



Pécsi Református Kollégium Általános Iskolája
OM azonosító: 027413
7630 Pécs, Engel János József utca 15.
Tel./Fax: 72 210-800 E-mail: altiskola@refipecs.hu

Technika és tervezés 5-7. évfolyam helyi tantárgyi tanterve

A bevezetés tanéve: 2020/2021

A bevezetés évfolyama: 5. évfolyam

A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Természettudományos munkaközösség

2020.



Pécsi Református Kollégium Általános Iskolája
OM azonosító: 027413 ☐ 7630 Pécs Engel János József u. 15.

Technika és tervezés
5-7. évfolyam
Helyi tantárgyi tanterv

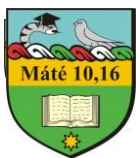
<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Évi órakeret</i>	<i>Kerettantervi órakeret</i>	<i>Helyi tervezésű órakeret</i>
5.	1	34	34	34
6.	1	34	34	34
7.	1	34	34	34

A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések: -

A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 2. sz. mellékletében kiadott 2.2.15 tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló az 5/2020. (I.31.) Korm. rendelet módosításával.

A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: reál munkaközösség



Bevezetés

A technika és tervezés tantárgy „B” **Háztartásökonómia moduljának tengelye** az önellátás, a másokról történő gondoskodás. Központja a család, melynek hétköznapijait jelentősen befolyásolja a családellátó tevékenységek megvalósulásának színvonala. A modul tananyagának témaköreibe a négy fő családellátó tevékenység szerveződik: gazdálkodás és munkamegosztás; otthonteremtés; táplálkozás és táplálás; textiltechnika és ruházkodás.

A hagyományokat és értékeket megőrző tartalom kiegészül a XXI. században elvárt tudástartalmakkal. Ennek összetevői magukban foglalják mindazt, amelynek segítségével érthetővé válik és fenntarthatóan tanulható a környezet szervezett átalakítása, fejlesztése, megismerhető a tudományok eredményeinek felhasználása, a korszerű eszközök használata, az emberi és gépi munkával végzett tevékenység. A tudás elsajátításának elválaszthatatlan részét képezi az ember környezetátalakító tevékenységének, felelősségének megismerése, megértése, az ehhez kapcsolódó erkölcsi és etikai kérdések feltárása, az etikus magatartás kialakítása.

A tanórákon megvalósuló aktív tanulási folyamatban, komplex alkotótevékenységek útján sajátítják el a tanulók a sikeres önellátó, családellátó tevékenységhez szükséges praktikus ismereteket. Ezért a modult azok az intézmények tudják eredményesen alkalmazni, ahol rendelkezésre áll háztartástan szaktanterem, mely helyet, teret és eszközkészletet biztosít kiscsoportos munkáltatásra ételkészítés és textilmunkák végzése során.

A gyerekek megélik az alkotó munka örömeit az egyéni vagy közös tevékenységek során. Büszkéik alkotásaikra, a létrehozott produktumokra. Az esetleges sikertelenséget lehetőségként élik meg, kreatívan továbbfejlesztik alkotásaikat. Saját felelősségüket felismerik, megélik egészségük megőrzésében. Konfliktuskezelési technikájuk kialakul, fejlődik, tudatossá válik. Szabálykövető magatartásuk segíti a rendeltetésszerű, balesetmentes szerszám- és eszközhasználatot.

A tanulóknak a társas tanulási tevékenységek során lehetőségük nyílik érzelmeik hiteles kifejezésére, az empátiára, a kölcsönös elfogadásra. A döntéshozatal során ismereteiket alkalmazzák, mérlegelnek, rugalmasság jellemzi őket álláspontjuk változtatására. A közös döntés mentén tevékenykednek. Korrekciót hajtanak végre hibás döntés, tévedés felismerésekor. Munkatevékenységekben a gyerekek megtapasztalják saját képességeiket, korlátaikat, fejlődési lehetőségeiket.

A munkavégzés során szabálykövető, kooperatív magatartás jellemzi a tanulókat. Ismerik ennek jelentőségét a munka biztonságának, eredményességének vonatkozásában. Felelősséget vállalnak az elvégzett munkáért. A csapatban betöltött szerepük szerint vesznek részt komplex probléma megoldásában. Együttműködők, együttérzők, képesek szerepet váltani. Vezető szerepben felelősség és empátia jellemzi őket, nyitottak a társak ötleteire, igényeire.

A tanulók fogyasztói döntéseit, magatartását, életvitelét környezet- és egészségtudatos ismereteik, attitűdjeik irányítják. Különbséget tesznek a valós és a virtuális történések között. Az egyénileg vagy csapatban végzett alkotótevékenységek során a gyerekek biztonságos (modellezett) helyzetben önállóan igazodnak el a változó körülmények és elvárások között. Folyamatosan szükség van a tervhez viszonyított haladás ellenőrzésére, értékelésére, célok



kitűzésére, szükség szerinti újratervezésre. A tanulók meglévő ismereteiket kreatív alkotótevékenységek során újraszervezik, alkalmazzák, további tapasztalatokkal bővítik, gyakorlattá téve az autonóm tanulási folyamatot.

A családelősegítő és megélhetést biztosító foglalkozások elsajátításának lehetőségeiről tájékozottak a tantervi témák szerinti területeken. Az egyes munkatevékenységek értékét felismerik a társadalom boldogulásában, a hétköznapi biztonságban.

A technológiai kultúrák, az emberiség történetét meghatározó nagy találmányok, életvitelünk hagyományainak megismerése során a gyerekek értékeket fedeznek fel, felismerik azok jövőt meghatározó szerepét. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanulás- és tanításszervezési eljárások.

Évfolyamról évfolyamra haladva a tanulók önállósága egyre nő a tervezési folyamatban, az anyaghasználatban, a cél eléréséhez vezető tanulási út megválasztásában. A pedagógus közvetlen irányító és ellenőrző szerepe változik, hangsúlyosabb lesz a segítő, támogató jellege.

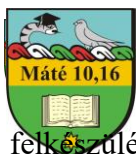
A témakörök sorában szereplő „Szabad alkotás” megadott időkeretébe az iskola helyi tantervében a technika és tervezés tantárgy A, C és D moduljaiból választhat tartalmakat az intézményi sajátosságok, a tanulók érdeklődésének figyelembevételével. A jelenségalapú tanulás biztosítására ebben az időkeretben akár a modulokon átívelő komplex alkotó folyamat is megvalósítható egy projekt keretében.

Konkrét problémahelyzetekben – a gyerekek életkori sajátosságaival összhangban – cselekvő elkötelezettség jellemzi őket: tudnak és akarnak tenni önmagukért, másokért, a helyért, ahol élnek.

A kétéves szakasz tevékenységei építenek az 1–4. évfolyamon kialakult motivációs bázisra, anyagismeretre, szerszám- és eszközhasználatra. Minden témakörben átfogó rendezőelv a múlt–jelen–jövő együttállása. Tevékenységeik során a tanulók vizsgálják, hogy a múltban ezt hogyan végezték az emberek, megismerkednek hagyományainkkal, értékeinkkel. A múlt örökségén túl megismerik, melyek, milyenek a mai lehetőségeink, milyenek a jövőbeni kilátásaink. Ez a szemléletmód alkalmassá teszi a felnövő nemzedéket a változások értéként, lehetőségként történő kezelésére. Hangsúlyos, hogy minden tevékenység a környezet- és egészségtudatosság irányába mutat, kiemelve az egyén, a közösség felelősségét. A gyerekek a tanórákon mindig terveznek, készítenek valamit. A munkafolyamat komplexitása biztosítja a jelenségalapú tanulást.

Célok és feladatok

A technika és tervezés tantárgy tanításának célja az 5–6. évfolyamon az, hogy az 1–4. évfolyamon történő irányított játékos cselekvések során nyert tapasztalatok újabakkal 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 válnak. 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 értéként 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 hagyományok ápolásához gyakorlati tevékenységekkel (tárgyalkotó tevékenységgel és gyűjtőmunkával) kapcsolódik a tantárgy. A munka értékteremtő szerepe, a környezetkímélő termelés és a tudatos fogyasztói magatartás kiemelése a gazdasági ismeretek megalapozásához járul hozzá.

Az alkotóképesség fejlesztése a modellezés során, a manuális tevékenységek gyakorlásával az alapvető technikai eszközök balesetmentes és szakszerű használatával történik. A párokban, kisebb-nagyobb csoportokban történő munkavégzéskor a kölcsönös alkalmazkodásra, odafigyelésre, a vezető és a vezetett szerep kipróbálására kerül sor. A gyűjtőmunkák és az anyagvizsgálatok végzése segíti a megismerési és rendszerezési folyamatok gyakorlását. A tantárgy tanulási szokásrendjének alakítása (információgyűjtés, műszaki kommunikáció, mintakövetés, munkatevékenységek végzése, önellenőrzés, hibajavítás, értékelés) folyamatos, rendszeres, következetes munkával érhető el a kiemelt fejlesztési feladatok végzése során. A tantárgy a világ tapasztalati megismerésére és gyakorlati tudás szerzésére nyújt lehetőséget, egyben hozzájárul a tanulás és a munka megszeretéséhez, a tudás megbecsüléséhez.

A tantárgy olyan ismereteket ad, képességeket, készségeket és beállítódásokat alakít ki, amelyek segítik a modern technika és gazdaság eredményeinek ésszerű felhasználását, ugyanakkor óvnak ennek torzító hatásaitól. A gyakorlati problémamegoldás folyamatában szintetizálja a tanulók ismereteit, konkrét problémahelyzetből indul ki, életszerű megoldásokkal, eljárásokkal dolgozik, végső soron kapcsolatot teremt az iskolai tanulás és az iskolán kívüli világ között.

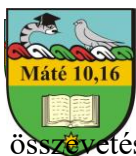
A technika és tervezés tantárgy célja a mesterséges környezet területeinek és összefüggéseinek bemutatásával a tanulók tájékozottságának, biztonságérzetének növelése, az emberi alkotások megismertetésével a világ teljességének és szépségének átélése. **Szemléletében, értékrendjében a Biblia által, keresztyén értékrendünk által meghatározott gondolkodásmód kialakítása, amely a többi tantárggyal szervesen kapcsolódva épül a teremtetett világot értelmezni tudó rendszerre.**

Az okok megelőzésére kell a hangsúlyt helyezni, és erre alkalmas a rendszerszemléletű technikai nevelés. **Isten a természeti környezetbe helyezte az embert és felelősséggel ruházta fel. „...és vevé az Úr Isten az embert és helyezteté őt az Éden kertjébe, hogy művelje és megőrizze azt.” (1Móz 2,15) Az emberi civilizáció akkor tartható fenn, ha termelési rendszereinek anyagforgalmában illeszkedik a teremtettség rendjéhez.**

Az alkotómunka folyamatának, összetevőinek gyakorlati elsajátításával az alkotás örömeinek átélése, a munka megbecsülése, végső soron a pozitív alkotó magatartás kialakítása a cél.

A problémák megoldása, a konfliktusok kezelése segít rátalálni az identitásra, kialakítani a helyes önértékelést, a fejlődőképes autonóm személyiséget.

Gyűjtsön tapasztalatot környezetünk jellemző gépeiről, a technikai rendszer vizsgálata, modellezése közben. Tegye lehetővé a modern építészet anyagainak és szerkezeteinek



összevetését a hagyományos és a népi építészet anyagaival és szerkezeteivel. Felkészít a lakóhely vizsgálatára funkció, célszerűség, esztétikum és forma összefüggései szerint. Mutassa be a nagy feltalálók és találmányok sorsát, különös tekintettel a magyarokra és a keresztyén tudósokra.

Isten vigyáz ránk, de nem szabad ezzel a tudattal felelőtlenül élni. Az elővigyázatosság, a mértékletesség az élet minden területén fontos.

A tanulók életvitelét a hétköznapiakban is hasznos ismeretek, tevékenységek körének tágításával alapozhatjuk meg. A tantárgy feladata, hogy alakítsa ki az egészséges életvitel alapkövetelményei szerinti életmódot. Ismerje fel az egészséges táplálkozás és az egészséges öltözködés fontosságát. Tanítja a háztartási gépek használatát, a háztartási energia és más ellátó rendszereinek ismereteit. Tegye lehetővé a korszerű lakáskultúra kialakításának lehetőségeinek megismerését. Neveljen a háztartási feladatok, munkák és a gazdálkodás folyamatainak és összefüggéseinek felismerésére. **Az egyes ember felelőssége. Tudja egyéni érdekeit, kényelmét, üzleti hasznát alárendelni a teremtett világ őrzésének.**

Gyakoroltassa az életet és környezetet védő magatartáshoz szükséges alapvető ismereteket. Ismertesse az egyéni és társadalmi létet veszélyeztető tényezőket, az egyén felelősségét a veszélyhelyzetek kialakulásában, kialakításában.

Teremtse meg a feltételeket a munkának, mint értéknek és örömforrásnak az elfogadására, előkészítve a pálya kiválasztását.

Fejlesztési követelmények

Tevékenységformák

A munka és a technika szükségessége, jelentősége és szerepe az ember életében

- az ember, a természet, a társadalom és a technika kapcsolatrendszerének felismerése, és az emberi szükségletekből adódó technikai problémák megoldása
- a közvetlen mesterséges környezet felelős, tudatos, célszerű alakítása, a személyes szerep kipróbálása, gyakorlása.
- Dokumentumismeret (tárgy, könyv, hálózati dokumentum)
- Az alkotás folyamata, a gyakorlati probléma-felismerési és problémamegoldó folyamat részei.

Probléma-felismerés

- problémaérzékenység, probléma-felismerés, az emberi problémák és a technika lehetőségek feltárása
- a probléma felismerése, a probléma lényegének megfogalmazása szóban és vázlatrajzban.

Tervezés

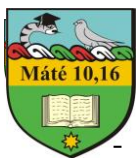
- a megoldáshoz vezető út kitalálása

Kommunikáció

- a terv megjelenítése, szóban, írásban, rajzban, anyagban
- a terv, elképzelés értékelése, megfeleltetése az igénynek és a lehetőségeknek.

Konstruálás, kivitelezés

- a terv megoldása anyagban, térben
- a rendelkezésnek, a formának, valamint a készítési eljárásnak, az anyagnak és szerkezetnek megfelelő megoldás kiválasztása és elkészítése saját vázlat, tervrajz, minta alapján.
- kommunikációs képesség (szövegértés, rajzolvasás)



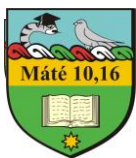
- ítélőképesség a teljes alkotófolyamat minden pontján
- véleményformálás a munka (eredmény) funkcionális és formai megfeleléséről, az eljárás célszerűségéről és gazdaságosságáról.
- konstruáló képesség, eszközhasználat
- az egyszerű alapanyagok alakítása, a kéziszerszámok, háztartási gépek kezelése
- a gyakorlati tapasztalatra és tanult tudásra épülő forma, anyag, szerkezet és eljárási ismeret.
- szervezőképesség
- önálló munkaszervezés, munkamegosztás kialakítása
- tevékenység és eredményeinek értékelése
- saját és mások terveinek, tervezett technológiáinak és technikai rendszereinek megértése, megvitatása, eredményeinek, hatásainak értékelése, következtetések levonása, az önellenőrzés fejlesztése

Munkavégzési és tanulási szokások

- rend, tisztaság, szabálykövetés, időbeosztás
- egyszerű eszközök, szerszámok használatában figyelem, elővigyázatosság.
- megfigyelés, vizsgálat
- emberi szükségletek és igények, anyagok, szerkezetek, formák megfigyelése, vizsgálata
- technológiai rend, térszemlélet
- eredményes műveleti (időbeli) sorrend betartása az alkotófolyamatban
- gazdálkodás, környezettudatos magatartás
- célszerű gazdálkodás az anyaggal, az energiával, a munkával és az idővel
- eszközhasználat, munkaszervezés

Képességek és készségek fejlesztése

- Az alapfokú alkotó, kritikai (önértékelő), megfigyelő, ítélő és kommunikációs képességek működtetése az alkotó és elemző folyamat során.
- A munkavégzéshez szükséges elemi kezűgyesség, eszközhasználati jártasság, anyagminőség iránti érzék, formaérzék, szerkezetválasztási jártasság kialakítása. A gyakorlati beállítódás szerepe, mint meghatározó tényező a pályaterületek kialakításában.
- Az alapvető emberi szükségletek és a technikai lehetőségek közötti különbség megismerése.
- a kezűgyességet továbbfejlesztő tevékenységek előtérbe helyezése, mert a kéz intelligenciájának fejlesztésére a gyermek- és ifjúkor a legalkalmasabb, s bizonyított tény, hogy később már kevésbé pótolhatók az itt elkövetett mulasztások
- a tantárgy tanulási szokásrendjének kialakítása (kommunikáció, mintakövetés, munkafogások, önellenőrzés, hibajavítás, könyvtárhasználat, IKT alkalmazása
- a megfigyelés és az elemzés képessége
- koordinált mozgáskészség
- a térbeli tájékozódás készsége
- ritmusérzék
- a megfigyelés, az elemzés, az értelmezés képességei a képek és műalkotások, valamint a saját és társai alkotásának elemzésében
- térábrázolás, térlátás képessége



Kiemelt fejlesztési feladat:

Énkép, önismeret:

Biztonságérzetet adó, gyakorlati és elméleti tanulási sikerek átélését lehetővé tevő, tapintatos és szeretetteljes bánásmód teszi lehetővé, hogy felfedezhessék belső értékeiket. Több új tantárgyhoz kapcsolódóan, különböző csoportokhoz alkalmazkodva együtt kell működniük, ahol kipróbálhatják, hogy mire képesek, megtapasztalhatják az újszerű feladatokkal való találkozás élményét, az alkotó munka során hasznosuló tanulságokkal élhetik meg a próbálkozásait. Az így kialakuló pozitív énkép és a reális önismeret segíti az átmeneteket.

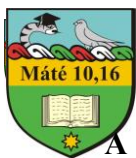
Kompetenciák:

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 hétköznapi életbe. 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 tevékenységrendszer 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.

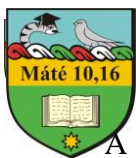
Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tantárgyi keretekben végzett tevékenységek elősegítik, hogy a tanulók számára olyan munkavállalói és vállalkozói készségek fejlesztésére nyíljon lehetőség, mint a tervezés, szervezés, irányítás, tapasztalatok értékelése, kockázatfelmérés és kockázatvállalás, 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 szükségesség 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.

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 tanulása során 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, elsősorban cselekvésre épít és tanulócentrikus. A megszerezhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását és a munka világában való alkalmazását.



A pszichés fejlődés zavara miatt a nevelési, tanulási folyamatban akadályozott **tanulók** nevelése-oktatása során a következő fejlesztési feladatok és tartalmak megvalósítására helyezzük a hangsúlyt: a művészeti ágak közül elsősorban a manuális tevékenységek (festés, szövés, kézimunka) lehetnek az önkifejezés eszközei, befolyásolhatják a későbbi pályaválasztást is.

A téri orientáció – mozgás – ritmus - beszéd koordináció fejlesztése.

Az önkifejezés lehetőségének megteremtése.

Nagy- és finommozgások fejlesztése.

Alkotó magatartás kialakítása, fejlesztése.

Az esztétikai tudatosság, a művészeti kifejezőképesség egy kiegészítő kommunikációs eszközt ad az SNI tanulók kezébe. A kreativitás, a problémafelismerő és -megoldó képesség, a képzelet, a képi gondolkodás fejlesztésére kiváló lehetőséget biztosít a művészeti nevelés. Ezen a kompetenciaterületen az ízlés, a nyitottság, az empátia, az érzelmi élet gazdagítása a kommunikáció minden szintjét fejleszti.

A művészeti nevelés értékközvetítő, értékteremtő, egyben személyiségformáló szerepe a kommunikációjában zavart tanuló társadalmi integrációját segíti elő.

A megfigyelőképesség, tér- és időérzék fejlesztése a látvány és a mozgás ábrázolásával, térbeli rendezés; szín-, forma- és szerkezeti érzék alakítása lehetőséget biztosít a tanuló speciális készségfejlesztésére.

Szempontok a tanulók teljesítményének értékeléséhez

A tanulók értékelésének formái:

Az értékelés kiemelt szempontjai: a tanulók önmagukhoz mért fejlődése

Szóbeli feleletek

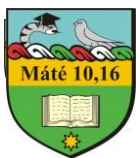
- összefüggő felelet
- rövid beszámoló a megfigyelésekről, az egyénileg vagy csoportmunkában végzett anyagvizsgálatok és gyűjtőmunkák tapasztalatairól
- kiselőadás a megfigyelésről, szakirodalomban olvasottakról

Írásbeli munkák

- rövid írásbeli felelet
- témazáró dolgozat (ellenőrző feladatlap kitöltése)
- házi dolgozat
- rejtvenykészítés, rejtvényfejtés
- számítási feladat megoldása
- műszaki rajz készítése
- mérési feljegyzés (szelektív hulladékgyűjtés)
- gyűjtő- és kutatómunka (anyaggyűjtemények, szógyűjtés,)
- füzetvezetés

Manuális munka

- munkadarab elkészítése



5. évfolyam

Évi óraszám: 34 óra (1 óra /hét)

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gazdálkodás, munkamegosztás	3
Otthon a lakásban	4
Táplálkozás és ételkészítés	9
Textiltechnika	8
Szabad alkotás: Papír	10
Összes óraszám:	34

A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető, vagy más modul tevékenységrendszere választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetőségei szerint. *A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaszállal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel.*

Tematikai egység	1. Gazdálkodás, munkamegosztás	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A család mint gazdálkodási egység. Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása. Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés Tárgyak, modellek célszerű és takarékos tervezése. Anyagok újrafelhasználása. A szükséges információk gyűjtése, felhasználása. Anyagmennyiség, költség kiszámítása a tervek alapján. Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái. Együttműködés társakkal közös tevékenységben.	



Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Javasolt tevékenységek: <ul style="list-style-type: none"> - családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése - véleményformálás, vélemények ütköztetése - egy választott családellátó tevékenység (pl. egy heti mosás stb.) elemzése, ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés - a vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása, gazdálkodási, takarékosági lehetőségek számbavétele 		<i>Matematika:</i> számok, számítások <i>Természetismeret:</i> mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére: tisztában van 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.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások munkamegosztás, munkaszervezés	

Tematikai egység	2. Otthon a lakásban	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Az épített környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés annak megfelelő használatára, alakítására. A szükségletekből adódó technikai problémák felismerése és technikai eszközökkel, eljárásokkal történő megoldása. Használati utasítások megértése, helyes értelmezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés az épített, illetve mesterséges környezet elemeiről. A környezet állapota, használati jellemzői, a természeti környezetre gyakorolt hatásai iránti érdeklődés, a környezetet alakító tevékenységekkel járó felelősség belátása. Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról. A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése. Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása. Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése. Igényesség a kulturált, rendez, tiszta, esztétikus környezet iránt.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> - műszaki kommunikáció értelmezése és alkalmazása - digitális tervezés alkalmazása - véleményformálás támogatása a környezettudatos otthon 		<i>Matematika:</i> geometria, számok, számítások,

<p>kialakításáról</p> <ul style="list-style-type: none"> - különböző korok otthonainak összehasonlítása, véleményformálás - otthon a településen - az épületek rajzai - épületek főbb szerkezeti elemei, anyaga, a tulajdonság és felhasználhatóság összefüggései - helyiségek funkciói, térkapcsolatai, tájolása - helyiségek kialakításának, berendezésének szempontjai - a lakás stílusa, hangulata - mesterséges, illetve épített környezet jellemzői, háztartási munkák, takarítás - tapasztalatok gyűjtése a felhasznált anyagok és eszközök fizikai jellemzőiről. 	<p>mértékegységek kezelése, egyenes arányosság.</p> <p><i>Természetismeret:</i> vetület, térkép, méretarány</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Az ember és a környezet kölcsönhatása, felelősségérzet. A tárgyi világ (modern technikai eszközök)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - kéziszerszámok, eszközök biztonságos használata - munkavédelmi eszközök, felszerelések 	<p>élelmódkönnyítő használata,</p>
<ul style="list-style-type: none"> - kémiai, biológiai, illetve tűzvédelmi szempontból veszélyes anyagok (gyógyszerek, kozmetikai anyagok, irtószerek, tisztítószeres, oldószerek, festékek, növényvédő szerek, műszaki célú vegyi anyagok stb.) tárolása, kezelése, használata, ezek veszélyei és ezekkel kapcsolatos biztonsági szabályok 	<p>mértékletesség, veszélyforrások.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - környezettudatosság - hulladékok azonosítása, csoportosítása, szelektív gyűjtése 	
<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat; - szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít; - tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; - felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; 	
<p>Javasolt tevékenységek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Műszaki rajzok értelmezése, olvasása - Makettépítés elemekből, mintaívvekből. Épület, telek, településrész vagy település makettjének elkészítése - Egyszerű tértervezés és téralakítás különböző eszközökkel. Építés dobozokból vagy más elemekből - Rajzolás: építészeti elemek beazonosítása - Saját lakóház leírása szóban – elbeszélés utáni rajzolás - Látogatás egy építkezésen vagy film megtekintése egy építkezésről 	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>épület, telek, helyszínrajz, alaprajz, szerkezeti elemek, anyagok; helyiségek területigénye, funkciói; térkapcsolat, tájolás, a lakóter kialakítása; a lakberendezés elemei, építés, készítés, munkavédelmi szabály</p>

Tematikai egység	3. Táplálkozás és ételkészítés	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	<p>A mindennapos étkezési szokások, ételfajták, étkezési eszközök, étkezőhelyek ismerete.</p> <p>Egyszerű konyhai kézi eszközök biztonságos kezelése, az evőeszközök kulturált használata.</p> <p>Megfontolt, fegyelmezett, biztonságra törekvő viselkedés a munkakörnyezetben.</p> <p>Az étkezéshez kapcsolódó elemi viselkedési szabályok betartása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás, együttműködés a csoportos tevékenységek során.</p> <p>Az étkezéssel, ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységek azonosítása, felismerése.</p> <p>Feladatvállalás, célratörő, hatékony munkamagatartás.</p> <p>Törekvés az igényességre, tiszta környezetre, kulturált viselkedésre.</p> <p>A táplálkozás jelentőségének értelmezése az egészségtudatos életvitelben.</p> <p>Rugalmas alkalmazkodás döntési helyzetekben.</p> <p>Kezdeményező és kitartó munkavégzés alkalmazása.</p> <p>Táplálkozás az egészségtudatos életvitelben.</p> <p>Élelmiszerek, ételek, tápanyagok.</p> <p>Konyhatechnikai eljárások.</p> <p>A felhasznált élelmiszerek eredete, forrásai.</p> <p>A felhasznált élelmiszerek tulajdonságai.</p> <p>Az ételkészítés folyamata.</p> <p>Az ételkészítés, terítés, tálalás eszközei.</p> <p>Biztonságos élelmiszer-, ételkészítés, étel.</p> <p>A magyar konyha értékei, hagyományai.</p> <p>Hungarikumok, tájjellegű ételek.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; - terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; - részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; - felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; - csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; - megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; - alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát; - felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal; - ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások 		<p><i>Matematika:</i> arányosság, fajlagos mennyiségek</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> felelősségünk egészség megőrzésében.</p>



jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit	
<p>Az ételkészítés alapjai, élelmiszerek</p> <p>Élelmiszerek rendszerezése és szerepe a táplálkozásban. Korszerű, egészséges táplálkozás.</p> <p>Ételek, étel-alapanyagok azonosítása, évszakokhoz, étkezési alkalmakhoz, élethelyzetekhez kapcsolása.</p> <p>A készítendő étel és a szükséges alapanyagok mennyiségének meghatározása, a költségek, valamint a készítés időszükségletének becslése.</p> <p>Ételreceptek értelmezése.</p> <p>Az ételkészítés folyamatának részekre, műveletekre bontása, az étkezéshez kapcsolódó teendők meghatározása, a csoporton belüli, illetve a családi munkamegosztás lehetőségeinek megbeszélése.</p> <p>Ételek készítése</p> <p>Az étel-alapanyagok tisztítása, előkészítése, receptúra szerinti mérése, a készítéshez szükséges eszközök meghatározása.</p> <p>Egyszerű ételek (pl. zöldségételek, palacsinta, tükörtojás, szendvics) készítése.</p>	
<p>Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások</p> <p>Ételek tárolása, csomagolása.</p> <p>A megmaradt ételek felhasználási lehetőségei, az ételmaradékok kezelése.</p> <p>Az ételkészítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények megismerése, betartása.</p>	
<p>Konyhai eszközök, gépek használata</p> <p>A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása.</p> <p>Az ételkészítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása.</p> <p>A konyhai eszközökhöz kapcsolódó élelmiszer-higiéniai szabályok megismerése, alkalmazása.</p>	
<p>Étkezési kultúra</p> <p>Az étkezési szokások és azok történeti háttere.</p> <p>A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Az étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása.</p>	
<p>Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok</p> <p>Az ételkészítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása.</p> <p>A konyha és az étkező takarítása.</p>	
<p>Környezettudatosság</p> <p>Az étkezéshez, ételkészítéshez kapcsolódó energia-, víz- és anyagtakarékosság.</p> <p>Az élelmiszerhulladék minimalizálásának lehetőségei.</p> <p>A keletkező hulladékok azonosítása, szelektálása.</p>	

<p>Javasolt tevékenységek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heti étrend elemzése, értékelése megadott szempontok szerint - Fogyasztói kosár készítése – élelmiszerek csoportosítása megadott szempontok szerint - Ételkészítési gyakorlatok tervezése, kivitelezése, különféle alapanyagok kiválasztása, mérése, előkészítése, konyhatechnikai eljárások alkalmazása - az elkészült ételek kóstolása, értékelése. A munkaszervezés, munkavégzés értékelése - Terítési gyakorlat. Egyes ételek fogyasztásához használt eszközök beazonosítása, használata - receptgyűjtés megadott szempontok szerint - látogatás élelmiszer-feldolgozó üzemben vagy piacon 	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>étel, étkezés, családi étkezés, főtt étel (melegétel), hideg étel, főzés, sütés, tálalás, mosogatás, maradék étel, hulladék, fogyaszthatóság, anyagtakarékosság, energiatakarékosság, víztakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés.</p> <p>táplálkozás és egészség; élelmiszer, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek; fűszerek, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek</p>

Tematikai egység	4. Textiltechnika	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása.</p> <p>Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása.</p> <p>Tárgyak elkészítése segítségével, minta alapján.</p> <p>Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.</p> <p>Használati utasítások megértése, helyes értelmezése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése.</p> <p>Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása.</p> <p>Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése.</p> <p>Igényesség a kulturált, rendez, tiszta, esztétikus környezet iránt.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Kreatív alkotás alkalmazása. Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről</p> <p>Textil alapanyagok és félkész termékek</p> <p>Szövött és hurkolt textíliák előállításának kézműves technológiái</p>		<p>Matematika:</p> <p>geometria, számok, számítások, mértékegységek</p>

és eszközei Textiliák díszítésének technológiai és eszközei Anyagok biztonságos megmunkálása	kezelése, egyenes arányosság.
Viseletek, hagyományok, hungarikumok. A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások.	<i>Természetismeret:</i> Méretarány. Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai.
Textilipari nyersanyagok csoportosítása Textiliák egyszerű vizsgálata	
Természetes szálak anyagok, mesterséges szálak anyagok Fonás, szövés, hurkolás	<i>Erkölcstan:</i> A tárgyi világ (modern technikai eszközök) életmódkönnyítő használata, mértékletesség, veszélyforrások.
Öltésfajták – egyszerű munkadarab készítése textilből A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére: <ul style="list-style-type: none"> - önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; - környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; - terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; - alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; - részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; - megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; - felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát. Tevékenységek: <ul style="list-style-type: none"> - Textilek anyagvizsgálata, alapanyagok beazonosítása, csoportosítása. - Még nem alkalmazott textilkészítési eljárások kipróbálása (fonás, csomózás, szövés, hurkolás) - Textiliák díszítése. - Hímzések, díszítmények: Saját vagy választott vidék hímzésének, motívumainak rajzolása, öltéstípusainak kipróbálása, alkalmazásuk ruházaton - Látogatás múzeumban, tájházban, alkotóházban, népi együttesnél, vagy film megtekintése a témában. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés 	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, kézi varrás, hímzés, szövés, textiltípusok csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása funkció, esztétika, stílus, ízlés, harmónia, színek szerepe, ergonómia, design, téralakítás eszközei, helykihasználás



Tematikai egység	5. Szabad alkotás: papír tárgykészítés, modellezés	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítséggel, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése. A feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none">- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;- terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.- problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;- döntéseit tudatosság jellemzi- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat.- tárgykészítéshez használt anyagok fizikai és technológiai tulajdonságai- papír vizsgálata- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámain;- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;- tevékenységének következményeit mérlegeli.		<p>Matematika: mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk, testek.</p> <p>Természetismeret: mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, anyagszerkezet.</p> <p>Erkölcstan: Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).</p>
Műszaki kommunikáció alkalmazása		



<p>Méretmegadás elemei. Rajzjelek (hajlítási vonal, átmérő, sugár). A térszemlélet fejlesztése A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése Ok-okozati összefüggések felismerése Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése Munkavégzési szokások fejlesztése Anyagok újrahasznosítása Papíralapanyagok, papírfajták A papír tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel – szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján Térbeli testek, tárgyak, modellek, makettek készítése papírból A tulajdonságok és a felhasználási terület közötti összefüggés felismerése A feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megismerése A papír előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák</p>	
<p>Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés. Anyagok újrafelhasználása. A szükséges információk gyűjtése, felhasználása. Anyagmennyiség, költség kiszámítása a tervek alapján. Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái. Együttműködés társakkal közös tevékenységben. Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, ép szerszámok célszerű, balesetmentes használata. A munkakörnyezet rendjének fenntartása.</p>	
<p>Javasolt tevékenységek:</p> <ul style="list-style-type: none">- a papírral kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése- papír tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel, egyes papírfajták elkülönítése. Javasolt anyagvizsgálatok: szádirány meghatározása tépéspróbával, nedvszívó képesség vizsgálata, íráspróba, hajtogathatóság vizsgálata- használati tárgyak – például díszdoboz – készítése papírból, leírás, illetve saját terv alapján- a munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosságra- a tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló: irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a papíralapanyagok tulajdonságairól; áttekinti a papírok legfontosabb tulajdonságait; használati tárgyakat, maketteket, modelleket készít papírból tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek</p>	



alapján; gyakorolja a papírmunkálás legfontosabb műveleteit, az azokhoz szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás a papír fizikai és technológiai tulajdonságai, anyagok újrafelhasználása, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése	
A fejlesztés várt eredményei a 5. évfolyam végén	Tapasztalatok megfogalmazása a környezet elemeiről, állapotáról, a környezetátalakító tevékenységgel járó felelősség belátása. Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről.	

6. évfolyam

Évi óraszám: 34 óra (1 óra /hét)

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gazdálkodás, munkamegosztás	3
Otthon a lakásban	5
Szabad alkotás: faanyagok	8
Textiltechnika	8
Táplálkozás és ételkészítés	10
Összes óraszám:	34

Tematikai egység	1. Gazdálkodás, munkamegosztás	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Mérés, anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről. Az anyagok tulajdonságai. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a konfliktusok kezelésére. Tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése. A család mint gazdálkodási egység. Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása.		Matematika: mérés Természetismeret: mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai Erkölcstan: Kötődés a tárgyi világhoz.
Takarékos, hatékony, igényes munkavégzés Tárgyak, modellek célszerű és takarékos tervezése. Anyagok újrafelhasználása. A szükséges információk gyűjtése, felhasználása. Anyagmennyiség, költség kiszámítása a tervek alapján. Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái. Együttműködés társakkal közös tevékenységben.		
Megfelelő munkakörnyezet. Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete. A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése. Javasolt tevékenységek: <ul style="list-style-type: none">- családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése- véleményformálás, vélemények ütköztetése- egy választott családellátó tevékenység (pl. egy heti mosás stb.) elemzése, ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés		

<p>- a vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása, gazdálkodási, takarékosági lehetőségek számbavétele</p> <p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <p>tisztában van a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;</p> <p>egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;</p> <p>érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés

Tematikai egység	2. Otthon a lakásban	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>Az épített környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés annak megfelelő használatára, alakítására.</p> <p>Az élő és a tárgyi környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémamegoldások során, tevékenységek gyakorlásakor.</p> <p>A szükségletekből adódó technikai problémák felismerése és technikai eszközökkel, eljárásokkal történő megoldása.</p> <p>Használati utasítások megértése, helyes értelmezése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>A környezet állapota, használati jellemzői, az emberi életminőségre és a természeti környezetre gyakorolt hatásai iránti érdeklődés, a környezetet alakító tevékenységekkel járó felelősség belátása.</p> <p>Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról.</p> <p>A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség stb. vizsgálatából fakadó tapasztalatok rögzítése.</p> <p>Gyakorlati problémamegoldás lépéseinek azonosítása.</p> <p>Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése.</p> <p>Igényesség a kulturált, rendes, tiszta, esztétikus környezet iránt.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Épület alaprajzának értelmezése és összevetése a valósággal. Építési, szerelési szakmák és jellemző tevékenységeik.		<i>Matematika:</i> geometria, számok,
Véleményformálás támogatása a környezettudatos otthon kialakításáról. Különböző korok otthonainak összehasonlítása, véleményformálás. Az épületek rajzai. Műszaki kommunikáció értelmezése és alkalmazása.		számítások, mértékegységek kezelése, egyenes arányosság.

Helyiségek funkciói, térkapcsolatai, tájolása Helyiségek kialakításának, berendezésének szempontjai A lakás stílusa, hangulata	<i>Természetismeret:</i> Vetület, térkép, méretarány. Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai.
Kéziszerszámok, eszközök biztonságos használata. Munkavédelmi eszközök, felszerelések. Környezettudatosság. Hulladékok azonosítása, csoportosítása, szelektív gyűjtése.	<i>Erkölcstan:</i> Az ember és a környezet kölsönhatása, felelősségérzet. A tárgyi világ (modern technikai eszközök) élelmódkönnyítő használata, mértékletesség, veszélyforrások.
Kémiai, biológiai, illetve tűzvédelmi szempontból veszélyes anyagok (gyógyszerek, kozmetikai anyagok, irtószerek, tisztítószerek, oldószerek, festékek, növényvédő szerek, műszaki célú vegyi anyagok stb.) tárolása, kezelése, használata, ezek veszélyei és ezekkel kapcsolatos biztonsági szabályok. Az anyagok kémiai veszélyeiről való tájékozódás információforrásokból.	

Tematikai egység	4.Szabad alkotás: faanyagok	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítségével, minta alapján.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatokat megértése. A feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a veszélyhelyzetek és a konfliktusok kezelésére.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése Ok-okozati összefüggések felismerése Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése Munkavégzési szokások fejlesztése A fa fizikai tulajdonságainak megismerése összehasonlító vizsgálatokkal (keménység, megmunkálhatóság) A természetes fát helyettesítő mesterséges faanyagok megismerése		<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szaknyelv, szókincs bővítés <i>Informatika:</i> internethasználat, alkalmazások használata.
Használati tárgyak, modellek készítése fából, rétegelt lemezből, farostlemezből		

<p>Darabolás fűrészszel, a felület alakítása ráspollyal, csiszolás, szegzés, csavarozás, ragasztás</p> <p>Fa szerkezeti kötése</p> <p>Fatárgyak védelme, díszítése lazúrozással, festéssel</p> <p>A fa kitermeléséhez, feldolgozásához kötődő szakmák</p>	
<p>A faanyagokkal kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése</p> <p>A természetes és mesterséges faanyagok tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel. Javasolt anyagvizsgálatok: keménység, hajlíthatóság, faraghatóság, szegzés vizsgálata</p> <p>Használati tárgyak, modellek – például képkeret, doboz, járműmodellek, bábok, figurák, játékok, madáretető, madárodú, rovarház – készítése fából, leírás, illetve saját terv alapján</p> <p>Az egyes műveletek eszközeinek célszerű, balesetmentes használatához szükséges mozdulatok elsajátítása, begyakorlása</p> <p>A műveletekhez szükséges biztonsági szabályok betartása, a munkavédelmi felszerelések használata, a munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosagra, a hulladékok felhasználására</p> <p>A tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során</p> <p>Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról</p>	
<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <p>önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;</p> <p>felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;</p> <p>megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámaikat;</p> <p>elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;</p> <p>tevékenységének következményeit mérlegeli.</p> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none">- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a faanyagok legfontosabb tulajdonságairól;- elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;- alkalmazza a vetületi ábrázolást;- megismer, majd önállóan használ új szerszámokat, alkalmaz új műveleteket, például fűrész, ráspoló, reszelő, kalapács, csavarhúzó, fűrő;- használati tárgyakat, maketteket, modelleket készít fából tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	fafeldolgozás, a fa anyagszerkezete, fűrészüzem, fűrészárufajták, hasítás, keménység, furnérlemez, rétegelt lemez, farostlemez, bútorlap, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése
------------------------------------	---

Tematikai egység	Textiltechnika	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítségével, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Textil anyagok vizsgálata, szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján.</p> <p>Az anyagok előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák.</p> <p>Kreatív alkotás alkalmazása</p> <p>Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről</p> <p>Textil alapanyagok és félkész termékek</p> <p>Szövött és hurkolt textíliák előállításának kézműves technológiái és eszközei</p> <p>Textíliák díszítésének technológiái és eszközei</p> <p>Anyagok biztonságos megmunkálása</p> <p>Viseletek, hagyományok, hungarikumok</p>		<p><i>Matematika:</i> mérés</p> <p><i>Természetismeret:</i> mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).</p>
<p>A tárgyak rendeltetése és használati jellemzői.</p> <p>Mérés milliméteres pontossággal. Mérőeszközök alkalmazása.</p> <p>Összetett (többféle anyagból, több alkatrészből álló) használati tárgyak.</p> <p>A tárgykészítéshez kapcsolódó szakmákról ismeretek szerzése.</p>		
<p>Tárgyak, modellek célszerű és takarékos tervezése.</p> <p>Anyagok újrafelhasználása.</p> <p>Munkafolyamat tervezése, szervezése. A kivitelezés problémái.</p> <p>Együttműködés társakkal közös tevékenységben.</p>		
<p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, ép szerszámok célszerű, balesetmentes használata.</p>		

<p>A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése.</p> <p>Javasolt tevékenységek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textilek anyagvizsgálata, alapanyagok beazonosítása, csoportosítása. Még nem alkalmazott textilkészítési eljárások kipróbálása (fonás, csomózás, nemezelés, szövés, hurkolás) - Textiliák díszítése: Még nem alkalmazott festési mód kipróbálása - Hímzések, díszítmények: Saját vagy választott vidék hímzésének, motívumainak rajzolása, öltéstípusainak kipróbálása, alkalmazásuk ruházaton - Látogatás múzeumban, tájházban, alkotóházban, népi együttesnél, vagy film megtekintése a témában. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés 	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, kézi varrás, hímzés, textílfélék csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása anyag, alapanyag, termék, szerszám, fizikai tulajdonság, technológia, anyagvizsgálat, termelés, modell, tervezés, minta, segítségnyújtás.

Tematikai egység	5. Táplálkozás és ételkészítés	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	<p>A mindennapos étkezési szokások, ételfajták, étkezési eszközök, étkezőhelyek ismerete.</p> <p>Egyszerű konyhai kézi eszközök biztonságos kezelése, az evőeszközök kulturált használata.</p> <p>Megfontolt, fegyelmezett, biztonságra törekvő viselkedés a munkakörnyezetben.</p> <p>Az étkezéshez kapcsolódó elemi viselkedési szabályok betartása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A saját tevékenység, a cselekvések és a következmények összefüggéseinek belátása, a saját felelősség felismerése.</p> <p>Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás, együttműködés a csoportos tevékenységek során.</p> <p>Az étkezéssel, ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységek azonosítása, felismerése.</p> <p>Tapasztalatok megfogalmazása az ételkészítési anyagok tulajdonságairól, átalakulásáról.</p> <p>A konyhai tevékenységekkel járó veszélyérzet kifejlődése, törekvés erősítése a biztonságra, fegyelmezettségre, megfontoltságra.</p> <p>Feladatvállalás, célratörő, hatékony munkamagatartás, produktivitás fejlesztése.</p> <p>Törekvés az igényességre, tiszta környezetre, kulturált viselkedésre.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az ételkészítés alapjai, élelmiszerek</p> <p>Korszerű, egészséges táplálkozás. A tradicionális magyar konyha értékei, hungarikumok.</p> <p>A készítendő étel és a szükséges alapanyagok mennyiségének</p>		<p><i>Természetismeret:</i></p> <p>Tápanyagok, táplálék, egészséges táplálkozás.</p>

<p>meghatározása, a költségek, valamint a készítés időszükségletének becslése.</p> <p>Az élelmiszerek beszerzésével kapcsolatos tudnivalók (élelmiszerlánc, nyomon követhetőség). A tudatos és takarékos élelmiszer-beszerzés szempontjai.</p> <p>Az élelmiszer-biztonság alapszabályai. Kiemelt kockázatu élelmiszertermékek.</p> <p>Az élelmiszerek címkéjén feltüntetett információk értelmezése.</p> <p>Ételreceptek értelmezése.</p> <p>Az ételkészítés folyamatának részekre, műveletekre bontása, az étkezéshez kapcsolódó teendők meghatározása, a csoporton belüli, illetve a családi munkamegosztás lehetőségeinek megbeszélése.</p>	<p>Baktériumok, gombák, étkezési eredetű betegségek. Fertőtlenítőszer, mosószer.</p> <p><i>Matematika:</i> arányosság, fajlagos mennyiségek, tömeg- és térfogategységek.</p>
<p>Ételek készítése</p> <p>Főzött jellegű (pl. levesek, főzelékek, főtt tészta), sütőben készülő (pl. sütemények, pizza, rakott ételek), továbbá serpenyőben készülő ételek (pl. zöldségételek, palacsinta, tükörtojás) készítése.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok.</p>
<p>Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások</p> <p>A hőkezelési eljárások (melegítés, hön tartás, hűtés, fagyasztás) kipróbálása, a hőkezelés hatásainak, szerepének feltárása az egyes ételek elkészítése és tárolása során.</p> <p>További ételtartósítási eljárások kipróbálása, az ételek és ételalapanyagok megromlásának vizsgálata.</p> <p>Ételek tárolása, csomagolása.</p> <p>A megmaradt ételek felhasználási lehetőségei, az ételmaradékok kezelése.</p> <p>Az étel-alapanyagok és az ételek háztartásban való tárolásának alapvető élelmiszerhigiéniai szabályai, a kereskedelemről származó élelmiszerek fogyaszthatósági, illetve eltarthatósági adatainak értelmezése.</p> <p>Az ételkészítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények megismerése, betartása.</p>	<p><i>Erkölcstan:</i> felelősségünk egészség megőrzésében.</p>
<p>Konyhai eszközök, gépek használata</p> <p>A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, kézi gépek, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása.</p> <p>Az ételkészítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása.</p> <p>A konyhai eszközökhöz kapcsolódó élelmiszer-higiéniai szabályok megismerése, alkalmazása.</p>	
<p>Étkezési kultúra</p> <p>A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása.</p>	
<p>Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok</p> <p>Az ételkészítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása.</p> <p>A konyha és az étkező takarítása.</p>	
<p>Környezettudatosság</p>	



<p>Az étkezéshez, ételkészítéshez kapcsolódó energia-, víz- és anyagtakarékosság, valamint az élelmiszer-csomagolások újrahasznosítási lehetőségeinek feltárása, megismerése. Az élelmiszerhulladék minimalizálásának lehetőségei. A keletkező hulladékok azonosítása, szelektálása.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Étel, étkezés, élelmiszer, egészséges táplálkozás, közétkeztetés, családi étkezés, főtt étel (melegétel), hideg étel, főzés, sütés, tálalás, mosogatás, maradék étel, ételtárolás, tartósított élelmiszer (étel), ételmaradék, hulladék, fogyaszthatóság, megromlás, ételmérgezés, anyagtakarékosság, energiatakarékosság, víztakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés.
A fejlesztés várt eredményei a 6. osztály végén	<p>Tapasztalatok megfogalmazása a környezet elemeiről, állapotáról. Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről. Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során. Az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális értékelése, a hibák felismerése, a javítás, fejlesztés lehetőségeinek meghatározása. A tárgyi környezetben végzett tevékenységek biztonságossá, környezettudatosá, takarékosá és célszerűvé válása. Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismeretek elsajátítása, készségek kialakulása. Környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során</p>

7. évfolyam

A társas kapcsolati kultúra fejlesztésére a csoportos keretek között végzett feladatmegoldás, a tanuló saját tevékenységének, a saját továbbtanulási elképzeléseknek a társakéival való összevetése adhat alkalmat. A kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia kialakulását a saját szerep megtalálása, az ötleteknek, elképzeléseknek a valósággal, a lehetőségekkel való összevetése és értékelése, a tanulás tanítását, a hatékony, önálló tanulási kompetencia fejlődését pedig a tantárgy valamennyi 7. osztályos foglalkozását jellemző feladatközpontú tevékenységi tartalmak segítik. A matematikai kompetenciát és a gazdasági, pénzügyi nevelést a háztartási és a közlekedési rendszerek megismerése, működésük elemzése során elvégzett, célzottan a mennyiségi összefüggésekről szóló számítási feladatok szolgálják. Ezeknek a költségekre vonatkozó eredményei egyben hozzájárulnak a takarékoság, a környezettudatosság, a fenntarthatóság iránti elkötelezettség fejlesztéséhez is.

A nevelési-oktatási szakasz tanóráin folytatódik az alkotótevékenységre épülő tanítási folyamat. Hangsúlyosabbá válnak a felnőtt szerephez tartozó döntési folyamatok, biztonságos iskolai keretek közötti szimulált környezetben. Fókuszba kerül a pénzügyi tudatosság, az otthonteremtés és -fenntartás, a család ellátása, mindez úgy, hogy az egyén feladatain és érdekein túl a társadalmi érdekek, globális célok is helyet kapnak a döntési folyamatban.

A tanórai munkák során komplexebbé válnak a tevékenységek, a tanuló csapatban, munkamegosztásban dolgozik, modellezve a családi vagy munkahelyi munkamegosztást. Mivel a tevékenységek időigényesek, ezért javasolt a tanórák tömbösítése, alkalmanként legalább két tanóra megtartása. Fontos, hogy a tanulóknak a tanulási folyamat során legyen alkalmuk üzem-, munkahely-látogatásra, ahol már az iskolaválasztási, megélhetési szempontok is előtérbe kerülnek.

A közép fokú iskolában a tanulónak már nincs lehetősége a tantárgy tanulására. Ezért az intézmény felelőssége, hogy tanórai vagy tanórán kívüli keretekben, a kialakított feltételrendszert kihasználva, lehetőséget, időkeretet biztosítson olyan ismeretek elsajátítására, olyan készségek fejlesztésére, melyeket alkalmazva a tanuló tudatosan hoz döntéseket majdani életében.

Évi óraszám: 34 óra (1 óra /hét)

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gazdálkodás, munkamegosztás	4
Othon a lakásban	6
Táplálkozás és ételkészítés	8
Textiltechnika	10
Szabad alkotás :Közlekedési ismeretek	6
Összes óraszám:	34

Tematikai egység	1. Gazdálkodás, munkamegosztás	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítséggel, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tudatosság alkalmazása a tanuló saját életvitelével kapcsolatos döntéseiben A véleményformálás támogatása A háztartási, családi költségvetés A háztartás fogyasztása, környezetterhelése	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Különböző élethelyzetekben (feladatleírásban) lévő családok havi költségvetésének elkészítése, elemzése Bevételek, kiadások csoportosítása, rendszerezése. Javaslattétel a fogyasztás optimalizálására Vagyonleltár készítése a szaktanterem meghatározott részéről Látogatás egy közeli bankfiókba vagy banki tanácsadó meghívása: Tájékozódás megtakarítási lehetőségekről, a bank által nyújtott szolgáltatásokról</p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, alkalmazása. A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése. 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; felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal.</p>		<p><i>Informatika:</i> információkeresés, irányítás, szabályozás.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés	

Tematikai egység	2. Otthon a lakásban	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Tájékozottság a háztartás ellátó rendszereiről. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Rajzolás, mérés. Tárgyak elkészítése minta alapján. Egyszerű szerelési műveletek elvégzése segítséggel. Szerszámok biztonságos alkalmazása. Tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. A karbantartás szükségességének felismerése, helyzetelemzés, hibakeresés, problémamegoldás, a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése. A munka során felhasznált anyagok technológiai tulajdonságainak felismerése, az ismeretek alkalmazása. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, a biztonság iránti igény kialakítása. Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről. A világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és a díszek szerepének értelmezése, alkalmazása a lakberendezésben Kreatív tevékenységek készségeinek fejlesztése Életterek, otthonok Lakberendezési tervek, rajzok, makettek (digitális tervezés és kivitelezés) A konyha mint munkahely kialakításának higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjai A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Javasolt tevékenységek: - Látogatás lakberendezési áruházban vagy film megtekintése. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés - Berendezési tervek elemzése - Konyhaberendezési terv készítése, egyeztetett szempontok szerint, ingyenes tervezőprogramok használatával - Lakberendezési tárgy vagy dekoráció tervezése, kivitelezése		Informatika: információkeresés, irányítás, szabályozás. Erkölcstan: Kötődés a tárgyi világhoz. Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).
Biztonságos munkavégzéshez szükséges munkafogások ismerete, alkalmazása. A szerszámok célszerű, balesetmentes használata. A munkakörnyezet rendjének fenntartása. A műveletekhez szükséges munkavédelmi felszerelések alkalmazása. A segítségnyújtás lehetőségeinek megismerése. tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;		

<p>a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját; a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére; önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>anyagok, minták, díszek szerepe; lakás bútorai, konyhai gépek elhelyezése; higiénia, munkaszervezés épület, anyagok; helyiségek területigénye, tájolás, a lakótér kialakítása; a lakberendezés elemei</p>	

Tematikai egység	3. Táplálkozás és ételkészítés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>Saját tapasztalatok a munka világából a személyes környezetben élők tevékenységéhez kapcsolódóan. A saját tevékenységek eredményességéről, erősségekről, gyengeségekről szóló tapasztalatok.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az élelmiszerek megválasztásában fogyasztói tudatosság alkalmazása az önérdeken túl, a társadalmi érdekek mentén is Környezeti szempontok alkalmazása tevékenység értékelése során Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatának vonatkozásában Táplálkozás és egészség Élelmiszer-beszerzés, -tárolás, -tartósítás Ételkészítési folyamat tervezése, kivitelezése Konyhai gépek és alkalmazásuk A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére: tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat; környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;</p>		

<p>felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;</p> <p>felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában</p> <p>Az ételkészítés folyamatának részekre, műveletekre bontása, az étkezéshez kapcsolódó teendők meghatározása, a csoporton belüli, illetve a családi munkamegosztás lehetőségeinek megbeszélése.</p> <p>Ételek készítése</p> <p>Az étel-alapanyagok tisztítása, előkészítése, receptúra szerinti mérése, a készítéshez szükséges eszközök meghatározása.</p> <p>Egyszerű ételek (pl. zöldségételek, palacsinta, tükörtojás, szendvics) készítése.</p> <p>Az étkezési szokások és azok történeti háttere.</p> <p>A kulturált étkezés követelményei. Az étkezőasztal megterítése, ételek tálalása. Az étkezéssel kapcsolatos illemszabályok gyakorlati alkalmazása.</p> <p>Élelmiszerek, ételek tárolása, tartósítási eljárások</p> <p>A hőkezelési eljárások (melegítés, hőn tartás, hűtés, fagyasztás) kipróbálása, a hőkezelés hatásainak, szerepének feltárása az egyes ételek elkészítése és tárolása során.</p> <p>További ételtartósítási eljárások kipróbálása, az ételek és ételalapanyagok megromlásának vizsgálata.</p> <p>Ételek tárolása, csomagolása.</p> <p>A megmaradt ételek felhasználási lehetőségei, az ételmaradékok kezelése.</p> <p>Az étel-alapanyagok és az ételek háztartásban való tárolásának alapvető élelmiszerhigiéniai szabályai, a kereskedelemből származó élelmiszerek fogyaszthatósági, illetve eltarthatósági adatainak értelmezése.</p> <p>Az ételkészítéshez és étkezéshez kapcsolódó személyi higiéniai követelmények megismerése, betartása.</p> <p>Konyhai eszközök, gépek használata</p> <p>A balesetveszélyes konyhai kézi eszközök, kézi gépek, és a használatukkal járó balesetveszélyek azonosítása.</p> <p>Az ételkészítés során használt tüzelő-, melegítő-, főző-, sütő- stb. berendezésekhez, a forró vízhez, forró anyagokhoz, eszközökhöz kapcsolódó baleseti veszélyek azonosítása és ezek elhárításának gyakorlása.</p> <p>A konyhai eszközökhöz kapcsolódó élelmiszer-higiéniai szabályok megismerése, alkalmazása.</p> <p>Az ételek készítésével kapcsolatos utómunkálatok</p> <p>Az ételkészítéshez, illetve az étkezéshez használt edények és eszközök mosogatása.</p> <p>A konyha és az étkező takarítása.</p>	
<p>Javasolt tevékenységek:</p> <p>Étrendtervezés – az egészséges életmód és a fenntarthatóság szempontjai szerint</p> <p>Ételkészítési gyakorlatok tervezése és kivitelezése.</p> <p>Munkák során a rendelkezésre álló konyhai gépek használata,</p>	

gondozása. Tartósítási eljárások alkalmazása Élelmiszer-beszerzés tervezése, napi, heti, időszakos bevásárlásokhoz Látogatás az iskolai konyhán vagy egy közeli étterem konyháján. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, elemzés	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	élelmiszer-biztonság, bevásárlás, tárolási módok, tartósítási eljárások, konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük; ételcsoportok, menüelemek munkamegosztás

Tematikai egység	4. A háztartás, textiltechnika	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	<p>A háztartásban használt eszközök szerepe, használati jellemzői, a kezelésük biztonsági szabályai.</p> <p>A háztartásban felhasznált anyagok jellemzői, a tevékenységek alapvető feltételei és környezetre gyakorolt hatásai.</p> <p>A háztartás mint műszaki környezet elemeinek és összetevőinek, valamint funkcióinak azonosítása, érdeklődés, törekvés azok megfelelő használatára.</p> <p>A szükségletekből adódó, illetve a műszaki jelenségekkel járó, hibákból következő technikai problémák felismerése.</p> <p>Használati utasítások, leírások, műszaki információk megértése, értelmezése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tapasztalatszerzés a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>Az ember mindennapos tevékenységei és a környezet állapota, jellemzői közötti összefüggések felismerése, a természet általi meghatározottság és a környezetre gyakorolt hatások megértésére irányuló szándék, a tevékenységekkel járó felelősség belátása.</p> <p>Véleményalkotás a tevékenységekkel érintett szakmákról, munkafolyamatokról.</p> <p>A tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó célzott információszerzés információforrásokból. A használt anyagok, eszközök, a tapasztalt látvány, jelenség vizsgálatából fakadó tapasztalatok önálló rögzítése.</p> <p>Gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározása segítséggel.</p> <p>Előzetesen bemutatott és megbeszélte munkaműveletek pontos végrehajtása, a biztonsági szabályok betartása, veszélyhelyzetek felismerése.</p> <p>Igényesség a megfelelően funkcionáló, rendezett mesterséges környezet iránt.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Együttműködési készségek fejlesztése Textilkészítés során a gépi varrás biztonságos alkalmazása A tanuló saját képességeinek és érdeklődésének azonosítása a témához kötődően Textilfélék (alapanyagok, késztermékek) környezetünkben Textilfélék tisztítása, gondozása, javítása		<p><i>Fizika:</i> Elektromos áram</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> A hulladékok tárolásának,</p>

A háztartási szabás-varrás eszközei Lakástextilek kivitelezése Textilfestés, varrás varrógéppel. A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások	kezelésének biológiai veszélyei. <i>Matematika:</i> számok, alpműveletek
A varrógép üzembe helyezése, használata Egyszerű használati tárgy vagy ruhadarab kivitelezése gépi varrással Maradék textilanyagok gyűjtése, újrahasznosítása a foltvarrás alaptechnikáinak alkalmazásával Lakástextil-tervezés, -kivitelezés (lehetsz párna, terítő vagy közös munka: falikép, függöny, játék)	<i>Kémia:</i> Korrózió <i>Történelem,</i> <i>társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Családi kiadások. Takarékosság a háztartások fogyasztásában.
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére: önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.	<i>Erkölcstan:</i> A modern technika alkalmazásának előnyei, hátrányai, veszélyei, az életvitelt könnyítő lehetőségei. <i>Informatika:</i> információkeresés, internethasználat.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	lakástextilek csoportosítása, egyes típusok gondozása; a textilfestés anyagai, eljárásai; varrógép, foltvarrás hulladék, veszélyes hulladék, újrahasznosítás

Tematikai egység	5. Szabad alkotás: Közlekedési ismeretek	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, közlekedési jelzőtáblák. A közlekedési balesetek megelőzését szolgáló magatartás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A közúti kerékpáros közlekedésben való felelős részvétel erősítése. A gépjárművek üzemeltetésével kapcsolatos problémák megfigyelésével, megvitatásával a szabályismeret, a szabálykövető attitűd, a felelősségérzet és a környezettudatosság erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A kerékpáros közúti közlekedés A kerékpáros közúti közlekedés KRESZ szerinti szabályai, eszközrendszere. A balesetmentes, udvarias közlekedés. Közlekedési veszélyhelyzetek felismerése, elhárítása. A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati		<i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegértés, digitális információk kezelése. <i>Testnevelés és sport:</i> kerékpározás.

pályán. Felkészítés a közúti forgalomban történő kerékpáros közlekedésre.		<i>Fizika:</i> motorok, mechanika. <i>Matematika:</i> tájékozódás a térben térkép és egyéb vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások időtartamokkal. <i>Informatika:</i> Alkalmazások használata. Többszálú lineáris olvasás.
<i>Közlekedéstörténet</i> A motorok fejlődési állomásai. A korszerű szárazföldi közlekedés. A járműmeghajtások jövője.		
<i>Környezet- és egészségtudatos közlekedés</i> A közlekedési eszközök által okozott, a környezetet terhelő, illetve az egészséget károsító hatások. A mozgás élménye. A természet mint közlekedési környezet. A biztonságos túrakerékpározás. Kerékpártúra-útvonalak, útvonalterv készítése.		
<i>Nyomtatott és elektronikus közlekedési információforrások</i> Tájékozódás közlekedési útvonalakról, járatokról, adatokról. Papíralapú és elektronikus menetrendek használata. A közlekedés idő- és költségigényének meghatározása útvonaltervező segítségével. A közlekedési környezet – mint rendszer – jellemzői. A közlekedési infrastruktúra mennyiségi jellemzői (idő, sebesség, gyakoriság, közlekedési logisztika).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Motor, útvonaltervezés, menetrend, környezettudatos közlekedés, környezeti terhelés.	
A fejlesztés várt eredményei a 7. évfolyam végén	Tapasztalatok megfogalmazása a környezet elemeiről, állapotáról, a környezetátalakító tevékenységgel járó felelősség belátása. Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről. Ételkészítés és tárgyalgatás során a technológiák helyes alkalmazása, eszközök szakszerű, biztonságos használata. Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során. Az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális értékelése, a hibák felismerése, a javítás, fejlesztés lehetőségeinek meghatározása. A tárgyi környezetben végzett tevékenységek biztonságossá, környezettudatossá, takarékosná és célszerűvé válása. Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismeretek elsajátítása, készségek kialakulása. Környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során.	

A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel és varrógépekkel.

A tankönyvválasztás szempontjai

A szakmai munkaközösségek a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

- a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének;
- a taneszköz legyen jól tanítható, jól tanulható;
- a taneszköz nyomdai kivitelezése legyen alkalmas a tantárgy óraszámának és igényeinek megfelelő használatra a tanév(ek) során;
- a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;
- felépítése (témák, feladattípusok) logikus, könnyen követhető legyen;
- A tankönyv önmagában kiszolgálja az adott tantárgy helyi tantervébe foglaltak tanítását.

Formai megfelelése szerint:

- Milyen a tankönyv nyelvi megformáltsága? (pl. milyen az utasítások megfogalmazása, a szövegek nyelvi igényessége, a szövegek rövidítésekor nem csorbul-e a gondolati tartalom, az irodalmi érték?)
- Áttekinthetők-e a tankönyvoldalak? Könnyen eligazodik-e a könyv szerkezetében, jelrendszerében az adott korosztály?
- A betűforma, méret, és távolság, illetve az egy oldalra kerülő szöveg vagy feladatmennyiség megfelel-e a tanulók érzékelő apparátusának, észlelési képességének?
- Milyen az ábrakészlet? (Van-e funkciója? Segíti-e a valóság megismerését, a feladatmegoldást, a belső képteremtést, stb.?)
- A tankönyv mérete, súlya, kötése, strapabírása életkorbarát-e?

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

- amelyek több éven keresztül használhatók;
- amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal és egyéb kiegészítő oktatási segédletekkel