Nyíregyházi Móricz Zsigmond Általános Iskola

4400 Nyíregyháza, Virág u. 65.

OM: 033 423

Helyi tanterv

Technika és tervezés

5-6. évfolyam

2020-as NAT-hoz készült kerettantervek alapján

1. **Alapelvek, célok**

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, a tanultak alkalmazása, 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:

1. alkalmazni tudja az előzetes tudását a mindennapi élet problémáinak megoldása során;
2. alkotótevékenysége keretében elsajátítsa a produktum kivitelezése lépéssorának megtervezését, a tervalapján a tervhez illeszkedő kivitelező tevékenységek elvégzését, a szakszerű eszközhasználatot, az együttműködésre épülő munkakultúrát;
3. ismerje az alapvető technikai folyamatokat;
4. megismerje a különböző szakmacsoportok sajátosságait, ezzel támogatva a pályaorientációt, életpályatervezést.
5. 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 tantárgy tanításának specifikus jellemzői az 5–7. évfolyamon: A tantárgy az alapfokú képzés ezen második nevelési–oktatási szakaszában szervesen épít a tanulók előzetes tudására, az alkotótevékenység során elsajátított technikai ismeretekre, az eszköz- és szerszámhasználat műveleti lépései során felmutatott ügyességre, valamint a tervezési és kivitelezési önállóságra. A tantárgy tanterve az 5–7. évfolyamon több lehetőséget, modult kínál. A modul kiválasztásával az iskola az igényeihez, a sajátosságaihoz igazodó, helyi program fő tartalmait tudja kialakítani. Mindegyik modul komplex alkotó folyamatok tervezésével és elvégzésével biztosítja az elmélyülést, a változatos tanórai tevékenységet. Ezzel a tervezett rugalmassággal teremti meg a lehetőséget arra, hogy a helyi tanterv szerint megvalósuló, tevékenységés gyakorlatközpontú tanulási-tanítási folyamat – melyben az alkotótevékenység és az ismeretek szerzése egymástól elválaszthatatlan – jobban alkalmazkodjon a helyi igényekhez, lehetőségekhez, sajátosságokhoz, jobban támogassa a pályaválasztást. Két év után akár más modul választható, vagy az intézmény tárgyi és személyi feltételrendszeréhez igazodó módon egy modul több tanéven át alkalmazható. A tantárgy átfogó célként kitűzött eredményeinek megvalósítása a választott modul szerinti speciális tanulási környezet kialakítását igényli, mely környezet – lehetőség szerint – egy biztonságos szaktanterem, anyagok megmunkálására alkalmas műhelyterem, ételkészítési gyakorlatok elvégzésére alkalmas szaktanterem, illetve szabadtéri helyszín, iskolakert.

1. **Kulcskompetenciák**

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

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

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

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

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tantárgy változatos tevékenységeken keresztül ad lehetőséget a praktikus feladatmegoldó képesség fejlesztésére, valamint a kedvelt, sikerélményt nyújtó tevékenységi területek azonosítására, ezzel segítve a tanuló pályaválasztási döntését is. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

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

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

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

1. **Értékelés**

Az ellenőrzés információszerzés a tanuló munkájáról, előmeneteléről, eredményeiről.
Az értékelés ezen információk feldolgozása, visszajelzés a tanulónak, a tanárnak, a szülőknek az elvárások és a teljesítettség közti eltérésről.

Az iskola a nevelő és oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését.

A nevelők a tanulók tanulmányi teljesítményének és előmenetelének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul az iskola helyi tantervében előírt követelményekhez; emellett azonban figyelembe veszik azt is, hogy a tanulói teljesítmény hogyan változott: fejlődött-e vagy hanyatlott az előző értékeléshez képest.

A következő értékelési módokat alkalmazzuk:

* **Formatív értékelés**

Folyamatos, évközi információszerzés a tanuló munkájáról, célja a hiányosságok,
a hibák, az eredmények feltárása a továbbhaladáshoz szükséges információk pótlására, a meglévő ismereteket megerősítésére. (Nem feltétlen kíséri számszerű osztályzás.)

* **Szummatív értékelés**

Nagyobb időszakok lezárásakor mérhetjük, hogy a tanulók az adott időszak aktuális oktatási céljai közül mennyit tudtak elsajátítani. Leíró, összegző, minősítő, összehasonlító ellenőrzési, értékelési forma (a tematikus egység megtanítása utáni ellenőrzések, félévi és év végi értékelések). A megfelelő szintek elérése az osztályzatokban fejeződik ki.

* **Diagnosztizáló értékelés**

A tanítási folyamat egyik legfontosabb láncszeme, a tervezéshez nélkülözhetetlen. Ahhoz, hogy a tananyagot megtaníthassuk, szükséges ismernünk, hogy a tanulók milyen ismeretekkel rendelkeznek. Ezek az előzetes felmérések teszik lehetővé a kiindulási szintek feltárását. Az itt elért eredményeket nem osztályozzuk.

Az ellenőrzés formái:

* **írásbeli**
* órai munka
* gyakorlati feladat
* projekt munka
* otthonra kiadott házi feladat
* szorgalmi feladat megoldása
* **szóbeli**
* kiselőadás
1. **Óraterv**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **5. évfolyam** | **6. évfolyam** | **7. évfolyam** |
| **Heti óraszám** | 1 óra |  1 óra | 1 óra |
| **Éves óraszám** |  36 óra |  36 óra |  36 óra |

1. **5-6. évfolyam**

A technika, életvitel és gyakorlat tantárgy tanításának célja az 5–6. évfolyamon az, hogy az 1–4. évfolyamon történő irányított játékos cselekvések során nyert tapasztalatok újabbakkal egészüljenek ki, és az élményszerű megismerés önállóbbá, tudatosabbá, célzottabbá váljon. Az életkori sajátosságaikhoz igazodó korszerű, hatékony és meggyőző módszerek révén a tanulók alapkészségei erősödjenek, gondolkodási képességeik folyamatosan fejlődjenek, elvontabbá váljanak. A tevékenységek keretei kilépnek a tanterem védett környezetéből, a játékos tevékenységek helyébe fokozatosan az életből átvett feladatok lépnek, a tanulói tevékenységek feltételei és következményei egyre életszerűbbé válnak. Ezzel megkezdődik a felkészülésük környezetük egyre önállóbb alakítására, a változásokhoz való rugalmasabb alkalmazkodásra és saját sorsuk befolyásolására. A veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelése, az átgondoltan tervezett és kitartó munka, majd az ezt záró reális értékelés alakítja ki a helyes önértékeléssel bíró, fejlődőképes, önálló személyiséget, s így egyre inkább képessé válnak az önképzésre, önálló tanulásra. Az életvezetési ismeretek a testi-lelki épséget veszélyeztető betegségek megelőzésére, a káros szenvedélyektől mentes, egészség- és környezettudatos életvitel igazi értékként való elfogadására, megélésére és megtartására irányulnak. A családok mindennapjaira vonatkozóan az élethelyzetek megoldására, a háztartási munka célszerű szervezésére, az anyagi lehetőségek ésszerű felhasználására, az egészséges táplálkozás érdekében hagyományos és korszerű eljárások és eszközök alkalmazására kell példákat mutatni.

A nemzeti kultúra átörökítéséhez, a nemzeti hagyományok ápolásához gyakorlati tevékenységekkel (tárgyalkotó tevékenységgel és gyűjtőmunkával) kapcsolódik a tantárgy. A jól megalapozott nemzeti azonosságtudatra épülhet az egyetemes emberi kultúra értékeinek elfogadása. A munka értékteremtő szerepe, a környezetkímélő termelés és a tudatos fogyasztói magatartás kiemelése a gazdasági ismeretek megalapozásához járul hozzá.

Az alkotóképesség fejlesztése a Tárgyi kultúra, technológiák, termelés részben a modellezés során, a manuális tevékenységek gyakorlásával az alapvető technikai eszközök balesetmentes és szakszerű használatával történik. A gyűjtőmunkák és az anyagvizsgálatok végzése segíti a megismerési és rendszerezései folyamatok gyakorlását. A harmonikus és esztétikus zöld környezet kialakítására az agrotechnikai tevékenységek nevelnek. A Közlekedés témakör egyrészt az 1–4. évfolyamon elsajátítottak ismétlése, gyakoroltatása (a gyalogos, kerékpáros és tömegközlekedés KRESZ szerinti szabályai, rendje, eszközrendszere, a balesetmentes, udvarias közlekedés elvárható követelményei, elsősegélynyújtás), másrészt bővítése (menetrendek, információforrások használata).

**5. évfolyam**

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Óraszám** |
| 1. Modell- és makettépítés technológiái
 | 4 |
| 1. Település – a település kialakulása, településtípusok
 | 4 |
| 1. Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek
 | 4 |
| 1. Közterek, közösségi terek, középületek
 | 4  |
| 1. Közlekedés – közlekedés egykor és ma
 | 4 |
| 1. Lakás, lakókörnyezet – a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek
 | 4 |
| 1. Lakás, lakókörnyezet – funkciók, berendezések
 | 4 |
| 1. Lakás karbantartása – a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák
 | 2 |
| 1. Pénzgazdálkodás ( Pénz7), munkamegosztás
 | 4 |
| 1. Az év nyitása, zárása
 | 2 |
| **Összes óraszám:** | 36 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **1. Modell- és makettépítés technológiái** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** megérti a munkatevékenység értékteremtő lényegét;
* felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések ok-okozati összefüggéseit;
* felismeri az egyes műveletek baleseti veszélyeit;
* elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * megismeri a méretmegadás elemeit;
* felismeri a méretarányos kicsinyítés, nagyítás feladatát, jelentőségét;
* ismeri a vetületi ábrázolást;
* irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a modellezés során felhasznált anyagok tulajdonságairól, például műanyagok, papírok, textilek, képlékeny anyagok.
 | Modell, makett, mérés, mérőeszköz, mérési pontosság, méretmegadás elemei és szabályai, vonalfajták, méretszám, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, vetület, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * A szabályok szükségességének belátása, a szabálykövető magatartás fejlesztése
* A térszemlélet és az elvont gondolkodás fejlesztése
* A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
* Ok-okozati összefüggések felismerése
* A modellezés, makettépítés feladata, jelentősége
* A modell és a makett közötti különbségtétel
* A mérés célja, fontossága
* Mérőeszközök alkalmazása
* Mérés milliméteres pontossággal
* Műszaki ábrázolás alapismereteinek elsajátítása
* Méretmegadás elemei, szabályai
* Vetületi ábrázolás, méretarány alkalmazása, a méretarányos kicsinyítés, nagyítás jelentősége
* Rajzolvasási gyakorlatok. A valóság és az ábra összefüggéseinek felismerése
* A modellezéshez felhasználható anyagok (például papír, fa, műanyag, fém, textil, agyag vagy egyéb képlékeny anyag) tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel (szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján)
* Különböző szerkezetek építése
* Az anyagok megmunkálásához, alakításához, szereléséhez szükséges technológiák, szerszámok megismerése, célszerű, balesetmentes használatuk elsajátítása
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **2. Település – a település kialakulása, településtípusok** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**-jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * ismeri a legfontosabb településfajtákat, azok jellemzőit;
* összehasonlítja a különböző településtípusokhoz kötődő életformákat, azonosságokat, különbségeket fogalmaz meg;
* összehasonlítja a különböző életformákhoz kötődő lakó- és gazdasági épületeket;
* ismereteket gyűjt a saját településéről;
* elemzi a lakóépületek és a természeti környezet közötti kapcsolatot;
* átlátja a lakóház tervezésének szempontjait – alaprajz, tájolás, épület alakja;
* lakóépületet tervez megadott szempontok és méretarány alapján;
* lakóépület-makettet épít egyszerű geometrikus testek felhasználásával.
 | Lakóhely,település, város, falu, mezőgazdaság, ipar, városiasodás, városodás, urbanizáció, ház (családi ház, sorház, toronyház, lakópark), kert, gazdasági épület, melléképület, lakás, udvar, alaprajz, homlokzat, tető, nyílászárók, az építkezés menete |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez
* Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez
* Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése
* A települések kialakulása
* Különböző településtípusokhoz (város, falu) és életformákhoz (pl. gazdálkodás) kötődő lakó- és gazdasági épületek tanulmányozása, összehasonlítása
* A lakóépületek és a természeti környezet kapcsolatának elemzése
* Lakóépületek típusai
* Lakóépület-makett készítése egyszerű geometrikus testekből
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **3. Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek** | 4 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
* anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * azonosítja a lakóház részeit – alap, tartószerkezet, falazat, nyílászárók, homlokzat, tető;
* ismereteket gyűjt a régi korok épületeiről, építőanyagairól, a hagyományos népi építészet épületeiről, építőanyagairól;
* információkat gyűjt építőanyagokról, építőipari szakmákról;
* megtervezi a lakóépület közvetlen környezetét – kert, gazdasági épületek;
* modellezi a lakóépületek környezetét.
 | **Fogalmak**Építészet,épület, építmény, alapozás, vízszigetelés, hőszigetelés, tájolás, természetes (szoláris) energia, passzív napenergia, benapozottság, árnyékolás, kő, fa, föld,agyag, vályog, tégla, pala, cserép, beton, vasbeton, üveg, kötőanyag, teherhordó szerkezet, mennyezet, tetőszerkezet, panel |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez
* Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
* A munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
* Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése
* A társadalmi munkamegosztás lényegének, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségének értelmezése
* Építményekre ható hatások és az építményekkel kapcsolatos követelmények elemzése, összehasonlítása
* Régi korok jellemző épületeinek, a hagyományos népi építészet építményeinek, építőanyagainak tanulmányozása, elemzése
* Az egyes tájegységek jellegzetességei – lakó-, gazdasági és középületek alakja, elrendezése –, a használt anyagok és építési technológiák közötti kapcsolatok feltárása, elemzése
* A modern kor építészete – iparosított technológia, vasbeton szerkezetek, építőipari gépek
* Az építészet építőanyagainak, építőipari foglalkozások tanulmányozása, elemzése
* Az építőanyagok és építési technológiák, építőipari foglalkozások közötti kapcsolatok feltárása, elemzése
* A lakóépület-makett közvetlen környezetének kialakítása
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **4. Közterek, közösségi terek, középületek** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * megnevezi a településeken található legfontosabb középületeket, közintézményeket;
* egy adott terület helyszínrajzát értelmezi, összeveti a valósággal, például nyomtatott, interneten elérhető térképek, fényképek alapján;
* eligazodik egyszerű építészeti vázlatokon;
* a társakkal együttműködve településmodellt tervez;

csoportban településmodellt épít. | Középület, közintézmény, közösségi épület, szolgáltatás, helyszínrajz |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
* Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Az elvont gondolkodás fejlesztése
* Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
* A település arculatát alakító tényezők tanulmányozása
* Az emberek mindennapos tevékenysége (munka, háztartás, szabadidő) és a településtípusok (épületek, építmények, szabad területek és infrastruktúrák) közötti kapcsolatok feltárása
* Különböző közösségi épületek feladata. Helyszínrajzok tanulmányozása, elemzése
* Adott terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal
* Településmakett készítése
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **5. Közlekedési ismeretek** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** * jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * felismeri a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a települések kialakulásában, fejlődésében, a település lakóinak életminőségében.
 | jármű, navigáció, közlekedési rendszer, közlekedésbiztonság |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
* Ok-okozati összefüggések felismerése
* Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése
* Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése
* Szabálykövető magatartás fejlesztése
* A városi és a közúti közlekedés rendszereinek megismerése
* A vízi és a légi közlekedés
* A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, -rendszerezés
* Gyalogos közlekedés helye, alkalmazkodás a közlekedési szituációkhoz
* Közlekedésbiztonsági ismeretek
* A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozások, szakmák
* A közlekedés infrastruktúrájának modellezése a településmaketten
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **6. Lakás, lakókörnyezet – a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * lakásalaprajzot tervez – akár tervezőprogram segítségével – megadott létszámú család számára;
* berendezett lakásmakettet készít;

alaprajzok tanulmányozása során megismeri a lakás jellemző helyiségeit, azok funkcióját, egymással való kapcsolatát | Alaprajz, helyszínrajz, tájolás, fizikai jellemzők, egyéni és közösségi terek, háztartási és higiénés terület, közlekedők, tárolók, szabad terület |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Az elvont gondolkodás fejlesztése
* Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
* Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
* A lakás kialakítása (építése) és a külső hatások elleni védelem összefüggésének felismerése (feladat – anyag – technológia)
* A lakás fizikai adottságai és a benne folyó tevékenységek közötti kapcsolat felismerése, elemzése
* Épület, lakás alaprajzának értelmezése és összevetése a valósággal
* A lakásalaprajz jellemzői
* A lakás helyiségeinek csoportosítása
* A helyiségek egymással való kapcsolatának elemzése
* A lakás beosztásának, az egyes helyiségek egymással való kapcsolatának jelentősége, szerepe
* Lakásalaprajz tervezése, lakásmakett készítése
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **7. Lakás, lakókörnyezet – funkciók, berendezések** | 4 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
* terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * a társakkal együttműködve megtervezi a lakás berendezését;
* felismeri a lakás alaprajza és a lakás berendezhetősége közötti kapcsolatot;
* ismeri a lakás helyiségeinek jellemző bútorait;
* információkat gyűjt a bútorok történetéről;
* ismeri az ergonómiai, esztétikai szempontokat a bútorok kiválasztása, elhelyezése során;
* felismeri a lakás berendezése és a lakók eltérő igényei, szokásai közötti kapcsolatot;
* ismeri a világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és díszek szerepét a lakberendezésben;
* információkat gyűjt a régi magyar konyhák berendezéseiről, eszközeiről;
* ismeri a modern konyhával szemben támasztott követelményeket;

a konyhatervezés során használja a kialakítás, berendezés higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjait. | **Fogalmak**Funkció, esztétika, stílus, ízlés, harmónia, színek szerepe, ergonómia, design, téralakítás eszközei, helykihasználás, nyugalmi területek, közlekedőutak, bútorok helyigénye, kényelmi és tároló bútorok, bútorválasztás szempontjai, egészségkárosító helyzetek, statikus, dinamikus terhelés |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Ok-okozati összefüggések felismerése
* Igények és jellemző tulajdonságok közötti összefüggések értelmezése
* Egyéni tulajdonságok és igények közötti kapcsolat feltárása
* Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
* Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
* Önismeret és együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
* Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
* Ízlés formálása
* Egészségtudatos magatartás igényének erősítése
* A lakás berendezésének jellemzői
* Az egyes lakóterületek funkcióinak kialakítása a megfelelő berendezéssel
* A különböző helyiségek jellemző bútorzatai, a lakótér feladata, a bútorzat és a tevékenységek közötti kapcsolat felismerése
* A berendezés stílusa és az egyéni ízlés közötti kapcsolat elemzése
* Bútortörténet
* A bútorok kiválasztásának, elhelyezésének szempontjai
* A berendezés szerepe a téralakításban
* A lakberendezés modellezése
* A munkavégzés ergonómiája
* A helyes munkavégzés szükségességének felismertetése
* A leggyakoribb egészségkárosító helyzetek és azok elkerülése
* A konyha ergonomikus berendezése
* Konyhatervek készítése
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **8. Lakás karbantartása – a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák** | 2 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** tevékenysége során tapasztalatokat szerez a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe veszi a környezeti szempontokat. | **Fogalmak**Állagmegóvás, karbantartás, mázolás, festés, tapétázás, burkolás, takarítás, tisztítószer, környezetvédelem, tudatos fogyasztói magatartás, fenntarthatóság |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
* Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
* Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
* Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása a munkavégzés során
* Munkatevékenység értékteremtő lényegének, felelősségének értelmezése
* A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése
* Információk gyűjtése a lakásban előforduló legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkákról
* Szagtalanítás, védekezés a kártevők ellen
* Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenység során
* A hagyományos tisztítószerek és eljárások alkalmazása és a környezetvédelem összefüggéseinek felismertetése
* A laikus által végezhető munkák határai, annak felismerése, hogy nagyobb munkálatokhoz szakembert kell hívni
* A tevékenységgel érintett foglalkozások, szakmák
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **9. Gazdálkodás, munkamegosztás** | 4 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
* egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
* érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * Családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
* Egy választott családellátó tevékenység (pl. egy konkrét étel elkészítése, heti mosás stb.) elemzése. Ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés
* A vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása. Gazdálkodási, takarékossági lehetőségek számbavétele
* Tanulók pénzügyi ismereteinek bővítése. Pénzügyi kultúra fejlesztése
 | **Fogalmak**család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** A tanult ismeretek alkalmazása, mélyítése
* Önismeret, társas kompetenciák, munkakultúra fejlesztése
* Kreativitás fejlesztése
* A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése
* A háztartás, a család mint gazdálkodási egység
* Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása
 |

**6. évfolyam**

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Óraszám** |
| 1. Modell- és makettépítés technológiái
 | 4 |
| 1. Település – a település kialakulása, településtípusok
 | 4 |
| 1. Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek
 | 4 |
| 1. Közterek, közösségi terek, középületek
 | 4 |
| 1. Közlekedés – közlekedés egykor és ma
 | 4 |
| 1. Lakás, lakókörnyezet – a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek
 | 4 |
| 1. Lakás, lakókörnyezet – funkciók, berendezések
 | 4 |
| 1. Lakás karbantartása – a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák
 | 2 |
| 1. Pénzgazdálkodás ( Pénz7), munkamegosztás
 | 4 |
| 1. Év nyitása, zárása
 | 2 |
| **Összes óraszám:** | 36 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **1. Modell- és makettépítés technológiái** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** megérti a munkatevékenység értékteremtő lényegét;
* felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések ok-okozati összefüggéseit;
* felismeri az egyes műveletek baleseti veszélyeit;
* elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * megismeri a méretmegadás elemeit;
* felismeri a méretarányos kicsinyítés, nagyítás feladatát, jelentőségét;
* ismeri a vetületi ábrázolást;
* irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a modellezés során felhasznált anyagok tulajdonságairól, például természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papírok, textilek, képlékeny anyagok.
 | Modell, makett, mérés, mérőeszköz, mérési pontosság, méretmegadás elemei és szabályai, vonalfajták, méretszám, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, vetület, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * A szabályok szükségességének belátása, a szabálykövető magatartás fejlesztése
* A térszemlélet és az elvont gondolkodás fejlesztése
* A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
* Ok-okozati összefüggések felismerése
* A modellezés, makettépítés feladata, jelentősége
* A modell és a makett közötti különbségtétel
* A mérés célja, fontossága
* Mérőeszközök alkalmazása
* Mérés milliméteres pontossággal
* Műszaki ábrázolás alapismereteinek elsajátítása
* Méretmegadás elemei, szabályai
* Vetületi ábrázolás, méretarány alkalmazása, a méretarányos kicsinyítés, nagyítás jelentősége
* Rajzolvasási gyakorlatok. A valóság és az ábra összefüggéseinek felismerése
* A modellezéshez felhasználható anyagok (például papír, fa, műanyag, fém, textil, agyag vagy egyéb képlékeny anyag) tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel (szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján)
* Különböző szerkezetek építése, terhelési próba végzése
* Az anyagok megmunkálásához, alakításához, szereléséhez szükséges technológiák, szerszámok megismerése, célszerű, balesetmentes használatuk elsajátítása
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **2. Település – a település kialakulása, településtípusok** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * ismeri a legfontosabb településfajtákat, azok jellemzőit;
* összehasonlítja a különböző településtípusokhoz kötődő életformákat, azonosságokat, különbségeket fogalmaz meg;
* összehasonlítja a különböző életformákhoz kötődő lakó- és gazdasági épületeket;
* ismereteket gyűjt a saját településéről;
* elemzi a lakóépületek és a természeti környezet közötti kapcsolatot;
* átlátja a lakóház tervezésének szempontjait – alaprajz, tájolás, épület alakja;
* lakóépületet tervez megadott szempontok és méretarány alapján;
* lakóépület-makettet épít egyszerű geometrikus testek felhasználásával.
 | Lakóhely,település, város, falu, mezőgazdaság, ipar, városiasodás, városodás, urbanizáció, ház (családi ház, sorház, toronyház, lakópark), kert, gazdasági épület, melléképület, lakás, udvar, alaprajz, homlokzat, tető, nyílászárók, az építkezés menete |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez
* Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez
* Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése
* A települések kialakulása
* Különböző településtípusokhoz (város, falu) és életformákhoz (pl. gazdálkodás) kötődő lakó- és gazdasági épületek tanulmányozása, összehasonlítása
* A lakóépületek és a természeti környezet kapcsolatának elemzése
* Információk gyűjtése a saját településről, annak történetéről
* Lakóépületek típusai
* Lakóépület-makett készítése egyszerű geometrikus testekből
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **3. Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek** | 4 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
* anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * azonosítja a lakóház részeit – alap, tartószerkezet, falazat, nyílászárók, homlokzat, tető;
* ismereteket gyűjt a régi korok épületeiről, építőanyagairól, a hagyományos népi építészet épületeiről, építőanyagairól;
* információkat gyűjt építőanyagokról, építőipari szakmákról;
* megtervezi a lakóépület közvetlen környezetét – kert, gazdasági épületek;
* modellezi a lakóépületek környezetét.
 | **Fogalmak**Építészet,épület, építmény, alapozás, vízszigetelés, hőszigetelés, tájolás, természetes (szoláris) energia, passzív napenergia, benapozottság, árnyékolás, kő, fa, föld,agyag, vályog, tégla, pala, cserép, beton, vasbeton, üveg, kötőanyag, teherhordó szerkezet, mennyezet, tetőszerkezet, panel |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez
* Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
* A munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
* Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése
* A társadalmi munkamegosztás lényegének, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségének értelmezése
* Építményekre ható hatások és az építményekkel kapcsolatos követelmények elemzése, összehasonlítása
* Régi korok jellemző épületeinek, a hagyományos népi építészet építményeinek, építőanyagainak tanulmányozása, elemzése
* Az egyes tájegységek jellegzetességei – lakó-, gazdasági és középületek alakja, elrendezése –, a használt anyagok és építési technológiák közötti kapcsolatok feltárása, elemzése
* A modern kor építészete – iparosított technológia, vasbeton szerkezetek, építőipari gépek
* Az építészet építőanyagainak, építőipari foglalkozások tanulmányozása, elemzése
* Az építőanyagok és építési technológiák, építőipari foglalkozások közötti kapcsolatok feltárása, elemzése
* A lakóépület-makett közvetlen környezetének kialakítása
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **4. Közterek, közösségi terek, középületek** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * megnevezi a településeken található legfontosabb középületeket, közintézményeket;
* egy adott terület helyszínrajzát értelmezi, összeveti a valósággal, például nyomtatott, interneten elérhető térképek, fényképek alapján;
* eligazodik egyszerű építészeti vázlatokon;
* a társakkal együttműködve településmodellt tervez;

csoportban településmodellt épít. | Középület, közintézmény, közösségi épület, szolgáltatás, helyszínrajz |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
* Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Az elvont gondolkodás fejlesztése
* Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
* A település arculatát alakító tényezők tanulmányozása
* Az emberek mindennapos tevékenysége (munka, háztartás, szabadidő) és a településtípusok (épületek, építmények, szabad területek és infrastruktúrák) közötti kapcsolatok feltárása
* Különböző közösségi épületek feladata. Helyszínrajzok tanulmányozása, elemzése
* Adott terület helyszínrajzának értelmezése és összevetése a valósággal
* Településmakett készítése
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **5. Közlekedési ismeretek** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** * jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * felismeri a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a települések kialakulásában, fejlődésében, a település lakóinak életminőségében.
 | jármű, navigáció, közlekedési rendszer, közlekedésbiztonság |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
* Ok-okozati összefüggések felismerése
* Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése
* Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése
* Szabálykövető magatartás fejlesztése
* A városi és a közúti közlekedés rendszereinek megismerése
* A vízi és a légi közlekedés
* A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, -rendszerezés
* Gyalogos közlekedés helye, alkalmazkodás a közlekedési szituációkhoz
* Közlekedésbiztonsági ismeretek
* A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozások, szakmák
* A közlekedés infrastruktúrájának modellezése a településmaketten
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **6. Lakás, lakókörnyezet – a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek** | 4 |
| **Tanulási eredmények** | **Fogalmak** |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * lakásalaprajzot tervez – akár tervezőprogram segítségével – megadott létszámú család számára;
* berendezett lakásmakettet készít;

alaprajzok tanulmányozása során megismeri a lakás jellemző helyiségeit, azok funkcióját, egymással való kapcsolatát | Alaprajz, helyszínrajz, tájolás, fizikai jellemzők, egyéni és közösségi terek, háztartási és higiénés terület, közlekedők, tárolók, szabad terület |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek** |
| * Ok-okozati összefüggések felismerése
* Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
* Az elvont gondolkodás fejlesztése
* Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
* Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
* A lakás kialakítása (építése) és a külső hatások elleni védelem összefüggésének felismerése (feladat – anyag – technológia)
* A lakás fizikai adottságai és a benne folyó tevékenységek közötti kapcsolat felismerése, elemzése
* Épület, lakás alaprajzának értelmezése és összevetése a valósággal
* A lakásalaprajz jellemzői
* A lakás helyiségeinek csoportosítása
* A helyiségek egymással való kapcsolatának elemzése
* A lakás beosztásának, az egyes helyiségek egymással való kapcsolatának jelentősége, szerepe
* Lakásalaprajz tervezése, lakásmakett készítése
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **7. Lakás, lakókörnyezet – funkciók, berendezések** | 4 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
* terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * a társakkal együttműködve megtervezi a lakás berendezését;
* felismeri a lakás alaprajza és a lakás berendezhetősége közötti kapcsolatot;
* ismeri a lakás helyiségeinek jellemző bútorait;
* információkat gyűjt a bútorok történetéről;
* ismeri az ergonómiai, esztétikai szempontokat a bútorok kiválasztása, elhelyezése során;
* felismeri a lakás berendezése és a lakók eltérő igényei, szokásai közötti kapcsolatot;
* ismeri a világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és díszek szerepét a lakberendezésben;
* információkat gyűjt a régi magyar konyhák berendezéseiről, eszközeiről;
* ismeri a modern konyhával szemben támasztott követelményeket;

a konyhatervezés során használja a kialakítás, berendezés higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjait. | **Fogalmak**Funkció, esztétika, stílus, ízlés, harmónia, színek szerepe, ergonómia, design, téralakítás eszközei, helykihasználás, nyugalmi területek, közlekedőutak, bútorok helyigénye, kényelmi és tároló bútorok, bútorválasztás szempontjai, egészségkárosító helyzetek, statikus, dinamikus terhelés |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Ok-okozati összefüggések felismerése
* Igények és jellemző tulajdonságok közötti összefüggések értelmezése
* Egyéni tulajdonságok és igények közötti kapcsolat feltárása
* Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
* Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
* Önismeret és együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során
* Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
* Ízlés formálása
* Egészségtudatos magatartás igényének erősítése
* A lakás berendezésének jellemzői
* Az egyes lakóterületek funkcióinak kialakítása a megfelelő berendezéssel
* A különböző helyiségek jellemző bútorzatai, a lakótér feladata, a bútorzat és a tevékenységek közötti kapcsolat felismerése
* A berendezés stílusa és az egyéni ízlés közötti kapcsolat elemzése
* Bútortörténet
* A bútorok kiválasztásának, elhelyezésének szempontjai
* A berendezés szerepe a téralakításban
* A lakberendezés modellezése
* A munkavégzés ergonómiája
* A helyes munkavégzés szükségességének felismertetése
* A leggyakoribb egészségkárosító helyzetek és azok elkerülése
* A konyha ergonomikus berendezése
* Konyhatervek készítése
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **8. Lakás karbantartása – a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák** | 2 |
| **Tanulási eredmények****A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** tevékenysége során tapasztalatokat szerez a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe veszi a környezeti szempontokat. | **Fogalmak**Állagmegóvás, karbantartás, mázolás, festés, tapétázás, burkolás, takarítás, tisztítószer, környezetvédelem, tudatos fogyasztói magatartás, fenntarthatóság |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
* Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
* Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
* Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása a munkavégzés során
* Munkatevékenység értékteremtő lényegének, felelősségének értelmezése
* A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése
* Információk gyűjtése a lakásban előforduló legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkákról
* Szagtalanítás, védekezés a kártevők ellen
* Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenység során
* A hagyományos tisztítószerek és eljárások alkalmazása és a környezetvédelem összefüggéseinek felismertetése
* A laikus által végezhető munkák határai, annak felismerése, hogy nagyobb munkálatokhoz szakembert kell hívni
* A tevékenységgel érintett foglalkozások, szakmák
 |
| **Témakör** | **Óraszám** |
| **9. Pénzgazdálkodás, munkamegosztás** | 4 |
| **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:*** tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
* egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
* érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** * Családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
* Egy választott családellátó tevékenység (pl. egy konkrét étel elkészítése, heti mosás stb.) elemzése. Ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés
* A vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása. Gazdálkodási, takarékossági lehetőségek számbavétele
* Tanulók pénzügyi ismereteinek bővítése. Pénzügyi kultúra fejlesztése
 | **Fogalmak**család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés |
| **Fejlesztési feladatok és ismeretek*** A tanult ismeretek alkalmazása, mélyítése
* Önismeret, társas kompetenciák, munkakultúra fejlesztése
* Kreativitás fejlesztése
* A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése
* A háztartás, a család mint gazdálkodási egység
* Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása
 |