

HELYI TANTERV

TECHNIKA ÉS TERVEZÉS

1. ÉVFOLYAM

Az éves óraszám: 36

heti óraszám: 1 óra

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 műveltségterület 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 előkészítésében, a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszer alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását.

A 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 kialakítása.

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 tárgyalakítás, 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 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.

Témakörök táblázata:	Óraszám az 1. évfolyamon
1. Otthon- család - életmód	7 óra
2. Tárgykészítés különböző anyagból, építés, szerelés.	15 óra
3. Közlekedés	3 óra
4. Jeles napok, ünnepek	5 óra
5. Anyagok a környezetünkben	4 óra
Projekthét	2 óra
Összes óraszám:	36 óra

1. évfolyam

Az éves óraszám: 36

Heti óraszám: 1 óra

Témakör	1. Otthon – család - életmód		Órakeret: 7 óra
Előzetes tudás	Az iskolaérettségi kritériumok szerint elvárt szinten: élmények, tapasztalatok elmondása; lakhely ismerete; családtagok és rokonok bemutatása; alapvető viselkedési szabályok betartása.		

Tanulási eredmények az 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. Tapasztalatot szerez a közvetlen természeti, társadalmi és technikai környezet megismeretése és megismerése során. A környezet- és egészségtudatosság egyes elemeinek megalapozása. A családkép és a családi otthon képének alakítása. A rendszeresség és a rendszeret iránti igény formálása. Együttműködési képesség kialakítása a családtagokkal, az iskolatársakkal, felnőttekkel. Szókincsbővítés. Az önismeret fejlesztése.
Fejlesztési feladatok / Ismeretek	Kapcsolódási pontok
<i>1.1. Élet a családban</i> Hétköznapi és ünnepek eseményeinek megkülönböztetése. Családtagok bemutatása családrajzzal. Családi szerepek, munkamegosztás. Ajándékok készítése családtagok számára, különböző alkalmakra.	<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szókincsbővítés, szövegalkotás, beszédkultúra, kommunikáció. <i>Matematika:</i> tájékozódás térben és időben - időtartam, nap, napszakok.

<i>1.2. Biztonságos otthon</i> Házimunkák számbavétele. Munkamegosztás a családban. Háztartási eszközök, gépek használatának lehetőségei. Otthoni balesetek megelőzése. Veszélyforrások a háztartásban: elektromosság, gyúlékony vegyszerek romlott ételek. Veszélyt jelző piktogramok megismerése.	<i>Erkölcstan:</i> Én és a közvetlenebb és tágabb környezetem, közösségeim, társaim. Családtagok, családi, baráti kötődések, szeretetkapcsolatok, a környezetnek való megfelelés szándéka, beilleszkedés.
<i>1.3. Családi időbeosztás</i> Tanulási idő, szabadidő, pihenés ideje. Időbeosztás megbeszélése, napirend készítése. Egészséges és helyes szabadidős tevékenységek felsorolása, ismertetése, megbeszélése.	
<i>1.4. Tisztaság és rend</i> Tisztaság és rend a környezetünkben. Környezetünk és otthonunk tisztasága, munka- és a taneszközök épen és rendben tartása. Alapvető takarítószeres és eszközök használata. Takarékoság energiával, vízzel. A szelektív hulladékgyűjtés célja, jelentősége, megvalósítása.	
<i>1.5. Táplálkozás</i> Az egészséges, korszerű táplálkozás alapelemei. Napi étrend összeállítása képek válogatásával. Biztonságos balesetmentes eszközhasználat, asztali illemtan. Zöldség- és gyümölcstál, szendvics készítése.	
<i>1.6. Testápolás</i> Higiéné. Kézmosás, körömápolás, mosakodás, fürdés, hajmosás eszközei és anyagai.	
<i>1.7. Célszerű öltözködés</i> A napszaknak, évszaknak, hétköznapi tevékenységeknek és ünnepi alkalmaknak megfelelő öltözködés. Ruhadarabok válogatása, csoportosítása, hajtogatása. Szekrényrendezés.	

1.8. Növény- és állatgondozás Otthoni és iskolai szobanövényeink ápolása és védelme. A növények életfeltételeinek biztosítása. Otthon tartható állatok és gondozásuk, interaktív formában való bemutatása. Keletkező hulladékok újra hasznosítása.	
1.9. Az otthon, lakás Beszámolók lakóhelyünkről Saját településünk megismerése: utcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük Építőelemekkel házak építése	

Fogalmak	Család, családtag, lakhely, családi ház, lakás, otthon, háztartás, háztartásvezetés, házimunka, veszélyforrás, baleset, háztartási eszköz, háztartási gép, háztartási baleset, munkamegosztás, ünnep, egészséges életmód, táplálkozás, testápolás, öltözködés, időbeosztás, napirend, szabadidő, környezet, környezetvédelem, takarékoság, hulladék szelektív hulladékgyűjtés.
-----------------	--

Témakör	2. Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés		Órakeret: 15 óra
Előzetes tudás	Az iskolaérettségi kritériumok szerint elvárt szinten: az óvodáskorban használt, megmunkált anyagok és készített tárgyak ismerete; az anyagok tulajdonságainak megállapítása érzékszervi vizsgálattal;		

	anyagalakítás: gyurmázás, formázás, hajtogatás, nyírás; eszközhasználat: író- és rajzeszközök, olló; szabálykövetés, mintakövetés, önállóság a tevékenységek során.
Tanulási eredmények az oktatási szakasz végére	Információk célzott keresése tapasztalati úton (megfigyeléssel), valamint a tanár által bemutatott nyomtatott (rövid szöveg, egyszerű ábra, rajz, kép), illetve elektronikusan megjelenített (kép, hang, videó) forrásokban. A munka során felhasznált anyagok tulajdonságainak megtapasztalása, vizsgálata. A nyert információk alapján a megfelelő technológia kiválasztása segítségével. Alkotás folyamata a probléma felismerésétől a megoldáson keresztül az értékelő elemzésig. Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat. Egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során. Kézügyesség, kreativitás fejlesztése. Együttműködés, véleményformálás, feladatmegoldó, önkifejező képesség és kulturális tudatosság támogatása. Az eszközök célnak és rendeltetésnek megfelelő használata. Szabálykövetés. Rend és tisztaság a munkakörnyezetben. Tanulási szokások alakítása. Önálló ismeretszerzés támogatása Az anyagok, az energia, az idő célszerű és takarékos, egészség- és környezettudatos felhasználása a szabályok, előírások és a kapott utasítások szerint. A használt eszközök megóvása, hulladék szelektív gyűjtése. Figyelem és elővigyázatosság; a tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés a biztonságra. Balesetvédelmi rendszabályok ismerete. Segítségkérés baleset esetén.

Fejlesztési feladatok / Ismeretek	Kapcsolódási pontok
2.1. Az anyagok Az anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználhatóságuk. Anyagvizsgálatok érzékszerveinkkel (látás, tapintás útján). A természetes és az átalakított anyagok csoportosítása megfigyelhető tulajdonságaik alapján.	<i>Vizuális kultúra:</i> vizuális megjelenítés. <i>Matematika:</i> Tárgyak tulajdonságainak kiemelése; összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés, osztályokba sorolás, halmazképzés. Tárgyak, alakzatok összehasonlítása mérhető tulajdonságaik szerint; mérés, becslés.
2.2. Képlékeny anyagok, papír, faanyagok, szálak anyagok, textilek alakítása	

Képlékeny anyagokból (gyurma, só-liszt gyurma, agyag, tészta) egyszerű formák alakítása gyúrással, lapítással, gömbölyítéssel, hengerítéssel, mélyítéssel, kivájással, nyújtással, mintázással. Ajánlott tevékenység: mézeskalács – készítés, hagyományos mesterségek, papírból őszi fa, legyezőhajtogatott figurák, ünnepi díszek, Marokkó készítése. Papír alakítása tépéssel, hajtogatással, nyírással, ragasztással, gyűrőssel, gömbölyítéssel, díszítéssel, sodrással. Fűzőlap munka. Ismerkedés a fával, a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése Faanyagok (hurkapálca,) megmunkálása tördeléssel, töréspróba, darabolással, csiszolással. (Marokkó vagy hurkapálcika kép készítése) Szálak anyagok, fonal jellemzőinek vizsgálata (elemi szál, ágak, sodrat). Egyszerű fonalmunkák és csoportosításuk (sodrás és egyéb kézműves technikák). Fonalképek, bojtok készítése. Gombfelvarrás. Maradék anyagokból és hulladékból készíthető tárgyak. Takarékos anyagfelhasználás. A végzett tevékenységekkel kapcsolatos mesterségek.	<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés (egyszerű, rövid útmutató jellegű szövegek olvasása, értelmezése, rövid szövegben az események sorrendjének felismerése). <i>Erkölcstan:</i> az alkotó ember és az épített világ tisztelete, értékek óvása.
2.3. <i>Építés, szerelés</i> Építés építőelemekből (pl. konstrukciós játékok – faépítő, LEGO – felhasználásával) utánzással, kép és rajz alapján, illetve önálló elképzeléssel. Rész- egész jelentése, formák, alakzatok.	
Fogalmak	Anyag, anyagvizsgálat, mesterséges anyag, természetes anyag, anyagtakarékosság, képlékenységi, becslés, mérés, sablon, szálak anyag, építőelem, építmény, forma, alak, rész- egész, újrahasznosítás.

Témakör	3. Közlekedés		Órakeret: 3 óra
Előzetes tudás	Az iskolaérettségi kritériumok szerint elvárt szinten a közlekedés és óvatosság – fegyelmezett viselkedés a közlekedési környezetben; a család közlekedési szokásai; az óvoda (majd iskola) és a lakóhely közötti közlekedés lehetőségei; élmények, tapasztalatok a településen belüli közlekedésről.		
Tanulási eredmények az oktatási szakasz végére	A biztonságos és fegyelmezett gyalogos közlekedési ismeretek alapjainak kialakítása, ismeretére és használatára való törekvés. Figyelem és elővigyázatosság; a közlekedéssel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés a biztonságra. A közlekedési balesetek okainak azonosítása, megelőzés lehetőségei. Az utazással kapcsolatos illemszabályok megismerése, szabálykövető magatartás, együttműködő képesség támogatása. Rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel.		
Fejlesztési feladatok / Ismeretek		Kapcsolódási pontok	
3.1. Gyalogos közlekedés szabályai A gyalogos közlekedés alapszabályainak megismerése, séta alkalmával az iskola környékén. A közlekedés irányított megfigyelése, szabályainak értelmezése. Szabálykövető magatartás a közlekedési környezetben. A közlekedésben való részvétel gyakorlása. Átkelés az úttesten. A forgalomirányítás jelzései: a közlekedési jelzőlámpa és a gyalogos közlekedésnél jelentős jelzőtáblák ismerete.		Magyar nyelv és irodalom: szókincsbővítés, fogalommagyarázat, képi jelzések és szóbeli utasítások, szövegértés (képi, ikonikus kódok és szövegek jelentésének egymásra vonatkoztatása, párosítása).	
3.2. A közösségi közlekedés viselkedési szabályai A biztonságos, udvarias közösségi közlekedés szabályai.			

Az időjárás és a napszakok befolyása a gyalogosok és a járművek közlekedésére. Az utazással kapcsolatos magatartásformák megismerése és gyakorlása. Tömegközlekedési eszközök megismerése.	
---	--

3.3. A közlekedésben rejlő veszélyek A gyermekbalesetek okai, forrásai, megelőzésük. A veszélyhelyzetek elemzése, megbeszélése. Helyes magatartás a baleseti helyszínen.	
---	--

Fogalmak	Gyalogos közlekedés, közlekedési szabály (KRESZ), kulturált közlekedés közút, gyalogátkelőhely, úttest, járda, megállóhely, jelzőlámpa, jelzőtábla, forgalomirányítás, tömegközlekedési eszközök, jármű, sorompó, baleset, biztonság, biztonsági öv, gyerekülés, gyerekzár.
-----------------	---

Témakör	4. Jeles napok, ünnepek		Órakeret: 5 óra
Előzetes tudás	Az iskolaérettségi kritériumok szerint elvárt szinten: a családi, baráti, iskolai és egyéb közösségi rendezvényeken szerzett élmények és tapasztalatok.		
Tanulási eredmények az oktatási szakasz végére	Tapasztalatszerzés a környezetből, a tapasztalatok megfogalmazása. Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás a társakhoz, együttműködés a tevékenységek során, a feladatok megosztása, részfeladatok elvállalása és végrehajtása. Az ünnepléshez kötődő viselkedéskultúra és öltözködéskultúra elemeinek elsajátítása és betartása.		

Fejlesztési feladatok / Ismeretek	Kapcsolódási pontok
<i>4.1. Családi rendezvények, ünnepek, események</i> Születésnap, névnap. Baráti összejövetel célja, az ezeken való viselkedés szabályai. Példaadás, mintakövetés, programszervezés, a rendezvényhez illő környezet megteremtése. Magyarságtudat erősítése. (Mikulás, karácsony, farsang, márc. 15. húsvét, anyák napja...) Meghívó, kellékek, ajándékok készítése. Az ajándékozás kultúrájának elsajátítása. A tapasztalatok megbeszélése.	<i>Erkölcstan:</i> családi hagyományok, ünnepek, élmények feldolgozása, játékok.
<i>4.2. Iskolai és osztályrendezvények</i> Iskolai és osztályrendezvények (pl. Mikulás, Karácsony, Farsang, Húsvét, Anyák napja, Gyermeknap, osztálykirándulás, sportnap, játszódélután, nemzeti ünnepek) előkészítése. Eszztétikai érzék fejlesztése, illő viselkedés- és öltözködéskultúra kialakítása. A közös tapasztalatok megbeszélése, az érzések megfogalmazása. <i>4.3. A közösségért végzett munka</i> Teremdekoráció az elkészült munkadarabokból.	
Fogalmak	Rendezvény, ünnep, jeles nap, munkamegosztás, dekoráció, dísz, jeles nap, ünnep, népszokás, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra, dekoráció,

Témakör	5. Anyagok a környezetünkben		Órakeret: 4 óra
----------------	-------------------------------------	---	------------------------

Előzetes tudás	Az iskolaérettségi kritériumok szerint elvárt szinten: az óvodáskorban használt, megmunkált anyagok és készített tárgyak ismerete; az anyagok tulajdonságainak megállapítása érzékszervi vizsgálattal.
Tanulási eredmények az 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 / Ismeretek	Kapcsolódási pontok
<i>5.1. Természetes anyagok, levelek termékek gyűjtése.</i> Érzékszervek, érzékelés fajtáinak megismerése. Tapasztalatszerzés, véleményalkotás erősítése. Termésfigurák, termésbábok készítése, színek, formák összehasonlítása. Kézügyesség fejlesztése, anyagvizsgálat, az anyagok tulajdonságai, felhasználási lehetőségei. Kavicsfestés, kép magokból mozaik technikával.	<i>Vizuális kultúra:</i> vizuális különbségek, megjelenési formák.
<i>5.2. Mesterséges anyagok megkülönböztetése a természetestől.</i> fém, műanyag, textil... Különbözőségek megfigyeltetése, érzékszervi tapasztalással. Természetes, mesterséges színek, árnyalatok.	

Fogalmak	természetes anyagok, mesterséges anyagok, termékek, magvak, fém, műanyag, szín, árnyalat, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felület
-----------------	--

Továbbhaladás / értékelés	A továbbhaladás feltételei – értékelés szempontjai A kerettanterv nem határoz meg feltételt. Az értékelésnek a tanuló önmagához és az életkornak megfelelő képességszinthez viszonyított képességfejlődését kell tükröznie. (Főleg a tanulni tanulás és a kommunikáció képességeinek, valamint az alkotói kompetenciáknak fejlődése kísérendő figyelemmel.) Az 1. évfolyam technika és tervezés tanításának alapfeladata, hogy segítse a gyermekeket a technikai környezetbe való beilleszkedésben, a tájékozódásban és az aktív alkotótevékenységben egyaránt. Konkrét problémahelyzetből indul ki, életszerű megoldásokkal, eljárásokkal dolgozik.
---	--