**Technika és tervezés**

**5. osztály**

**Modul „A”: Épített környezet tárgyalkotás**

**félévi követelmények**

Tájékozódjon és gyűjtsön információt a települések kialakulásáról, az egyes éghajlati viszonyok jellegzetes lakóépületeiről építőanyagairól.

Tájékozódjon a modern kor építőanyagairól és építőipari foglalkozásokról. Ismerje az építkezés menetét.

Elemi műszaki rajz ismeretek megismerése, alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során.

Lakóépület makett készítése egyszerű geometrikus testekből.

A település régen és ma. A mi városunk: útikalauz készítése.

Ismerje a különböző közösségi épületek feladatát.

**év végi követelmények**

Ismerje a tárgykészítésnél használt anyagok (faanyagok, papír,) alapvető tulajdonságait).

Tájékozódjon és nevezze meg a településünkön található legfontosabb középületeket, közintézményeket Ismerje a különböző közösségi épületek feladatát. Tájékozódjon az épületek, építmények, szabad területek és infrastruktúrák közötti kapcsolatról.

A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazása. Tájékozottság a közlekedési környezetben. Tudatos közlekedési magatartás. Ismerje közlekedéssel kapcsolatos foglalkozásokat, szakmákat.

A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, rendszerezés.

**Technika és életvitel**

**6. osztály**

**félévi követelmények**

Ételreceptek megismerése. A készítendő étel és szükséges alapanyagok mennyiségének meghatározása, a költségek, valamint az időszükségletének becslése. Ismerje az élelmiszerek, ételek tárolásának lehetőségeit, tartósító eljárásokat.

Tapasztalatok az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről.

Az élelmiszerek címkéjén feltüntetett információk értelmezése. Ismerje étkezéssel kapcsolatos illemszabályokat és a terítés szabályait. Ismerje a magyar konya jellegzetes ételeit hungarikumait.

Ételkészítés és tárgyalkotás során a technológiák helyes sorrendjének megismerése, az eszközök szakszerű, biztonságos használatának tudatosítása. Tájékozódjon az élelmiszerhulladék minimalizálásának lehetőségéről.

Tájékozódjon a veszélyes anyagokról a háztartásban kémiai,- biológiai,- illetve tűzvédelmi szempontból.

**év végi követelmények**

Az ember közvetlen tárgyi környezetének megőrzésére, alakítására vonatkozó szükségletek felismerése, a tevékenységek és beavatkozások következményeinek előzetes, helyes felismerése, az azzal járó felelősség belátása. Megismert anyagok, a műanyag és tulajdonságai, fémek tulajdonságai és a fafeldolgozás.

Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során. Vetületi ábrázolás. Tudjon egyszerű alaprajzot készíteni. Tájékozódjon a mesterséges környezetet, épületeket károsító természeti, időjárási tényezőkről.

A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetében.

A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályainak, valamint a tömegközlekedés szabályainak biztonságos alkalmazása.

A kerékpár karbantartásához szükséges ismeretek elsajátítása.

A vasúti közlekedésben való biztonságos és udvarias részvétel.

Tájékozódás közúti és vasúti menetrendekben, útvonaltérképeken.

**Technika és életvitel**

**7. osztály**

**félévi követelmények**

Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismeretek tudatosítása.

A háztartás elektromos, víz-, szennyvíz-, gáz- és más tüzelőberendezéseinek biztonságos kezelése, takarékos és felelős használata, a használattal járó veszélyek és környezeti hatások tudatosulása, hibák, működészavarok felismerése. Az ivóvíz forrásai, a víz minősége, fizikai kémiai és biológiai jellemzői, vízfogyasztási módok.

Környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során.

A takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák ismerete.

Az egyes gazdasági ágazatokhoz tartozó munkák, foglalkozások, szakmák, szakmacsoportok megismerése.

**év végi követelmények**

Elemi műszaki rajzi ismeretek alkalmazása a tervezés és a kivitelezés során. Tájékozódás az alapvető géptani ismeretekben. Jármű makett tervezése, kivitelezése.

A kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályok tudatos készségszintű alkalmazása. Tájékozottság a közlekedési környezetben.

Nyomtatott és elektronikus közlekedési információk. Menetrendek használata.

Közlekedéstörténet. A motorok fejlődési állomásai. A korszerű szárazföldi közlekedés. A járműmeghajtások jövője.

Környezettudatos közlekedésszemlélet.

Alapvető tájékozottság a továbbtanulási lehetőségekről, elképzelés a saját felnőttkori életről, pályaválasztási lehetőségek mérlegelése.

Munkahelyek, szakmák bemutatása, ezek összevetése a személyes tervekkel.

**Technika és életvitel**

**8. osztály**

**félévi követelmények**

Ismerje a megújuló és a nem megújuló energiaforrásokat. Tájékozódjon az erőművek működési elvéről.

A háztartás elektromos rendszerének megismerése. Világítás története. Egyszerű áramkörök ismerete.

Környezettudatos épületek ismérvei. Ismerje a passzív ház fogalmát.

Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismeretek elsajátítása.

Környezettudatosság a háztartási hulladékok kezelése során.

A víz- és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségek és költségek érzékelésének, becslésének képessége.

Elköteleződés a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák mellett.

**év végi követelmények**

Műszaki alapismeretek. Vetületi ábrázolás.

Az irányítástechnika és az automatizálás alapjainak megismerése.

A gépek és a gépelemek megismerése.

A kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályok tudatos készségszintű alkalmazása. Útvonalterv készítése.

Tájékozottság a közlekedési környezetben. Nyomtatott és elektronikus információforrások.

A közlekedési morál alkalmazása.

Környezettudatos közlekedésszemlélet.

Alapvető tájékozottság a továbbtanulási lehetőségekről, elképzelés a saját felnőttkori életről, pályaválasztási lehetőségek mérlegelése.

Az adottságok, képességek, igények, lehetőségek összhangjának keresése.

A munkába álláshoz szükséges alapkészségek és ismeretek elsajátítása.