesen használja az eszközöket.
- Tárgyakat készít mintakövetéssel.
- Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét.
- A feladatmegoldásokhoz szükséges ismereteit alkalmazza.
- Gyalogosokra vonatkozó legfontosabb közlekedési jelzéseket, táblákat, szabályokat tudja.

## **A tanulók értékelése:**

### **1. Az értékelés köre:**

Kiterjed a tanulók minden tudatos megnyilvánulására, teljesítményére.

Értékelnünk kell:

- a törzsanyagban meghatározott ismeretek elsajátítását
- manuális képességek fejlődését
- a személyiségjegyek alakulását ( pl: rendszeretet, fegyelem, munkához való viszony, tervező-szervezőképesség )

### **2. Az értékelés módja:**

- metakommunikációval
- szóban
- szöveges értékeléssel havonta
- minősítéssel ( első félév végén )
- érdemjegyekkel a második félévben (min. 3 érdemjeggyel)

## 3–4. évfolyam

Az ember környezetéről, környezetátalakító tevékenységéről és felelősségének megismeréséről az első két évfolyamon tanári segítséggel szerzett információk birtokában a **harmadik és negyedik évfolyamos tanulók már önálló ismeretszerzésre képesek. A munka jellegű tevékenységek sora az életkori sajátosságoknak megfelelően évről évre bővül, az eszközök és szerszámok használata egyre nagyobb biztonsággal történik.**

Munkájuk során fokozódik a tanulók önállósága, így már saját terv alapján dolgozva készítik el a munkadarabokat. Egyéni és csoportos munkában is jól szervezeten dolgoznak. Erősödik belső motivációjuk, megélik az alkotás örömét, büszkék munkáikra. Felfedezik és elismerik saját és mások kiemelkedő munkáit, ugyanakkor a hibák azonosítása után képesek a javító szándékú korrigálásra.

A nevelés-oktatás középpontjában az alkotótevékenység, a tapasztalati úton történő tanulás és a munka áll. Mindezt játékos tapasztalatszerzés, felfedezés, alkotás jellemzi. A tanulók rendszerszemléletének kialakulását elősegíti az évszakok körforgásának, a napirendnek, a néphagyományoknak, az ünnepeknek és a jeles napoknak a megismerése.

**Az életkori sajátosságok mentén kiemelt szempont a kézügyesség fejlesztése.** A tanórákon végzett tudatos, tervszerűen átalakító, megmunkáló tevékenységek magukba foglalják a különféle anyagok, azok megmunkálhatóságának megismerését, megtapasztalását, a tervező és technológiai folyamatok alkalmazását, a munka során keletkező hulladékok környezettudatos elhelyezését.

**A 3–4. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszám: 68 óra.**

### A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Anyagok a környezetünkben	8
Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés	30
Otthon – család – életmód	16
Jeles napok, ünnepek	8
Közlekedés	6
<b>Alap óraszám:</b>	68
<b>Szabadon felhasználható óraszám:</b>	4
<b>Összes óraszám:</b>	72

### **TÉMAKÖR: Anyagok a környezetünkben**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan szerez ismereteket – szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;
- alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Véleményalkotás erősítése;

- A társakkal való közös tevékenység támogatása;
- Együttműködési készségek fejlesztése közös tevékenység során;
- Környezettudatos döntéshozatal elősegítése az anyaghasználat során;
- Építő jellegű párbeszéd alkalmazása;
- Kézügyesség fejlesztése;
- Anyagvizsgálat;
- Az anyagok tulajdonságai;
- Az anyagok felhasználási lehetőségei.

#### FOGALMAK

anyag, alapanyag, termék, fizikai tulajdonság, technológiai tulajdonság, anyagvizsgálat

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Természetes és mesterséges környezet megfigyelése;
- Különböző termékek, természeti anyagok tapasztalati úton történő megismerése, felhasználása;
- Természetes és mesterséges anyagokból készült tárgyak gyűjtése, csoportosítása, környezettudatos felhasználásuk;
- Természetes és mesterséges anyagok közötti kapcsolat vizsgálata: nyersanyag-alapanyag-termék;
- A környezetátalakító tevékenységek csoportosítása. Az ember környezetalakító tevékenysége és ennek következményei;
- A gyűjtött természetes anyagokból kép készítése;
- Különböző éghajlatú lakások készítése természetes és mesterséges anyagokból.

### TÉMAKÖR: Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- **adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;**
- egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során;
- alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveleteket végez el;
- saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli;
- értékelés után megfogalmazza tapasztalatait, következtetéseket von le a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében;
- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
- **rendet tart a környezetében;**
- **törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;**
- **szelektíven gyűjti a hulladékot;**
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel;
- otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzetait felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
- takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;

- tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;
- az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
- társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során;
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Önálló tervezés és kivitelezés támogatása
- A kreativitás erősítése
- Munkafolyamatok algoritmizálása
- Pontos munkavégzés iránti igény fejlesztése
- Társas tanulási tevékenységek előtérbe helyezése
- Felelős szerepvállalás és a munkamegosztás erősítése
- A segítségnyújtás és kérés szabályainak értelmezése
- Reális értékelési készség fejlesztése
- Fejlesztő hatású véleményformálás
- Szükséges korrekciók elvégzésének elősegítése
- Balesetmentes eszközhasználat fejlesztése
- A takarékoság iránti igény fejlesztése
- Környezettudatos magatartás támogatása
- Anyagvizsgálatok felhasználhatósági szempontok alapján
- **Tárgykészítés képlékeny anyagból**
- **A papír tulajdonságai, felhasználhatósága**
- Papírmunkák:
  - egyenesen, vonal mentén tép, hajtogat
  - ollóval egyenesen és körív mentén nyír
  - vastagabb anyagokat hajlítás előtt vonalzó mentén bekarcol
- **A fa tulajdonságai, felhasználása**
- Famunkák:
  - darabolás
  - csiszolás
  - hegyezés
- **A textilek csoportosítása, felhasználása**
- **Fonalmunkák:**
  - szövés szövőkereten vagy madzagszövőn
  - cérnát tűbe fűz önállóan vagy tűbefűző segítségével
  - gombvarrás
  - előöltés
  - díszítőöltés

#### FOGALMAK

anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, alaprajz, méret, mérés, előöltés, díszítőöltés, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Anyagvizsgálatok végzése a felhasználhatóság szempontjából
- Mit miből készítünk, és miért?

- Figurák, apróbb használati tárgyak készítése képlékeny anyagokból
- A papír tulajdonságainak vizsgálata, funkcionak megfelelő alkalmazása
- Állatkert és virágos kert készítése hajtogatással
- Térbeli dekorációk papírból, papírcsíkból
- Ötletes képeslapok, meghívók tervezése, készítése
- Ajándék- és tároló dobozok készítése karcolással, hajlítással
- Vár, papírház vagy manóház készítése kartonpapírból
- Modellek készítése alaklemez segítségével íves és egyenes nyírással
- A fa tulajdonságainak megismerése felhasználhatóság szempontjából
- Képeret, kulcstartó, kisautó, poháralátét készítése darabolással, csiszolással, hegyezéssel
- A textilek csoportosítása felhasználásuk szerint
- Textilgyűjtemény készítése
- Öltésfajták megismerése: előöltés, díszítő öltések
- Használati tárgyak készítése megfelelő textilből kézi varrással: zsebkendő-, toll- vagy mobiltelefon-tartó
- Bábok, kabalafigurák, tűpárna készítése gombvarrással
- A szövés technikájának megismerése szövőkeret vagy madzagszövő segítségével

## **TÉMAKÖR: Otthon – család – életmód**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

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

- ismeri a családellátó tevékenységeket, melyek keretében vállalt feladatait az iskolai önellátás során munkamegosztásban végzi – terítés, rendrakás, öltözködés, növények, állatok gondozása stb.;
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
- otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzetait felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
- takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
- rendet tart a környezetében;
- törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
- szelektíven gyűjti a hulladékot;
- ismeri a tudatos vásárlás néhány fontos elemét;
- ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A környezetátalakítás fontos szabályainak alkalmazása
- Az önállóság fokozása
- A közösségen belüli segítőkészség fejlesztése
- A tevékenységek végzése közben egymás segítő támogatása
- A megszerzett munkatapasztalatok alkalmazása
- Az alkotás örömeinek átélése egyéni és csapatmunkában
- A munkamegosztás előnyének kihasználása

- Reális értékelés kialakítása
- A tolerancia és az empátia fejlesztése
- Közösen alkotott szabályok betartása
- Jó szándékú véleményformálás támogatása
- Különböző kultúrák és a másság elfogadása
- Szokásrend kialakítása
- Házak, lakások, otthonok
- Modellkészítés
- Otthon a lakásban
- Otthonunk tárgyai
- Növényápolás
- Egészséges tápanyagok
- Változatos étkezés
- Terítés, tálalás
- Ételkészítés
- Egészséges életmód, napirend
- Öltözködés
- Takarékoskodás
- Munkamegosztás a családban
- Háztartási balesetek
- Környezetvédelem

#### **FOGALMAK**

ház, lakás, otthon, modell, tápanyagok, életmód, veszélyforrás, lakberendezés, baleset, munkamegosztás, időbeosztás, környezetvédelem, szemét, hulladék

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Különböző típusú házak megfigyelése környezetünkben
- Lakópark készítése kisebb dobozokból
- Lakásmoделl készítése építőjáték vagy szerelőkészlet segítségével
- Apróbb dobozok segítségével babaház berendezése
- A lakás tisztántartásához napi- és hetirend készítése, ezeknek a munkáknak az elosztása a családban
- A lakásban leggyakrabban található növények ápolásának megismerése
- Az egészséges tápanyagok megismerése, melynek alapján változatos étrend összeállítása
- Egyszerű ételek, italok készítése
- Ünnepi asztal terítése
- Szülinapi zsúr kellékeinek elkészítése
- A tisztálkodáshoz szükséges megfelelő kozmetikumok kiválasztása
- Alkalmhoz illő öltözet és az életkornak megfelelő divat követése
- A háztartás gépeinek megismerése, ezek biztonságos használata

#### **TÉMAKÖR: Jeles napok, ünnepek**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**



## TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
- alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát;
- felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ünnepi szokások megőrzése
- Kulturált ünneplés
- Közös értékek, szokások, hagyományok őrzése
- Nemzeti értékeink és hőseink iránti tisztelet erősítése
- Mikulás
- Karácsony
- Farsang
- Március 15.
- Húsvét
- Anyák napja

## FOGALMAK

népszokás, hagyomány, nemzeti érték, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Esztétikus dekorációk tervezése és készítése népi, vallási, nemzeti és családi ünnepekre különböző anyagokból
- Ünnepekhez kapcsolódó egyszerű hagyományos ételek készítése
- A magyar népviselet és népszokások megismerése: memóriakártyák készítése

## TÉMAKÖR: Közlekedés

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat;
- az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési és problémamegoldási képességgel.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A tömegközlekedés során alkalmazott magatartás és szokások megszilárdítása
- A gyalogos és kerékpáros közlekedési szabályok megerősítése
- Közlekedési eszközök megismerése, környezettudatos használatuk
- A közlekedéssel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása
- A közlekedési balesetek lehetséges okainak felismerése és megelőzése
- Figyelem és elővigyázatosság fejlesztése
- **A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, lakott területen és lakott területen kívül**

- Az úttest részei; útburkolati jelek
- Kerékpárosok és gyalogosok viszonya a közösen használt területeken
- Közlekedési környezetben alkalmazható viselkedési normák

#### FOGALMAK

úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok, térképismeret, útvonalterv

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A közlekedési eszközök csoportosítása környezetvédelmi szempontból
- Társasjáték készítése a gyalogos és a kerékpáros közlekedési szabályokhoz kapcsolódóan
- Lakópark készítése úthálózattal, jelzőtáblákkal

**Tankönyvek:** Technika és tervezés 3. - Trescsik Angéla, Vitéz Annamária (OH-TET03TA)

#### Tantárgyi minimum követelmények 3. osztály végén.

- Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat.
- Aktív részvétel, önállóság és együttműködés a tevékenységek során.
- Rendet tart a környezetében.
- Törekszik a takarékos anyagfelhasználásra.
- A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismeri és tudatosan alkalmazza.

#### **A tanulók értékelése:**

##### Az értékelés köre:

Kiterjed a tanulók minden tudatos megnyilvánulására, teljesítményére.

Értékelnünk kell:

- a törzsanyagban meghatározott ismeretek elsajátítását
- manuális képességek fejlődését
- a személyiségjegyek alakulását ( pl: rendszeretet, fegyelem, munkához való viszony, tervező-szervezőképesség )

##### Az értékelés módja:

- metakommunikációval
- az önállóan elkészített munkadarabokat érdemjegyekkel értékeljük (min. 3 érdemjeggyel félévenként)
- szorgalmi feladatok, gyűjtőmunkák értékelhetőek érdemjeggyel

**Tankönyvek:** Technika és tervezés 4.

**Tantárgyi minimum követelmények 4. osztály végén.**

- Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
- Alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát;
- Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
- Ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.
- Ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.
- Tudja gyalogos és kerékpáros közlekedés alapvető szabályait, lakott területen és lakott területen kívül.
- Ismeri a közlekedési környezetben alkalmazható viselkedési normákat.

**A tanulók értékelése:**

**Az értékelés köre:**

Kiterjed a tanulók minden tudatos megnyilvánulására, teljesítményére.

Értékelnünk kell:

- a törzsanyagban meghatározott ismeretek elsajátítását
- manuális képességek fejlődését
- a személyiségjegyek alakulását ( pl: rendszeretet, fegyelem, munkához való viszony, tervező-szervezőképesség )

**Az értékelés módja:**

- metakommunikációval
- az önállóan elkészített munkadarabokat érdemjegyekkel értékeljük (min. 3 érdemjeggyel félévenként)
- szorgalmi feladatok, gyűjtőmunkák értékelhetők érdemjeggyel