



**Vakok Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye, Óvodája,
Általános Iskolája, Szakiskolája, Készségfejlesztő Iskolája, Fejlesztő
Nevelés-Oktatást Végző Iskolája, Kollégiuma és Gyermekotthona**

Helyi tanterv

Átdolgozta: Szabóné Rác Katalin

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 alkotómunka, a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltség tartalom leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

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

A kommunikációs kompetenciák: A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok – esetleg tájegységenként eltérő – elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

A digitális kompetenciák: A tantárgy olyan értékrendet közvetít, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapi életbe.

A 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.

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, megélik 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, valamint a tapintó érzék speciális 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.

A tantárgy célja, hogy gyakorlati tevékenység közben fejlessze a tanuló és gondolkodását, megfigyelőképességét, emlékezetét, képzeletét, kreativitását, kombinatív képességét. Hozzásegítse a tanulókat a látáskiesés miatti információ-deficit kompenzálásához, ezáltal az őket körülvevő világ minél teljesebb megismeréséhez. Segítse az esetleges látásmaradvány lehető legteljesebb, tudatos használatát. Fejlessze a kis- és nagymozgásokat, a finommotoros funkciókat, valamint a mozgáskoordinációt.

Részesítse a tanulókat az alkotás örömeiben, és sikerélményeken keresztül fejlessze magabiztosságukat, önbizalmukat.

Az 1/1-1/2–2. 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	10
Jeles napok, ünnepek	10
Közlekedés	10
Összes óraszám:	68

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, segítséggel vagy önállóan szerez ismereteket
 - szín, átlátszóság, alak, méret, keménység, rugalmasság, felületi minőség, tapintásos jellemzők, szag, stb.
- alkotótevékenysége során megismeri és figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az érzékszervek és az érzékelés fajtáinak megismerése
- Érzékszervek fejlesztése
- Kis- és nagymozgások, valamint a mozgáskoordináció fejlesztése
- Kézügyesség fejlesztése
- Véleményformálás a társakkal közös tevékenység során
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- Környezettudatos döntéshozatal a megismert anyagok használata során
- Építő jellegű párbeszéd alkalmazása
- Természetes és mesterséges anyagok csoportosítása: fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag stb.
- 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, érdekesség stb.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulmányi séta: természetes anyagok, levelek, ágak, termések gyűjtése
- Anyagok felhasználásának megfigyelése közvetlen környezetünkben
- Termésfigurák, termésbábok készítése, figura tervezése, megfelelő formájú és méretű termések válogatása, becslés, tervezés
- Csuhé, szalma, gyékény, vessző, száraztészta, műanyag- és üveggyöngy stb. felhasználása tárgykészítés során
- Őszi színek megfigyelése, megismerése; formák összehasonlítása, asszociáció
- Levélpréselés módszerének megismerése: levélkép készítése
- Magkép készítése
- Kavicsfestés
- Ünnepi dekoráció készítése természetes 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 segítséggel vagy önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
- egyszerű szöveges utasításokat hajt végre a tevékenysége során; (elégséges látásmaradvány esetén alkalmazható, képi utasítás vagy ábra).
- 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 - lehetőség szerint - kevés segítséggel, önállóan dolgozik, végzi 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

- Érzékszervek fejlesztése
- A különböző érzékszervekkel szerzett érzékleti benyomások pontos megfogalmazása, a szerzett információk tudatos elemzése, összekapcsolása, szintézise
- Megfigyelő- és feladatmegoldó képesség fejlesztése
- A kreativitás erősítése
- Együttműködés és véleményformálás támogatása
- Az önkifejezés és a kulturális tudatosság támogatása
- 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
- A fémek tulajdonságai
- Csavarkötés megismerése; építés-szerelés szerelőkészlettel
- Képlékeny anyagok tulajdonságai
- Tárgykészítés képlékeny anyagból
- A papír tulajdonságainak csoportosítása
- Papírmunkák:
 - hajtogatás, gyűrés, sodrás
 - tépés, nyírás
 - díszítés
 - báb, vagy figura készítése
- A fa tulajdonságai, felhasználása
- Famunkák:
 - darabolás
 - csiszolás
 - hegyezés
- A fonalak csoportosítása, felhasználása
- Fonalmunkák:
 - hurkolás
 - fonás
 - csomózás

FOGALMAK

természetes anyag, mesterséges anyag, anyagvizsgálat, anyagi tulajdonság, képlékenység, becslés, mérés, sablon, szálak anyag, hurkolás, fonás, csomózás, oldható és nem oldható kötések, csavarkötés, anyagtakarékosság, újrahasznosítás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Képlékeny anyagok tulajdonságainak megismerése, anyagvizsgálat érzékszervekkel
- Képlékeny anyagok alakítása: gyűrés, lapítás, gömbölyítés, hengerítés, mélyítés, kivájás, nyújtás, mintázás
- Tárgykészítés agyagból
- Só-liszt gyurma készítése; tárgykészítés só-liszt gyurmából
- Mézeskalács-készítés
- Hagyományos mesterségek megismerése
- Papírfajták és tulajdonságaik megismerése, használatuk
- Papír sodrásával, gömbölyítésével, gyűrött és sodrott papírból, papírgömböcskékből kép készítése
- Pont-, vonal- és foltragasztás technikájának gyakorlása
- Legyezőhajtással, redőzéssel figurák készítése
- Origami figurák hajtogatása papírból
- Ünnepi és farsangi díszek készítése természetes anyagokból, termésekből, papírból.
- Papírszövés

- Ismerkedés a fával; a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése
- A fa darabolása, csiszolása, hegyezése
- A hurkapálca töréspróbája
- Kép készítése hurkapálcából
- Spatulából figurák, könyvjelző és ajándékkísérő készítése
- Mesterségek, műhelyek megismerése
- Különböző fonalak, kötelek, cernák vizsgálata. Növényi és állati eredet. Hogyan készül? Mire használják?
- Csomók és masni kötése, sodrás, bojt készítés, hármason fonás, körmön fonás, nemezelés, pomponkészítés stb.
- A kézi varrás alapjainak megismerése; öltésfajták: szegő- és fércelöltés
- A fonal- és textilmegmunkálás során használt eszközök megismerése

TÉMAKÖR: Otthon – család – életmód

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

Megjegyzés: Mivel iskolánkban az Életvitel tantárgy keretében sajátítják el a tanulók az önkiszolgálási tevékenységeket, ezért ez a témakör az építkezés, épület, ház, lakás, otthon fogalomkörrel kapcsolatos általános ismeretekre koncentrál, valamint tevékenykedés közben segíti az új ismeretek elsajátítását és rendszerbe épülését.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
- otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzetét felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
- takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
- rendet tart a környezetében;
- törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
- szelektíven gyűjti a hulladékot;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tapasztalatszerzés elősegítése a közvetlen környezet megismerése során
- A környezetátalakítás következményeinek értelmezése
- A környezet- és egészségtudatosság megalapozása
- Ok-okozati összefüggések értelmezése
- Biztonságos és balesetmentes eszközhasználat
- Környezettudatos magatartás támogatása
- Együttműködési képesség kialakítása és erősítése
- Épület- ház- és lakásfajták csoportosítása
- Különböző korok és területek házépítési hagyományinak, technikáinak, alapanyagainak megismerése
- Házépítés különböző anyagokból

- Házépítés építőelemekkel
- Erőforrások a háztartásban – áram, gáz, víz, fűtés
- Lakberendezés
- Környezetvédelem

FOGALMAK

építkezés, épület, lakás, otthon, család, családi ház, társasház, alap, téglá, falazás, tető, lapos-tető, kémény, ereszcatorna, lakberendezés, takarékoság, környezet, környezetvédelem, hulladék, szelektív hulladékgyűjtés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Beszámolók lakóhelyünkről, házunkról, otthonunkról
- Településtípusok megismerése, jellemzőiknek - azonosságoknak és különbségeknek - a megfogalmazása
- Saját településünk megismerése: utcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták
- A ház építésével kapcsolatos szakmák, foglalkozások megismerése
- A házépítés időbeli és térbeli menetének megismerése
- A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük
- Építőelemekkel házak építése
- Építés alapformára
- Körvonalrajz, alaprajz fogalmának megismerése, ezek létrehozása, vizsgálata domborított formában
- Tárgy és körvonalrajzának egyeztetése, felismerése
- A helyiségek, berendezése: bútorok készítése

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 segítségével vagy 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, ajándéktárgyak, szimbólumok készítése különböző anyagokból: mikulás, karácsonyfa, karácsonyfadísz, kokárda, zászló stb.
- Csomagolástechnikák: egyszerű csomagolás megismerése
- Ajándéktárgyak, meghívók, üdvözlőkártyák készítése

Témakör: Közlekedés

Javasolt óraszám: 10 óra

Mivel a látássérült tanulók a fehér bottal való közlekedés és tájékozódás szabályait egyéni foglalkozás keretében tanulják és sajátítják el, a témakör csak a közlekedés rendszerével és az általános szabályokkal foglalkozik, ezzel kapcsolatban közöl alapozó ismereteket. Mivel a témakör sok és sokféle gyakorlati tevékenységre ad lehetőséget, az óraszám emelésére van szükség.

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- ismeri a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, eszközöket, járműveket
- megérti a közlekedés rendszerét, a szabályozás és a szabályok betartásának szükségességét
- az elvárt feladatokban lehetőleg kevés segítséggel, önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
- rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A közlekedés rendszerének, résztvevőinek, szabályainak megismerése, megértése
- A szabályozást megvalósító, és a szabályok betartását segítő eszközök és módszerek megismerése
- A kulturált és biztonságos járműhasználat megismerése

FOGALMAK

gyalogos közlekedés alapvető szabályai jármű, szárazföldi-, vízi-, légi közlekedés, tömegközlekedési eszközök, kulturált közlekedés, biztonságos járműhasználat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Séta az iskola környékén, figyelemfelhívás a veszélyhelyzetekre: gyalogos úttesten való átkelés szabályai, közlekedési lámpa (hang)jelzéseinek ismerete, közlekedési szituációs játékok

- Jelzések, táblák megismerése, lehetőség szerint megfigyelése
- Gyalogosokra vonatkozó alapvető közlekedési szabályok és jelzések megismerése
- Járművek hangjának meg- és felismerése
- Régi korok közlekedési eszközeinek megismerése
- Tömegközlekedési eszközök megismerése
- Udvariassági szabályok megismerése és alkalmazása
- Különböző járműmodellek és közlekedési tereptárgyak készítése különféle anyagok és módszerek felhasználásával (pl. talicska, kézikocsi, repülő, hajó, közlekedési tábla, híd, sorompó stb.)