## TECHNIKA ÉS TERVEZÉS

## 3-4. évfolyam

Az ember környezetéről, környezetátalakító tevékenységéről és felelősségének megismeréséről az első két évfolyamon tanári segítséggel szerzett információk birtokában a harmadik és negyedik évfolyamos tanulók már önálló ismeretszerzésre képesek. A munka jellegű tevékenységek sora az életkori sajátosságoknak megfelelően évről évre bővül, az eszközök és szerszámok használata egyre nagyobb biztonsággal történik.

Munkájuk során fokozódik a tanulók önállósága, így már saját terv alapján dolgozva készítik el a munkadarabokat. Egyéni és csoportos munkában is jól szervezetten dolgoznak. Erősödik belső motivációjuk, megélik az alkotás örömét, büszkék munkáikra. Felfedezik és elismerik saját és mások kiemelkedő munkáit, ugyanakkor a hibák azonosítása után képesek a javító szándékú korrigálásra.

A nevelés-oktatás középpontjában az alkotótevékenység, a tapasztalati úton történő tanulás és a munka áll. Mindezt játékos tapasztalatszerzés, felfedezés, alkotás jellemzi. A tanulók rendszerszemléletének kialakulását elősegíti az évszakok körforgásának, a napirendnek, a néphagyományoknak, az ünnepeknek és a jeles napoknak a megismerése.

Az életkori sajátosságok mentén kiemelt szempont a kézügyesség fejlesztése. A tanórákon végzett tudatos, tervszerűen átalakító, megmunkáló tevékenységek magukba foglalják a különféle anyagok, azok megmunkálhatóságának megismerését, megtapasztalását, a tervező és technológiai folyamatok alkalmazását, a munka során keletkező hulladékok környezettudatos elhelyezését.

## 3. évfolyam

A 3-4. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Témakör neve** | **Javasolt óraszám** | |
|  | **3. évf.** | **4. évf.** |
| **Anyagok a környezetünkben** | **5** | **5** |
| **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | **15** | **15** |
| **Otthon – család – életmód** | **8** | **8** |
| **Jeles napok, ünnepek** | **5** | **5** |
| **Közlekedés** | **3** | **3** |
| **Összes óraszám:** | **36** | **36** |

Témakör: ****Anyagok a környezetünkben****

Javasolt óraszám: **5 **óra****

### Tanulási eredmények

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

* az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton szerez ismereteket – szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* A társakkal való közös tevékenység támogatása;
* Együttműködési készségek fejlesztése közös tevékenység során;
* Kézügyesség fejlesztése;
* Anyagvizsgálat;
* Az anyagok tulajdonságai;

### Fogalmak

anyag, alapanyag, termék, fizikai tulajdonság, anyagvizsgálat

**Javasolt tevékenységek**

* Természetes és mesterséges környezet megfigyelése;
* Különböző termések, természeti anyagok tapasztalati úton történő megismerése, felhasználása;
* Természetes és mesterséges anyagokból készült tárgyak gyűjtése, csoportosítása, környezettudatos felhasználásuk;

Témakör: ****Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés****

Javasolt óraszám: ****15 óra****

### Tanulási eredmények

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

* adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
* saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli;
* felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
* rendet tart a környezetében;
* törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
* szelektíven gyűjti a hulladékot;
* otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri
* tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;
* társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során;

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* Önálló tervezés és kivitelezés támogatása
* A kreativitás erősítése
* Munkafolyamatok algoritmizálása
* Pontos munkavégzés iránti igény fejlesztése
* Társas tanulási tevékenységek előtérbe helyezése
* Felelős szerepvállalás és a munkamegosztás erősítése
* A segítségnyújtás és kérés szabályainak értelmezése
* Reális értékelési készség fejlesztése
* Balesetmentes eszközhasználat fejlesztése
* A takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* A papír tulajdonságai, felhasználhatósága
* Papírmunkák:
* **egyenesen, vonal mentén tép, hajtogat**
* **ollóval egyenesen és körív mentén nyír**
* A fa tulajdonságai, felhasználása
* Famunkák:
* **darabolás**
* A textilek felhasználása
* Fonalmunkák:
* **cérnát tűbe fűz önállóan vagy tűbefűző segítségével**
* **gombvarrás**
* **díszítőöltés**

### Fogalmak

anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, alaprajz, méret, mérés, , díszítőöltés, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés

**Javasolt tevékenységek**

* A papír tulajdonságainak vizsgálata
* Térbeli dekorációk papírból, papírcsíkból
* Ötletes képeslapok készítése
* Ajándék- és tároló dobozok készítése karcolással, hajlítással
* Babaház készítése kartonpapírból
* Modellek készítése alaklemez segítségével íves és egyenes nyírással
* A fa tulajdonságainak megismerése felhasználhatóság szempontjából
* Öltésfajták megismerése: díszítő öltések

Témakör: ****Otthon – család – életmód****

Javasolt óraszám: ****8 óra****

### Tanulási eredmények

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

* felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
* otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri
* takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
* rendet tart a környezetében;
* szelektíven gyűjti a hulladékot;
* ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* A környezetátalakítás fontos szabályainak alkalmazása
* Az önállóság fokozása
* A közösségen belüli segítőkészség fejlesztése
* A tevékenységek végzése közben egymás segítő támogatása
* Az alkotás örömének átélése egyéni és csapatmunkában
* Reális értékelés kialakítása
* A tolerancia és az empátia fejlesztése
* Közösen alkotott szabályok betartása
* Jó szándékú véleményformálás támogatása
* Különböző kultúrák és a másság elfogadása
* Szokásrend kialakítása
* Házak, lakások, otthonok
* Modellkészítés
* Otthon a lakásban
* Otthonunk tárgyai
* Egészséges tápanyagok
* Terítés, tálalás
* Ételkészítés
* Egészséges életmód, napirend
* Takarékoskodás
* Környezetvédelem

### Fogalmak

ház, lakás, otthon, modell, életmód, veszélyforrás, lakberendezés, baleset, időbeosztás, környezetvédelem, szemét, hulladék

**Javasolt tevékenységek**

* Különböző típusú házak megfigyelése környezetünkben
* Apróbb dobozok segítségével babaház berendezése
* Egyszerű ételek, italok készítése
* Ünnepi asztal terítése

Témakör: ****Jeles napok, ünnepek****

Javasolt óraszám: ****5 óra****

### Tanulási eredmények

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

* adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
* alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait
* felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* Az ünnepi szokások megőrzése
* Kulturált ünneplés
* Közös értékek, szokások, hagyományok őrzése
* Nemzeti értékeink és hőseink iránti tisztelet erősítése
* Mikulás
* Karácsony
* Farsang
* Március 15.
* Húsvét
* Anyák napja

### Fogalmak

népszokás, hagyomány, nemzeti érték, viselkedéskultúra

**Javasolt tevékenységek**

* Esztétikus dekorációk tervezése és készítése népi, vallási, nemzeti és családi ünnepekre különböző anyagokból

Témakör: ****Közlekedés****

Javasolt óraszám: ****3 óra****

### Tanulási eredmények

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

* ismeri és használni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat;

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* A tömegközlekedés során alkalmazott magatartás és szokások megszilárdítása
* A gyalogos és kerékpáros közlekedési szabályok megerősítése
* Közlekedési eszközök megismerése
* A közlekedéssel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása
* Figyelem és elővigyázatosság fejlesztése
* A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, lakott területen

### Fogalmak

úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok

**Javasolt tevékenységek**

* Társasjáték készítése a gyalogos és a kerékpáros közlekedési szabályokhoz kapcsolódóan

**A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI:**

* Mindennapokban nélkülözhetetlen praktikus ismeretek – háztartási praktikák – elsajátítása és begyakorlása.
* Használati utasítások értő olvasása, betartása. Sikerélmények (a felfedezés és önálló próbálkozás öröme, a motiváló hatás érvényesülése tárgyalkotáskor).
* A hétköznapjainkban használatos anyagok felismerése, tulajdonságaik megállapítása érzékszervi megfigyelések és vizsgálatok alapján, a tapasztalatok megfogalmazása.
* Egyszerű tárgyak elkészítése mintakövetéssel.
* Munkaeszközök célszerű megválasztása és szakszerű, balesetmentes használata.
* A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályok tudatos készségszintű alkalmazása.
* Aktív részvétel, önállóság és együttműködés a tevékenységek során.
* Elemi higiéniai és munkaszokások szabályos gyakorlati alkalmazása.

## 4. évfolyam

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

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **Javasolt óraszám** |
| **Anyagok a környezetünkben** | **5** |
| **Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés** | **15** |
| **Otthon – család – életmód** | **8** |
| **Jeles napok, ünnepek** | **5** |
| **Közlekedés** | **3** |
| **Összes óraszám:** | **36** |

Témakör: ****Anyagok a környezetünkben****

Javasolt óraszám: **5 **óra****

### Tanulási eredmények

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

* az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan szerez ismereteket – szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség;
* alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* Véleményalkotás erősítése;
* A társakkal való közös tevékenység támogatása;
* Együttműködési készségek fejlesztése közös tevékenység során;
* Környezettudatos döntéshozatal elősegítése az anyaghasználat során;
* Építő jellegű párbeszéd alkalmazása;
* Kézügyesség fejlesztése;
* Anyagvizsgálat;
* Az anyagok tulajdonságai;
* Az anyagok felhasználási lehetőségei.

### Fogalmak

anyag, alapanyag, termék, fizikai tulajdonság, technológiai tulajdonság, anyagvizsgálat

**Javasolt tevékenységek**

* Természetes és mesterséges környezet megfigyelése;
* Különböző termések, természeti anyagok tapasztalati úton történő megismerése, felhasználása;
* Természetes és mesterséges anyagokból készült tárgyak gyűjtése, csoportosítása, környezettudatos felhasználásuk;
* Természetes és mesterséges anyagok közötti kapcsolat vizsgálata: nyersanyag-alapanyag-termék;
* A környezetátalakító tevékenységek csoportosítása. Az ember környezetalakító tevékenysége és ennek következményei;
* A gyűjtött természetes anyagokból kép készítése;
* Különböző éghajlatú lakások készítése természetes és mesterséges anyagokból.

Témakör: ****Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés****

Javasolt óraszám: ****15 óra****

### Tanulási eredmények

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

* adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
* egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során;
* alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveleteket végez el;
* saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli;
* értékelés után megfogalmazza tapasztalatait, következtetéseket von le a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében;
* felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
* rendet tart a környezetében;
* törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
* szelektíven gyűjti a hulladékot;
* rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel;
* otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
* takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
* tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;
* az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
* társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során;
* felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
* ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* Önálló tervezés és kivitelezés támogatása
* A kreativitás erősítése
* Munkafolyamatok algoritmizálása
* Pontos munkavégzés iránti igény fejlesztése
* Társas tanulási tevékenységek előtérbe helyezése
* Felelős szerepvállalás és a munkamegosztás erősítése
* A segítségnyújtás és kérés szabályainak értelmezése
* Reális értékelési készség fejlesztése
* Fejlesztő hatású véleményformálás
* Szükséges korrekciók elvégzésének elősegítése
* Balesetmentes eszközhasználat fejlesztése
* A takarékosság iránti igény fejlesztése
* Környezettudatos magatartás támogatása
* Anyagvizsgálatok felhasználhatósági szempontok alapján
* Tárgykészítés képlékeny anyagból
* A papír tulajdonságai, felhasználhatósága
* Papírmunkák:
* **egyenesen, vonal mentén tép, hajtogat**
* **ollóval egyenesen és körív mentén nyír**
* **vastagabb anyagokat hajlítás előtt vonalzó mentén bekarcol**
* A fa tulajdonságai, felhasználása
* Famunkák:
* **darabolás**
* **csiszolás**
* **hegyezés**
* A textilek csoportosítása, felhasználása
* Fonalmunkák:
* **szövés szövőkereten vagy madzagszövőn**
* **cérnát tűbe fűz önállóan vagy tűbefűző segítségével**
* **előöltés**
* **díszítőöltés**

### Fogalmak

anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, alaprajz, méret, mérés, előöltés, díszítőöltés, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés

**Javasolt tevékenységek**

* Anyagvizsgálatok végzése a felhasználhatóság szempontjából
* Mit miből készítünk, és miért?
* Figurák, apróbb használati tárgyak készítése képlékeny anyagokból
* A papír tulajdonságainak vizsgálata, funkciónak megfelelő alkalmazása
* Állatkert és virágos kert készítése hajtogatással
* Térbeli dekorációk papírból, papírcsíkból
* Ötletes képeslapok, meghívók tervezése, készítése
* Vár, papírház vagy manóház készítése kartonpapírból
* Modellek készítése alaklemez segítségével íves és egyenes nyírással
* A fa tulajdonságainak megismerése felhasználhatóság szempontjából
* Képkeret, kulcstartó, kisautó, poháralátét készítése darabolással, csiszolással, hegyezéssel
* A textilek csoportosítása felhasználásuk szerint
* Textilgyűjtemény készítése
* Öltésfajták megismerése: előöltés, díszítő öltések
* Használati tárgyak készítése megfelelő textilből kézi varrással: zsebkendő-, toll- vagy mobiltelefon-tartó
* Bábok, kabalafigurák, tűpárna készítése gombvarrással
* A szövés technikájának megismerése szövőkeret vagy madzagszövő segítségével

Témakör: ****Otthon – család – életmód****

Javasolt óraszám: ****8 óra****

### Tanulási eredmények

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

* ismeri a családellátó tevékenységeket, melyek keretében vállalt feladatait az iskolai önellátás során munkamegosztásban végzi – terítés, rendrakás, öltözködés, növények, állatok gondozása stb.;
* felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
* felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán;
* otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri, és ismeri megelőzésük módját;
* takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel;
* rendet tart a környezetében;
* törekszik a takarékos anyagfelhasználásra;
* szelektíven gyűjti a hulladékot;
* ismeri a tudatos vásárlás néhány fontos elemét;
* ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* A környezetátalakítás fontos szabályainak alkalmazása
* Az önállóság fokozása
* A közösségen belüli segítőkészség fejlesztése
* A tevékenységek végzése közben egymás segítő támogatása
* A megszerzett munkatapasztalatok alkalmazása
* Az alkotás örömének átélése egyéni és csapatmunkában
* A munkamegosztás előnyeinek kihasználása
* Reális értékelés kialakítása
* A tolerancia és az empátia fejlesztése
* Közösen alkotott szabályok betartása
* Jó szándékú véleményformálás támogatása
* Különböző kultúrák és a másság elfogadása
* Szokásrend kialakítása
* Házak, lakások, otthonok
* Modellkészítés
* Otthon a lakásban
* Otthonunk tárgyai
* Növényápolás
* Egészséges tápanyagok
* Változatos étkezés
* Egészséges életmód, napirend
* Öltözködés
* Takarékoskodás
* Munkamegosztás a családban
* Háztartási balesetek
* Környezetvédelem

### Fogalmak

ház, lakás, otthon, modell, tápanyagok, életmód, veszélyforrás, lakberendezés, baleset, munkamegosztás, időbeosztás, környezetvédelem, szemét, hulladék

**Javasolt tevékenységek**

* Lakópark készítése kisebb dobozokból
* Lakásmodell készítése építőjáték vagy szerelőkészlet segítségével
* A lakás tisztántartásához napi- és hetirend készítése, ezeknek a munkáknak az elosztása a családban
* A lakásban leggyakrabban található növények ápolásának megismerése
* Az egészséges tápanyagok megismerése, melynek alapján változatos étrend összeállítása
* Szülinapi zsúr kellékeinek elkészítése
* A tisztálkodáshoz szükséges megfelelő kozmetikumok kiválasztása
* Alkalomhoz illő öltözet és az életkornak megfelelő divat követése
* A háztartás gépeinek megismerése, ezek biztonságos használata

Témakör: ****Jeles napok, ünnepek****

Javasolt óraszám: ****5 óra****

### Tanulási eredmények

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

* adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat;
* alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát;
* felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét;
* ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* Az ünnepi szokások megőrzése
* Kulturált ünneplés
* Közös értékek, szokások, hagyományok őrzése
* Nemzeti értékeink és hőseink iránti tisztelet erősítése
* Mikulás
* Karácsony
* Farsang
* Március 15.
* Húsvét
* Anyák napja

### Fogalmak

népszokás, hagyomány, nemzeti érték, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra

**Javasolt tevékenységek**

* Esztétikus dekorációk tervezése és készítése népi, vallási, nemzeti és családi ünnepekre különböző anyagokból
* Ünnepekhez kapcsolódó egyszerű hagyományos ételek készítése
* A magyar népviselet és népszokások megismerése: memóriakártyák készítése

Témakör: ****Közlekedés****

Javasolt óraszám: ****3 óra****

### Tanulási eredmények

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

* ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat;
* az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet;
* rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési és problémamegoldási képességgel.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

* A tömegközlekedés során alkalmazott magatartás és szokások megszilárdítása
* A gyalogos és kerékpáros közlekedési szabályok megerősítése
* Közlekedési eszközök megismerése, környezettudatos használatuk
* A közlekedéssel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása
* A közlekedési balesetek lehetséges okainak felismerése és megelőzése
* Figyelem és elővigyázatosság fejlesztése
* A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, lakott területen és lakott területen kívül
* Az úttest részei; útburkolati jelek
* Kerékpárosok és gyalogosok viszonya a közösen használt területeken
* Közlekedési környezetben alkalmazható viselkedési normák

### Fogalmak

úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok, térképismeret, útvonalterv

**Javasolt tevékenységek**

* A közlekedési eszközök csoportosítása környezetvédelmi szempontból
* Társasjáték készítése a gyalogos és a kerékpáros közlekedési szabályokhoz kapcsolódóan
* Lakópark készítése úthálózattal, jelzőtáblákkal

**A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI:**

* Mindennapokban nélkülözhetetlen praktikus ismeretek – háztartási praktikák – elsajátítása és begyakorlása.
* Használati utasítások értő olvasása, betartása.
* Sikerélmények (a felfedezés és önálló próbálkozás öröme, a motiváló hatás érvényesülése tárgyalkotáskor).
* A hétköznapjainkban használatos anyagok felismerése, tulajdonságaik megállapítása érzékszervi megfigyelések és vizsgálatok alapján, a tapasztalatok megfogalmazása.
* Egyszerű tárgyak elkészítése mintakövetéssel.
* Munkaeszközök célszerű megválasztása és szakszerű, balesetmentes használata.
* A kerékpár használatához szükséges ismeretek elsajátítása.
* Aktív részvétel, önállóság és együttműködés a tevékenységek során.
* Elemi higiéniai és munkaszokások szabályos gyakorlati alkalmazása.

Összeállította:

alsós munkaközöség

Nagypeterd, 2022.04.21.