

# 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 tantárgy keretében végzett tevékenységek elősegítik, hogy a tanuló aktív szerepkörben tervezési és végrehajtási készségeket alakítson ki az életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldásához.

A tanuló a tanulási folyamat során a közvetlen, mindennapi gyakorlati tevékenység végzése közben valódi anyagokból felhasználható produktumokat hoz létre, az életkorához illeszkedő, biztonságosan kezelhető szerszámok, eszközök segítségével.

A tantárgy felhasználja a közismereti tárgyak keretében már elsajátított ismeretek közül azokat, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában.

Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a felelősségérzet és az elköteleződés, alapja a megfelelő autonómia és nyitottság, a megoldási komplexitás.

A tantárgy struktúrájában rugalmas, cselekvésre építő, tanulóközpontú tanulásra ösztönöz.

 Az elsajátított tudás hozzájárul a mindennapi életben használható készségek kialakításához és elősegíti a munka világában történő alkalmazkodást.

 A technika és tervezés tantárgy tanulásának célja, hogy a tanuló: – alkalmazni tudja az előzetes tudását a mindennapi élet problémáinak megoldása során; – alkotótevékenysége keretében elsajátítsa a produktum kivitelezése lépéssorának megtervezését, a terv alapján a tervhez illeszkedő kivitelező tevékenységek elvégzését, a szakszerű eszközhasználatot, az együttműködésre épülő munkakultúrát; – ismerje az alapvető technikai folyamatokat; – megismerje a különböző szakmacsoportok sajátosságait, ezzel támogatva a pályaorientációt, életpályatervezést.

A technika és tervezés tantárgy tanulásának célja, hogy a tanulóban kialakuljon: – a gyakorlati tevékenységekhez szükséges minden készség és képesség; – a pozitív alkotó magatartás; – a komplex gyakorlati problémák megoldási készsége; – a felelős, környezettudatos beállítottság és a kritikus fogyasztói magatartás.

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 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 hétköznapokba.

**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 megszerezhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a tanuló számára a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását.

**ÁTFOGÓ CÉLKÉNT KITŰZÖTT, VALAMINT A FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI** **EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)**

**AZ 1–4.** **ÉVFOLYAMON**

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. elkülöníti a természeti és mesterséges környezet jellemzőit;

2. felismeri, hogy tevékenységei során változtatni tud a közvetlen környezetén; 3. kitartó a munkavégzésben, szükség esetén segítséget kér, segítséget ad;

 4. szöveg vagy rajz alapján épít, tárgyakat készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat, terveit megosztja;

5. munkafolyamatokat, technológiákat segítséggel algoritmizál;

6. megadott szempontok mentén értékeli saját, a társak, a csoport munkáját, viszonyítja a kitűzött célokhoz;

7. alkotótevékenysége során megéli, megismeri a jeles napokat, ünnepeket, hagyományokat, mint értékeket;

8. tevékenysége során munkatapasztalatot szerez, megéli az alkotás örömét, az egyéni és csapatsiker élményét;

9. felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét.

## **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 tárgyalkotás, a kézműves és óvodakerti tevékenységek terén. Minden óvodai munkatevékenység célja, hogy a gyerekek mintát követve bekapcsolódjanak, és örömmel vegyenek részt benne, megéljék a sikert, büszkék 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 kézügyesség 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. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Javasolt óraszám** |
| **Anyagok a környezetünkben** |  4 |
| **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** |  13 |
| **Otthon – család – életmód** |  7 |
| **Jeles napok, ünnepek** |  8 |
| **Közlekedés** |  4 |
| **Összes óraszám:** |  36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Anyagok a környezetünkben** | **Órakeret**  **4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. Iskolaérettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az érzékszervek és az érzékelés fajtáinak megismeréseTevékenység során együttműködési készségek fejlesztéseKézügyesség fejlesztéseTermészetes és mesterséges anyagok csoportosítása: fa, papír, fém, textil, fonal, műanyagAz anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználhatóságukAnyagvizsgálatok érzékszervi úton |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| Természetes anyagok, levelek, termések gyűjtése Anyagok felhasználásának megfigyelése közvetlen környezetünkbenTermésfigurák, termésbábok készítése, figura tervezése, megfelelő formájú és méretű termések válogatása, becslés, tervezésŐszi színek megfigyelése, formák összehasonlítása, asszociációLevélpréselés módszerének megismerése: levélkép készítéseMagkép készítése | ***Matematika*** (becslés, mérés)***Rajz*** (népi építészet, díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás)H***ittan***(a természetben található és átalakított anyagok a templomban) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | természetes anyagok, mesterséges anyagok, termések, magvak, fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag, szín, árnyalat, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi simaság |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | **Órakeret**   **13 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. Iskolaérettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * Megfigyelő- és feladatmegoldó képesség fejlesztése
* A kreativitás erősítése
* Együttműködés és véleményformálás támogatása
* Az önkifejezés és a kulturális tudatosság támogatása
* Tapasztalás támogatása munkatevékenységek útján
* Önálló ismeretszerzés támogatása
* Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
* A takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Képlékeny anyagok tulajdonságai
* Tárgykészítés képlékeny anyagból
* A papír tulajdonságainak csoportosítása
* Papírmunkák:

hajtogatás, gyűrés, sodrástépés, nyírásdíszítés* A fa tulajdonságai, felhasználása
* A fonalak csoportosítása, felhasználása
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Képlékeny anyagok tulajdonságainak megismerése, anyagvizsgálat érzékszervekkel
* Képlékeny anyagok alakítása: gyúrás, lapítás, gömbölyítés, hengerítés, mélyítés, kivájás, nyújtás, mintázás
* Edénykék, gyöngyök készítése agyagból
* Só-liszt gyurma készítése: figurák, mozgó kompozíció készítése
* Hagyományos mesterségek megismerése
* Papírfajták és tulajdonságaik megismerése, használatuk
* Papírmunkák:
* egyenesen, vonal mentén tép, hajtogat
* ollóval egyenes mentén nyír
* 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
* Ünnepi és farsangi díszek készítése termésekből, papírból. Alaklemez, sablon használatával bábok, társasjáték, puzzle, kreatív játékok készítése
* Ismerkedés a fával, a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése
* A hurkapálca töréspróbája
* Kép készítése hurkapálcából
* Spatulából figurák, könyvjelző és ajándékkísérő készítése
* Mesterségek, műhelyek megismerése
* Különböző fonalak, kötelek, cérnák vizsgálata. Növényi és állati eredet. Hogyan készül? Mire használják?
* Csomók és masni kötése, sodrás
 | ***Matematika*** (becslés, mérés, egyenlő részekre osztás, tömeg, forma, alakzatok)***Rajz*** (művészetek, szobrászat, népművészet, rajzeszközök használata)M***agyar irodalom***(szövegalkotás,szókincsbővítés) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | természetes anyag, mesterséges anyag, anyagvizsgálat, anyagi tulajdonság, képlékenység, sablon, szálas anyag, anyagtakarékosság, újrahasznosítás |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Otthon – család – életmód** | **Órakeret**  **7 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. Iskolaérettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 rendszeretet iránti igény formálása
* Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
* A takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Együttműködési képesség kialakítása és erősítése
* Az önismeret fejlesztése
* Lakásfajták csoportosítása
* 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Beszámolók lakóhelyünkről
* Saját településünk megismerése: utcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták
* A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük
* Különleges építmények tervezése
* A szoba berendezése
* 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 higiéniához, testápoláshoz kapcsolódó plakátok készítése
* Napszaknak, évszaknak és alkalomnak megfelelő öltözködés: öltöztetőbabák, divatbemutató
* Ruházat tisztántartása, szekrényrendezés
* Környezetünk tisztán tartása. Alapvető takarítószerek és eszközök használata. Veszélyforrások: gyufa, gáz, elektromos áram balesetmentes használata
* Növények a lakásban: növényápolás
* Ötletgyűjtés a közvetlen környezetünkben keletkező hulladékok újrahasznosítására.
 | ***Magyar***(egészséges életmódra nevelés, növényismeret)***Rajz*** (élményrajz készítése, mintázás)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | lakás, otthon, család, életmód, családi ház, lakberendezés, egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, testápolás, öltözködés, veszélyforrás, baleset, háztartási baleset, háztartás, házimunka, munkamegosztás, időbeosztás, napirend, szabadidő, takarékosság, környezet, környezetvédelem, hulladék, szelektív hulladékgyűjtés |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Jeles napok, ünnepek** | **Órakeret**   **8** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. Iskolaérettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * Magyarságtudat erősítése
* Az ünnepléshez kötődő viselkedéskultúra és öltözködéskultúra elemeinek elsajátítása és betartása
* Az ajándékozás kultúrájának elsajátítása
* Tervek a családban
* Esztétikai érzék fejlesztése
* Közösen átélt élmények és érzések támogatása
* Mikulás
* Karácsony
* Farsang
* Március 15.
* Húsvét
* Anyák napja
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Ünnepi díszek, szimbólumok készítése különböző anyagokból: mikulás, karácsonyfa, kokárda, zászló
* Csomagolástechnikák: különböző alakú ajándéktárgyak csomagolása
* Hímes tojás készítése
* Ajándéktárgyak, meghívók, üdvözlőkártyák készítése
 | ***Magyar***(egészséges életmódra nevelés, magyarságtudat)***Rajz*** (élményrajz készítése)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | jeles nap, jelkép, ünnep, népszokás, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra, munkaszervezés, dekoráció, esztétika |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Közlekedés** | **Órakeret**  **4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. Iskolaérettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * 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
 | ***Magyar***(tanulmányi séta, közlekedési eszközök, időjárási tényezők, napszakok) M***agyar irodalom***(irodalmi szemelvények) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, tömegközlekedési eszközök, kulturált közlekedés, biztonságos járműhasználat |

**Értékelési szempontok**

1. **osztály**

A tapasztalatgyűjtés gyakorlatában való aktív részvétel.

Érdeklődés a közvetlen technikai környezet iránt.

Kommunikáció fejlettsége a tájékozottság bizonyítására.

Érdeklődés, kíváncsiság, tájékozottság, részvétel a tanultakat kiegészítő információk gyűjtésében.

A megfigyelésben, vizsgálódásban való aktivitás.

A beszélgetésben való aktív részvétel.

Nyitottság és érdeklődés környezete megismerése iránt.

Alapvető viselkedési formák (tisztelet, udvariasság, elfogadás, megbecsülés, kötelességtudat, segítőkészség, szeretet tiszteletben tartása és alkalmazása spontán élethelyzetekben.

A megfelelő (kivitelezhető) megoldási terv felismerése, az anyagalakítás és eszközhasználat fogásainak elsajátítása.

A munkafolyamatban való elmélyültség.

A munkatevékenység örömtelisége.

Az ésszerűségi, a takarékossági és az esztétikai szempontok érvényesítése a tevékenység folyamatában.

A kész munkadarab működőképessége funkciónak való megfelelése.

A rend iránti igény a munkafolyamatban.

A szabálykövetés fejlettsége, a kontroll és a hibajavítás készségeinek kialakultsága.

Gazdálkodás az idővel, az anyaggal.

**Vizsgakövetelmények**

1. **osztály**

**A tanuló tudjon:**

Az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan ismereteket szerezni: szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;

Alkotótevékenysége során az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát figyelembe venni.

Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan készíteni, a tanult munkafolyamatokat alkalmazni.

Az elvégzendő munkákhoz szükséges eszközöket és szerszámokat biztosan, balesetmentes használni.

A tevékenysége során egyszerű rajzos és képi utasításokat végrehajtani.

Alkotótevékenysége során előkészítő, alakító műveleteket végezni.

Takarékos anyagfelhasználásra törekedni.

Életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel rendelkezni.

Takarékosan gazdálkodni az anyaggal, energiával, idővel.

Az elvárt feladatokban önállóan dolgozni – elvégezni a műveletet.

A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismerni, tudatosan, készségszinten alkalmazni.

A 2. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Javasolt óraszám** |
| **Anyagok a környezetünkben** |  4 |
| **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** |  13 |
| **Otthon – család – életmód** |  7 |
| **Jeles napok, ünnepek** |  8 |
| **Közlekedés** |  4 |
| **Összes óraszám:** | 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Anyagok a környezetünkben** | **Órakeret**  **4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség.  |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * 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
* Csoportmunkában tájkép készítése magokból kirakott mozaikkal
 | ***Magyar***(tanulmányi séta, az évszakok jellemzői és az időjárás elemei, élőhelyek, környezetvédelem)***Matematika*** (ok- okozati összefüggések, logikus gondolkodás)***Rajz*** (népi építészet, díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (versek, történetek) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | természetes anyagok, mesterséges anyagok, termések, magvak, fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag, szín, árnyalat, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi simaság |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | **Órakeret**   **13** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Képlékeny anyagok tulajdonságai
* Tárgykészítés képlékeny anyagból
* A papír tulajdonságainak csoportosítása
* Papírmunkák:

hajtogatás, gyűrés, sodrástépés, nyírásdíszítésbábkészítés* A fa tulajdonságai, felhasználása
* A fonalak csoportosítása, felhasználása
* Fonalmunkák:

csomózás |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Képlékeny anyagok tulajdonságainak megismerése, anyagvizsgálat érzékszervekkel
* Képlékeny anyagok alakítása: gyúrás, lapítás, gömbölyítés, hengerítés, mélyítés, kivájás, nyújtás, mintázás
* Edénykék, gyöngyök készítése agyagból
* Só-liszt gyurma készítése: figurák, mozgó kompozíció készítése
* Hagyományos mesterségek megismerése
* Papírfajták és tulajdonságaik megismerése, használatuk
* Papírmunkák:

egyenesen, vonal mentén tép, hajtogatollóval egyenes mentén nyír* 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
* Növény- és állatfigurák hajtogatása
* Ünnepi és farsangi díszek készítése termésekből, papírból. Alaklemez, sablon használatával bábok, társasjáték, puzzle, kreatív játékok készítése
* Ismerkedés a fával, a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése
* A hurkapálca töréspróbája
* Kép készítése hurkapálcából
* Spatulából figurák, könyvjelző és ajándékkísérő készítése
* Mesterségek, műhelyek megismerése
* Különböző fonalak, kötelek, cérnák vizsgálata. Növényi és állati eredet. Hogyan készül? Mire használják?
* Csomók és masni kötése, sodrás, hármas fonás
 | ***Magyar***(élőhelyek természetes anyagai)***Matematika*** (becslés, mérés)***Rajz*** (művészetek, szobrászat, népművészet)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás)H***ittan***(a természetben található és átalakított anyagok a templomban) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | természetes anyag, mesterséges anyag, anyagvizsgálat, anyagi tulajdonság, képlékenység, becslés, mérés, sablon, szálas anyag, csomózás, anyagtakarékosság, újrahasznosítás |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Otthon – család – életmód** | **Órakeret**  **7 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 rendszeretet iránti igény formálása
* Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
* A takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Együttműködési képesség kialakítása és erősítése
* Az önismeret fejlesztése
* Lakásfajták csoportosítása
* Lakástervek készítése
* 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Beszámolók lakóhelyünkről
* Saját településünk megismerése: utcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták
* A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük
* Körvonalrajz, alaprajz készítése
* A szoba berendezése
* 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 higiéniához, testápoláshoz kapcsolódó plakátok készítése
* Napszaknak, évszaknak és alkalomnak megfelelő öltözködés: öltöztetőbabák, divatbemutató
* Ruházat tisztántartása, szekrényrendezés
* Környezetünk tisztán tartása. Alapvető takarítószerek és eszközök használata. Veszélyforrások: gyufa, gáz, elektromos áram balesetmentes használata
* Növények a lakásban: növényápolás
* Ötletgyűjtés a közvetlen környezetünkben keletkező hulladékok újrahasznosítására.
 | ***Környezetismeret***(egészséges életmódra nevelés)***Rajz*** (napirend készítése)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények, dramatikus játékok)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | lakás, otthon, család, életmód, családi ház, lakberendezés, egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, testápolás, öltözködés, veszélyforrás, baleset, háztartási baleset, háztartás, házimunka, munkamegosztás, időbeosztás, napirend, szabadidő, takarékosság, környezet, környezetvédelem, hulladék, szelektív hulladékgyűjtés |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Jeles napok, ünnepek** | **Órakeret**   **8** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * Magyarságtudat erősítése
* Az ünnepléshez kötődő viselkedéskultúra és öltözködéskultúra elemeinek elsajátítása és betartása
* Az ajándékozás kultúrájának elsajátítása
* Tervek a családban
* Esztétikai érzék fejlesztése
* Közösen átélt élmények és érzések támogatása
* Mikulás
* Karácsony
* Farsang
* Március 15.
* Húsvét
* Anyák napja
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Ünnepi díszek, szimbólumok készítése különböző anyagokból: mikulás, karácsonyfa, kokárda, zászló
* Csomagolástechnikák: különböző alakú ajándéktárgyak csomagolása
* Ajándéktárgyak, meghívók, üdvözlőkártyák készítése
 | ***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények, dramatikus játékok)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | jeles nap, jelkép, ünnep, népszokás, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra, munkaszervezés, dekoráció, esztétika |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Közlekedés** | **Órakeret**   **4** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő pszichomotoros fejlettség. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * 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
 | ***Magyar***(tanulmányi séta, közlekedési eszközök)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények, dramatikus játékok)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, tömegközlekedési eszközök, kulturált közlekedés, biztonságos járműhasználat |

**Értékelési szempontok**

 **2. osztály**

A tapasztalatgyűjtés gyakorlatában való aktív részvétel.

Érdeklődés a közvetlen technikai környezet iránt.

Kommunikáció fejlettsége a tájékozottság bizonyítására.

Érdeklődés, kíváncsiság, tájékozottság, részvétel a tanultakat kiegészítő információk gyűjtésében.

A megfigyelésben, vizsgálódásban való aktivitás.

A beszélgetésben való aktív részvétel.

Nyitottság és érdeklődés környezete megismerése iránt.

Alapvető viselkedési formák (tisztelet, udvariasság, elfogadás, megbecsülés, kötelességtudat, segítőkészség, szeretet tiszteletben tartása és alkalmazása spontán élethelyzetekben.

Csoportos tevékenységben való aktivitás.

Együttműködés tanítóval, társakkal.

Megfigyeléseiről, tapasztalatairól tudjon beszámolni, általánosításokat, összefüggéseket megfogalmazni.

A megfelelő (kivitelezhető) megoldási terv felismerése, az anyagalakítás és eszközhasználat fogásainak elsajátítása.

A munkafolyamatban való elmélyültség.

A munkatevékenység örömtelisége.

Az ésszerűségi, a takarékossági és az esztétikai szempontok érvényesítése a tevékenység folyamatában.

A kész munkadarab működőképessége funkciónak való megfelelése.

A rend iránti igény a munkafolyamatban.

A szabálykövetés fejlettsége, a kontroll és a hibajavítás készségeinek kialakultsága.

Gazdálkodás az idővel, az anyaggal.

**Vizsgakövetelmények**

1. **osztály**

**A tanuló tudjon:**

Az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan ismereteket szerezni: szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;

Alkotótevékenysége során az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát figyelembe venni.

Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan készíteni, a tanult munkafolyamatokat alkalmazni.

Az elvégzendő munkákhoz szükséges eszközöket és szerszámokat biztosan, balesetmentes használni.

A tevékenysége során egyszerű rajzos és képi utasításokat végrehajtani.

Alkotótevékenysége során előkészítő, alakító műveleteket végezni.

Takarékos anyagfelhasználásra törekedni.

Életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel rendelkezni.

Takarékosan gazdálkodni az anyaggal, energiával, idővel.

Az elvárt feladatokban önállóan dolgozni – elvégezni a műveletet.

A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismerni, tudatosan, készségszinten alkalmazni.

## **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 szervezetten 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. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Javasolt óraszám** |
| **Anyagok a környezetünkben** | 4 |
| **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | 11 |
| **Otthon – család – életmód** | 8 |
| **Jeles napok, ünnepek** | 8 |
| **Közlekedés** | 5 |
| **Összes óraszám:** | 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Anyagok a környezetünkben** | **Órakeret**  **4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Az anyagok alapvető tulajdonságait ismerje. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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.
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Természetes és mesterséges környezet megfigyelése;
* Különböző termések, 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;
 | ***Környezetismeret***(tanulmányi séta, környezetvédelem)***Matematika*** (ok- okozati összefüggések, logikus gondolkodás)***Rajz*** (népi díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás)***Ének-zene:*** (népdal) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | anyag, alapanyag, termék, fizikai tulajdonság, technológiai tulajdonság, anyagvizsgálat |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | **Órakeret**  **11** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan készíteni, a tanult munkafolyamatokat alkalmazni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Anyagvizsgálatok felhasználhatósági szempontok alapján
* Tárgykészítés képlékeny anyagból
* A papír tulajdonságai, felhasználhatósága
* Papírmunkák:

egyenesen, vonal mentén tép, hajtogatollóval egyenesen és körív mentén nyírvastagabb anyagokat hajlítás előtt vonalzó mentén bekarcol* A fa tulajdonságai, felhasználása
* A textilek felhasználása
* Fonalmunkák: hármasfonás
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Anyagvizsgálatok végzése a felhasználhatóság szempontjából
* Mit miből készítünk, és miért?
* Figurák, apróbb használati tárgyak készítése képlékeny anyagokból
* A papír tulajdonságainak vizsgálata, funkciónak megfelelő alkalmazása
* Állatkert és virágos kert készítése
* Térbeli dekorációk papírból, papírcsíkból
* Ötletes képeslapok, meghívók tervezése, készítése
* Ajándék- és tároló dobozok készítése karcolással, hajlítással
* Vár, papírház vagy manóház készítése kartonpapírból
* A fa tulajdonságainak megismerése felhasználhatóság szempontjából
* A textilek csoportosítása felhasználásuk szerint
 | ***Környezetismeret***(élőhelyek természetes anyagai)***Matematika***(mérés, mérőeszközök, összehasonlítás, kicsinyítés, nagyítás)***Rajz***(eszközhasználat, művészetek, szobrászat, népművészet) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, alaprajz, méret, mérés, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Otthon – család – életmód** | **Órakeret**   **8** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel rendelkezni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 örömének átélése egyéni és csapatmunkában
* A munkamegosztás előnyeinek 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
* Otthon a lakásban
* Otthonunk tárgyai
* Növényápolás
* Egészséges tápanyagok
* Változatos étkezés
* Terítés, tálalás
* Ételkészítés
* Egészséges életmód, napirend
* Öltözködés
* Takarékoskodás
* Munkamegosztás a családban
* Háztartási balesetek
* Környezetvédelem
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Különböző típusú házak megfigyelése környezetünkben
* 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
* Ünnepi asztal terítése
* Szülinapi zsúr kellékeinek elkészítése
* A tisztálkodáshoz szükséges megfelelő kozmetikumok kiválasztása
* Alkalomhoz illő öltözet és az életkornak megfelelő divat követése
* A háztartás gépeinek megismerése, ezek biztonságos használata
 | ***Környezetismeret***(egészséges életmódra nevelés)***Rajz*** (napirend készítése)***Matematika*** (becslés, mérés)***Rajz*** (népi építészet, díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | ház, lakás, otthon, modell, tápanyagok, életmód, veszélyforrás, lakberendezés, baleset, munkamegosztás, időbeosztás, környezetvédelem, szemét, hulladék |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Jeles napok, ünnepek** | **Órakeret**  **8 óra** |
| **Előzetes tudás** | Ismeri a legfontosabb ünnepek jellemzőit |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * 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
 | ***Rajz*** (népi építészet, díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | népszokás, hagyomány, nemzeti érték, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** |  **Közlekedés** | **Órakeret**  **5** **óra** |
| **Előzetes tudás** | A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismeri, tudatosan, készségszinten alkalmazza. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * A közlekedési eszközök csoportosítása környezetvédelmi szempontból
* Társasjáték készítése a gyalogos és a kerékpáros közlekedési szabályokhoz kapcsolódóan
* Lakópark készítése úthálózattal, jelzőtáblákkal
 | ***Környezetismeret***(tanulmányi séta, közlekedési eszközök)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok, térképismeret, útvonalterv |

**Értékelési szempontok**

1. **osztály**

A tapasztalatgyűjtés gyakorlatában való aktív részvétel.

Érdeklődés a közvetlen technikai környezet iránt.

Kommunikáció fejlettsége a tájékozottság bizonyítására.

Érdeklődés, kíváncsiság, tájékozottság, részvétel a tanultakat kiegészítő információk gyűjtésében.

A megfigyelésben, vizsgálódásban való aktivitás.

A beszélgetésben való aktív részvétel.

Nyitottság és érdeklődés környezete megismerése iránt.

Alapvető viselkedési formák (tisztelet, udvariasság, elfogadás, megbecsülés, kötelességtudat, segítőkészség, szeretet tiszteletben tartása és alkalmazása spontán élethelyzetekben.

Projekt és csoportos tevékenységben való aktivitás.

Együttműködés tanítóval, társakkal.

Megfigyeléseiről, tapasztalatairól tudjon beszámolni, általánosításokat, összefüggéseket megfogalmazni.

A megfelelő (kivitelezhető) megoldási terv felismerése, az anyagalakítás és eszközhasználat fogásainak elsajátítása.

A munkafolyamatban való elmélyültség.

A munkatevékenység örömtelisége.

Az ésszerűségi, a takarékossági és az esztétikai szempontok érvényesítése a tevékenység folyamatában.

A kész munkadarab működőképessége funkciónak való megfelelése.

A rend iránti igény a munkafolyamatban.

A szabálykövetés fejlettsége, a kontroll és a hibajavítás készségeinek kialakultsága.

Gazdálkodás az idővel, az anyaggal.

A kontroll és a hibajavítás készségeinek kialakultsága.

Gazdálkodás az idővel, az anyaggal.

A technikai problémák felfedezésének és szóbeli megfogalmazásának képessége,

A probléma megoldásához vezető út/utak kitalálása,

A tervkészítésben való gyakorlottság.

A terv egyedisége, az elképzelés ötletessége, a megfelelő (kivitelezhető) megoldási terv felismerése

Az anyagalakítás és szerszámhasználat fogásainak, a kettő megfeleltetésének elsajátítási szintje.a megfigyelőképesség, a folyamatkövetés és a kritikai érzék fejlettsége,

A régebbi tapasztalatok és a megszerzett tudás felhasználása a tevékenység (saját és másoké) és a munkadarabok értékelésekor.

A megfigyelési szempontokra figyelés a vélemény kialakításakor, a megfogalmazás értelmessége.

Az eszközök funkcionális és kíméletes használata.

Saját és mások testi épségének, egészségének megóvása.

Együttműködés, a segítségadás és a munkamegosztás módjának ismerete, egymás segítése a megvalósítás folyamata.

A munkaeszközök és anyagok célszerű megválasztása és szakszerű, balesetmentes használata.

**Vizsgakövetelmények:**

1. **osztály**

 **A tanuló tudjon:**

Az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan ismereteket szerezni: szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;

Alkotótevékenysége során az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát figyelembe venni.

Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervezni, készíteni, a tanult munkafolyamatokat alkalmazni.

A tevékenysége során egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat végrehajtani.

Alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő műveleteket végezni.

Saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékelni.

Értékelés után tapasztalatait megfogalmazni, következtetéseket levonni a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében.

Takarékos anyagfelhasználásra törekedni.

Életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel rendelkezni.

Takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel.

Az elvárt feladatokban önállóan dolgozni – elvégezni a műveletet.

Társaival munkamegosztás szerint a csoportos munkavégzés során együttműködni.

Környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit ismerni.

Az egészségmegőrzés tevékenységeit ismerni

A legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat ismerni, használni, alkalmazni.

 A tudatos vásárlás néhány fontos elemét ismerni.

A legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat ismerni, használni, alkalmazni.

Az elvárt feladatokban önállóan dolgozni– elvégezni a műveletet.

A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismerni, tudatosan, készségszinten alkalmazni.

Rendelkezzen a kerékpár használatához szükséges ismeretekkel.

A 4. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Javasolt óraszám** |
| **Anyagok a környezetünkben** | 4 |
| **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | 11 |
| **Otthon – család – életmód** | 8 |
| **Jeles napok, ünnepek** | 8 |
| **Közlekedés** | 5 |
| **Összes óraszám:** | 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Anyagok a környezetünkben** | **Órakeret**  **4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Az anyagok alapvető tulajdonságait ismerje. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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.
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Természetes és mesterséges környezet megfigyelése;
* Különböző termések, 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.
 | ***Környezetismeret***(tanulmányi séta, környezetvédelem)***Informatika:*** (keresőprogram használata)***Rajz*** (népi díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (véleménynyilvánítás, könyvtárhasználat) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | anyag, alapanyag, termék, fizikai tulajdonság, technológiai tulajdonság, anyagvizsgálat |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | **Órakeret**  **11 óra** |
| **Előzetes tudás** | Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan készíteni, a tanult munkafolyamatokat alkalmazni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Anyagvizsgálatok felhasználhatósági szempontok alapján

Tárgykészítés képlékeny anyagból* A fa tulajdonságai, felhasználása
* Fonalmunkák:

szövés szövőkereten vagy madzagszövőn |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Anyagvizsgálatok végzése a felhasználhatóság szempontjából
* Mit miből készítünk, és miért
* Térbeli dekorációk papírból, papírcsíkból
* Ötletes képeslapok, meghívók tervezése, készítése
* A fa tulajdonságainak megismerése felhasználhatóság szempontjából

A szövés technikájának megismerése szövőkeret vagy madzagszövő segítségével | ***Környezetismeret***(élőhelyek természetes anyagai)***Ének – zene******(***népdal)***Matematika*** (becslés, mérés)***Rajz*** (művészetek, szobrászat, népművészet) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, alaprajz, méret, mérés, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Otthon – család – életmód** | **Órakeret**  **8 óra** |
| **Előzetes tudás** | Életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel rendelkezni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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 örömének átélése egyéni és csapatmunkában
* A munkamegosztás előnyeinek 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
* Otthon a lakásban
* Otthonunk tárgyai
* Növényápolás
* Egészséges tápanyagok
* Változatos étkezés
* Terítés, tálalás
* Egészséges életmód, napirend
* Öltözködés
* Takarékoskodás
* Munkamegosztás a családban
* Háztartási balesetek
* Környezetvédelem
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * Különböző típusú házak megfigyelése környezetünkben
* 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
* Ünnepi asztal terítése
* Szülinapi zsúr kellékeinek elkészítése
* A tisztálkodáshoz szükséges megfelelő kozmetikumok kiválasztása
* Alkalomhoz illő öltözet és az életkornak megfelelő divat követése
* A háztartás gépeinek megismerése, ezek biztonságos használata
 | ***Környezetismeret***(egészséges életmódra nevelés)***Rajz*** (napirend készítése)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | ház, lakás, otthon, modell, tápanyagok, életmód, veszélyforrás, lakberendezés, baleset, munkamegosztás, időbeosztás, környezetvédelem, szemét, hulladék |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Jeles napok, ünnepek** | **Órakeret**  **8** **óra** |
| **Előzetes tudás** | Ismeri a legfontosabb ünnepek jellemzőit |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| Esztétikus dekorációk tervezése és készítése népi, vallási, nemzeti és családi ünnepekre különböző anyagokbólÜnnepekhez kapcsolódó egyszerű hagyományos ételek készítéseA magyar népviselet és népszokások megismerése: memóriakártyák készítése | ***Rajz*** (népi építészet, díszítőművészet)***Magyar irodalom*** (mondatalkotás, véleménynyilvánítás) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | népszokás, hagyomány, nemzeti érték, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Közlekedés** | **Órakeret**  **5 óra** |
| **Előzetes tudás** | A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismeri, tudatosan, készségszinten alkalmazza |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | * 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
 |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények**  | **Kapcsolódási pontok** |
| * A közlekedési eszközök csoportosítása környezetvédelmi szempontból
* Lakópark készítése úthálózattal, jelzőtáblákkal
 | ***Környezetismeret***(tanulmányi séta, közlekedési eszközök)***Magyar irodalom***(irodalmi szemelvények)***Informatika*** (keresőprogram, menetrendek használata) |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok, térképismeret, útvonalterv |

**Értékelési szempontok**

1. **osztály**

A tapasztalatgyűjtés gyakorlatában való aktív részvétel.

Érdeklődés a közvetlen technikai környezet iránt.

Kommunikáció fejlettsége a tájékozottság bizonyítására.

Érdeklődés, kíváncsiság, tájékozottság, részvétel a tanultakat kiegészítő információk gyűjtésében.

A megfigyelésben, vizsgálódásban való aktivitás.

A beszélgetésben való aktív részvétel.

Nyitottság és érdeklődés környezete megismerése iránt.

Alapvető viselkedési formák (tisztelet, udvariasság, elfogadás, megbecsülés, kötelességtudat, segítőkészség, szeretet) tiszteletben tartása és alkalmazása spontán élethelyzetekben.

Projekt és csoportos tevékenységben való aktivitás.

Együttműködés tanítóval, társakkal.

Megfigyeléseiről, tapasztalatairól tudjon beszámolni, általánosításokat, összefüggéseket megfogalmazni.

A megfelelő (kivitelezhető) megoldási terv felismerése, az anyagalakítás és eszközhasználat fogásainak elsajátítása.

A munkafolyamatban való elmélyültség.

A munkatevékenység örömtelisége.

Az ésszerűségi, a takarékossági és az esztétikai szempontok érvényesítése a tevékenység folyamatában.

A kész munkadarab működőképessége funkciónak való megfelelése.

A rend iránti igény a munkafolyamatban.

A szabálykövetés fejlettsége, a kontroll és a hibajavítás készségeinek kialakultsága.

Gazdálkodás az idővel, az anyaggal.

A technikai problémák felfedezésének és szóbeli megfogalmazásának képessége.

A probléma megoldásához vezető út/utak kitalálása.

A tervkészítésben való gyakorlottság.

A terv egyedisége, az elképzelés ötletessége, a megfelelő (kivitelezhető) megoldási terv felismerése.

Az anyagalakítás és szerszámhasználat fogásainak, a kettő megfeleltetésének elsajátítási szintje. a megfigyelőképesség, a folyamatkövetés és a kritikai érzék fejlettsége.

A technikai szövegek értelmezésében, a rajzolvasásban, a mintakövetésben való gyakorlottság.

A régebbi tapasztalatok és a megszerzett tudás felhasználása a tevékenység (saját és másoké) és a munkadarabok értékelésekor.

A megfigyelési szempontokra figyelés a vélemény kialakításakor, a megfogalmazás értelmessége.

Az eszközök funkcionális és kíméletes használata.

Saját és mások testi épségének, egészségének megóvása.

Együttműködés, a segítségadás és a munkamegosztás módjának ismerete, egymás segítése a megvalósítás folyamata.

A munkaeszközök és anyagok célszerű megválasztása és szakszerű, balesetmenetes használata.

**Vizsgakövetelmények:**

 **4. osztály**

**A tanuló tudjon:**

Az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan ismereteket szerezni: szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;

Alkotótevékenysége során az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát figyelembe venni.

Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervezni, készíteni, a tanult munkafolyamatokat alkalmazni.

A tevékenysége során egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat végrehajtani.

Alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő műveleteket végezni.

Saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékelni.

Értékelés után tapasztalatait megfogalmazni, következtetéseket levonni a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében.

Takarékos anyagfelhasználásra törekedni.

Életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel rendelkezni.

Takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel.

Az elvárt feladatokban önállóan dolgozni – elvégezni a műveletet.

Társaival munkamegosztás szerint a csoportos munkavégzés során együttműködni.

Környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit ismerni.

Az egészségmegőrzés tevékenységeit ismerni

A legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat ismerni, használni, alkalmazni.

 A tudatos vásárlás néhány fontos elemét ismerni.

A legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat ismerni, használni, alkalmazni.

Az elvárt feladatokban önállóan dolgozni– elvégezni a műveletet.

A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat ismerni, tudatosan, készségszinten alkalmazni.

Rendelkezzen a kerékpár használatához szükséges ismeretekkel.

**A különleges bánásmódot igénylő tanulók tanulási folyamatát, és értékelését befolyásoló szempontokat az iskola pedagógiai programja tartalmazza.**