

**MOZAIK**  
KERETTANTERVRENDSZER  
A GIMNÁZIUMOK SZÁMÁRA  
**NAT 2003**

**ÉLETVITEL**  
**ÉS GYAKORLATI ISMERETEK**

**9-10. évfolyam**

Készítette:  
Nagymihály Mátyás

A kerettantervrendszert szerkesztette és megjelentette:  
**MOZAIK KIADÓ – SZEGED, 2004**

## TARTALOM

BEVEZETÉS .....	2
Kapcsolat NAT követelményeivel .....	3
Célok és feladatok .....	3
Általános fejlesztési feladatok .....	4
Követelmény .....	4
Tartalom .....	4
Értékelés .....	4
Feltételek .....	5
A tantárgy javasolt időkerete .....	5
ÉLETVITEL ÉS GYAKORLATI ISMERETEK 9. ÉVFOLYAM .....	6
Cél .....	6
Követelmény .....	8
ÉLETVITEL ÉS GYAKORLATI ISMERETEK 10. ÉVFOLYAM .....	10
Cél .....	10
Követelmény .....	12

# BEVEZETÉS

## Kapcsolat NAT követelményeivel

A tanterv magában foglalja mindazokat a követelményeket, amelyeket a NAT előír, többlet követelményeket nem tartalmaz.

### Célok és feladatok

- A tantárgy tanításának fő célja, hogy olyan ismereteket adjon, melyek megalapozzák a tanulóknak a technikának és a technológiáknak, mint a modern civilizáció lényeges tényezőinek ismeretét, az azok iránti érdeklődést. Életkori sajátosságukhoz igazodva és azok elemeit felhasználva így sokoldalú kapcsolatba kerülnek a mesterséges környezettel, mind a megfigyelés, mind pedig a gyakorlati tevékenységen keresztül.
- A modellezéssel készítse a tanulókat a problémaközpontúságra, a rugalmas gondolkodásra, a kreativitásra, fejlessze a munkamorált, finomítsa a mozdulataikat.
- A technikai rendszerek segítségével, célirányos megfigyeléseket hajtva végre, folyamatában figyelhetik meg és elemezik a technikai problémákat.
- Mindezekkel együtt lássák be a tanulók a technikai fejlődés fontosságát, de annak a lehetséges környezetromboló hatásait, így jussanak el a fenntartható fejlődés alternatívájához.
- A széleskörű ismeret- és tevékenységkínálat segítse hozzá a tanulókat egyéni adottságaik, képességeik, érdeklődésük fejlesztéséhez, reális önismeretük alakulásához.
- A tanulók legyenek képesek életmódjukban megvalósítani a társadalmilag elfogadott együttélési és viselkedési normákat. Életmódjuk egészséges legyen, vállalják önmagukat, igényeljék önmaguk fejlesztését. Érzelmi életük egyensúlyban tartására törekedjenek, egészségesen dolgozzák fel sikereiket, kudarcaikat, képesek legyenek szorongásaikat feloldani.
- Neveljen és képességeiknek megfelelő optimális teljesítményre való törekvésre szoktassa őket.
- A tantárgy lehetőséget ad, a közlekedési morál javítására, a közlekedési eszközök fejlődésének és szerepének megfigyelésére a mindennapi életben.
- A technika történetének tanulmányozásán keresztül ismertessük meg a tanulókat a feltalálók, tudósokkal és a technikai fejlődést jelentősen befolyásoló találmányaikkal.
- A modellezés, a háztartási ismeretek elsajátítása adjon alkalmat arra is, hogy segítsük pályaválasztásukat, folyamatosan bővítsék ismereteiket a választott szakmáról, ismerjék meg önmagukat, önállóan is fejlesszék képességeiket.
- A természetes anyagok megismerése mellett a népművészet elemeinek felhasználásával fejlesztjük kreativitásukat.
- A tantárgy a következő kiemelt célok elérését teszi lehetővé:
  - az alkalmazkodó képesség fejlesztése, alkalmazkodás a természetes és a mesterséges környezethez;
  - a tanulók sokoldalú harmonikus fejlesztése;
  - elemi szinten a kezűgyesség fejlesztése, a szűkebb élettér (család, lakás, iskola, lakóhely) technikai környezetének vizsgálata, megismerése;
  - gyakorlati tevékenységeken keresztül a technikai műveltség megalapozása;
  - a technikai rendszereket felépítő anyagok főbb tulajdonságainak megismerése, anyagok átalakítása, működési elvek megismerése;
  - önálló problémamegoldásra törekvés, rugalmas gondolkodásra nevelés;
  - a háztartási ismereteken keresztül az önállóságra törekvés, a célszerű, eredményes és takarékos gazdálkodás, a kiegészítő jövedelemszerzés lehetőségeinek megláttatása, igényének felébresztése.
- A megismert szakmák tartalmának, követelményeinek tisztázása alapján pályaaorientáció
- A családi életre való felkészítés és a napi feladatok gyakorlása.
- Segítsen megismerni a Föld globális problémáit és az egészséges életmód technikáját.

## Általános fejlesztési feladatok

### Készségek:

A tantárgy tanulása során, a tevékenység és munka megtervezésekor, végzése során, annak értékelésekor javul a tanulók *beszéd- és kifejezőkészsége*. A rendszerszemléletű gondolkodás kialakításával a *logikai készség* fejlődik. A műszaki ábrázolás és kommunikáció a tanulók, *logikai és rajzolási készségét, képolvasási, a tervek megvalósítása, a munkadarab vagy rendszer elkészítése a manuális készséget* fejleszti.

### Képességek:

A szükséglet és lehetőség összevetése, a tervezés és a munka elvégzése a tanuló koncentráló, *problémamegoldó, alkotó, becslési, döntési, elemző, szintetizáló, rendszerező és összpontosító* képességének fejlesztése mellett növeli a kreativitást, a kezűgyességet és a pontosságra való igényt, továbbá elősegíti a *jó térlátást*, a tájékozódást a térben és a síkon. A tevékenység értékelése pedig a helyes *önértékelés* képességének kialakulását támogatja, kialakítja az önellenőrzés igényét.

## Követelmény

Részletes kifejtése az egyes évfolyamok szintjén található.

## Tartalom

Részletes kifejtése az egyes évfolyamok szintjén.

## Értékelés

### 1-4. évfolyamon

Az értékelés szempontjai:

- Pontos, tiszta munka.
- Anyagok és munkaeszközök helyes, szakszerű, balesetmentes használata.
- Népművészeti elemek, motívumok alkalmazása.
- Ötletesség, önálló munkavégzés a megadott területen.
- Környezetének rendbetétele, eszközökre való vigyázás.
- Feladatlapok, tesztlapok.

### 5-6. évfolyamon

Az értékelés szempontjai:

- Rajzos ábrázolás milliméteres pontossággal, tisztaság, áttekinthetőség.
- Modellek kidolgozottsága, félkész termékek alkalmazása, működőképesség.
- Önálló balesetmentes munkavégzés.

### 7-8. évfolyamon

Az értékelés szempontjai:

- Áttekinthető, helyes szabványrajzok.
- Pontos, tiszta munkára törekvés.
- Szerelési, modellezési biztonság.
- Aktív részvétel a tanulást segítő munkákban.
- Balesetmentes szerszámhasználat.
- Kitaró, egyenletes munkavégzés, munkaszervezés.
- Az elméleti anyagból tesztlapok, totók.

### 9-10. évfolyamon

Az értékelés szempontjai:

- A szerelt modellek működőképessége.
- Műszaki rajz készítése, olvasása.
- Tesztlapok.
- Önállóság, tervszerűség az egyéni munkáknál

## Feltételek

### 1-4. évfolyamon

- Hurkapálcák, lécek, falapok, építőköcskák, dobozok, textil anyagok, fonalak, gyurma, agyag, mérőeszközök a tanulók számától függő mennyiségben.
- Kézügyességet fejlesztő szakkönyvek.
- Technikai érdekességeket bemutató szakkönyvek, lexikonok.
- A tanteremben bemutató a gyűjtött természetes anyagokból (gesztenye, makk, dió, falevelek, nád, sás, gyékény, csuhé stb.).

### 5-6. évfolyamon

- Fa, műanyagok, ezek feldolgozásához szükséges szerszámok.
- Bőr, műbőr. Kerékpár és szerelőkészletek.
- Szakkönyvek, lexikonok, technikatörténeti szakkönyvek.
- Szaporítóládák.

### 7-8. évfolyamon

- Műszaki rajzlap, vonalzó, kihúzó.
- Fémek, fémeket vizsgáló eszközök.
- Szerelőkészletek, motormodellek, segédmotor-kerékpár.
- Tankönyv
- Lexikonok, segédkönyvek, barkácskönyvek, háztartáskönyv.

### 9-10. évfolyamon

- Áramkörök, szerelődoboz, segédmotor-kerékpár.
- Lexikonok, videofilmek, demonstrációs eszközök.
- Tankönyv

## A tantárgy javasolt időkerete

Évfolyam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Heti óraszám:	1	1	1	1	1	1	1,5	1	1,5	1
Éves óraszám:	37	37	37	37	37	37	55	37	55	37
Új anyag feldolgozása										
Ebből modellezés	26	26	26	26	10	10	10	8	10	6
Technikatörténet és információs kultúra					10	10	18	10	12	10
Háztartástan és egészségkultúra	4	4	4	4	10	10	14	10	14	10
Közlekedéskultúra	2	2	2	2	2	2	5	4	8	4
Összefoglalás, rendszerezés, ellenőrzés	2	2	2	2	3	3	4	3	4	3
Év végi rendszerezés	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
Szabad időkeret	2	2	2	2	1	1	2	1	4	1

# ÉLETVITEL ÉS GYAKORLATI ISMERETEK

## 9. ÉVFOLYAM

### Óraszám:

Tanítási ciklus 1,5 óra / 1 hét

### Cél

Fejlesszék elméleti és gyakorlati ismereteiket az alábbi területeken:

- Összetett rendszerek tervezése, műszaki szabványok, modellek készítése.
- Ismerkedés az elektronika elemeivel.
- A magyar technikatörténet jeles alakjainak, munkásságának megismerése.
- A közlekedési kultúra fejlesztése.
- A család és generációk együttélése, az új generációk megjelenése.
- Életpályák alakulása, a pályaválasztás felelőssége.
- Konvergens gondolkodás, fegyelmezett munkavégzés a kivitelezésben.
- A cselekvő munkához kapcsolódó gondolkodásmód fejlesztése, értékteremtés.
- A technikai rendszerek bemutatása, elemzésük, megismerésük modellek segítségével.
- A tanuló ismerje meg a termelési technika elemeit (dokumentáció, információ, technológia, eszköz, munkaerő), a munkafolyamatok tervezési és szervezési módszereit.
- Legyen tisztában a kivitelezés feladataival, a szabályozás és a korrekció eljárásaival.
- A feladat elvégzéséhez képes kiválasztani az eszközt, ezt szakszerűen használni, szakirodalmat felhasználni.
- Ismerje meg a technika alapvető törvényszerűségeit, az ezek által meghatározott folyamatok összefüggéseit, kapcsolataikat.
- Legyen képes tervszerűen alakítani környezetét, azt kulturáltan használni.
- Értse meg a modell(ezés) szerepét a technikai rendszerek tervezésében, működésének vizsgálatában. Ismerje meg a modell típusait.
- Ismerje meg a technikatörténet mozgatóerőit, fordulópontjait, kapcsolatát a tudományokkal, értékelje a tudósok, kutatók, feltalálók munkásságát.
- Értse meg: a technikai fejlődés törvényszerű mozgatója maga az ember.
- A technika (kettős) értelmezésének kialakítása.
- Ismerje a technika és környezetének kölcsönhatását, a technika alapelveit, kapcsolatát a szaktudományokkal, a tantárgy kapcsolatát más tárgyakkal.
- Ismerje a technikai fejlődéstörténeti vonalát az emberré válástól napjainkig, a főbb fordulópontokat, a társadalmi fejlődés, változás hatásait, a technikatörténet kiemelkedő eszközeit, feltalálójait, tudósait, ezek hatásait.
- Tudjon állást foglalni a szélsőséges nézetek között.
- Ismerje a technikatörténet magyar alakjait, azok munkásságát.

Tananyag, témakör, fogalmi tartalom	Fejlesztési feladatok
<b>Munkakultúra</b>	
A technika értelmezése, helye a tudományok rendszerében, feladatai. A tantárgy célja, kapcsolata más tantárgyakkal. A technika fejlődése, örök iterációja. Az ember mesterséges környezete. A technika fejlődésének történeti áttekintése. A technikatörténet összefüggései a tudományok történetével (Összefüggések c. film részletek). Magyar tudósok, feltalálók a technika (tudomány) világában. Adatok gyűjtése jelentős magyar technikatörténeti eseményekről, feltalálókról.	Ismerje a technikai rendszereket, azok működését. Ismerje a mérés-technikai eszközök használatát, dokumentálja mérési eredményeit.  A lakóházban, mint technikai rendszerben legyen képes apróbb javítások elvégzésére.  Legyen képes a technikát, mint tudományt elhelyezni a tudományok rendszerében.

Tananyag, témakör, fogalmi tartalom	Fejlesztési feladatok
<p>Információgyűjtés a technikai rendszerekről. Visszajelzés a rendszer működéséről.</p> <p>Méréstechnikai módszerek, mérési hibák, a mérés dokumentálása.</p> <p>Méréstechnikai gyakorlatok (elektromos eszközök), elektronikai alapelemek.</p> <p>Energiatermelő rendszerek:</p> <p>Környezetkárosító és környezetbarát rendszerek, Villamosenergia-termelő és átalakító rendszerek.</p> <p>Modellezési gyakorlatok (erőműmodell).</p> <p>Mikroelektronikai- és mikroelektronikára épülő rendszerek:</p> <p>Mikroelektronikai elemek és gyártásuk, a felhasználásuk és alkalmazásuk területei.</p> <p>Mérési gyakorlat: mikroelektronikai alkatrész paramétere.</p> <p>A számítógép, mint vezérlő-irányító eszköz.</p> <p>Számítógépes mérés- és irányítástechnikai gyakorlatok.</p> <p>Lakóház technikai rendszeréhez tartozó elemek karbantartása, kisebb javítása (kivételek: gázkészülék):</p> <p>Csapok (tömbszelence cseréje), lefolyók tisztítása.</p> <p>Radiátor légtelenítése, feltöltése,</p> <p>Nyílászárók tömítése, záruk javítása, cseréje,</p> <p>Falitartók, díszek rögzítése,</p> <p>Az elektromos rendszer kisebb hibáinak elhárítása, javítása.</p>	<p>Ismerje legfontosabb technikatörténeti eseményeket, jeles feltalálókat.</p> <p>Munkája során törekedjen a pontosságra.</p> <p>Lássa be a mérési és egyéb adatok rögzítésének fontosságát.</p> <p>A manuális készségek fejlesztése.</p>
<b>Termelési kultúra</b>	
<p>Összetett rendszerek tervezése.</p> <p>Rendszertervek és kiviteli tervek.</p> <p>Gazdaságossági elemek tervjelei.</p> <p>Műszaki szabványok megismerése.</p> <p>Házépítési technikák, megvalósítási folyamatok.</p> <p>A modell funkciója, fajtái.</p> <p>Összetett rendszerek tervezése (gyártmányterv, gyártásterv).</p> <p>Tevékenységháló.</p>	<p>Képes legyen szabványos tervek készítésére.</p> <p>Tudjon legalább egy gyártmánytervet elkészíteni, dokumentálni.</p>
<b>Háztartási kultúra</b>	
<p>Emberi és családi életszakaszok.</p> <p>Generációk kapcsolata egymással.</p> <p>Családi együttműködés.</p> <p>Családi hagyományok, ünnepek.</p>	<p>Ismerje az emberi életszakaszokat, e szakaszok szerepeit a családban.</p>
<b>Környezetkultúra</b>	
<p>Környezetkárosító- és környezetbarát rendszerek.</p> <p>A fenntartható fejlődés.</p>	<p>Értse meg, lássa be, hogy a technikai fejlődésnek vannak korlátjai. Fogadja el a fenntartható fejlődés gondolatát, mint az egyedül lehetséges alternatívát.</p>
<b>Közlekedéskultúra</b>	
<p>Segédmotoros-kerékpáros közlekedés szabályai.</p>	<p>Ismerje a segédmotoros közlekedés szabályait (alkalmazza azokat).</p>
<b>Gazdálkodáskultúra</b>	
<p>A lakáshoz jutás jogi, pénzügyi, építészeti feltételei.</p>	<p>Készítsen pénzügyi tervet lakáshoz jutáshoz. Ismerje jogi lehetőségeket.</p> <p>Készítsen közelítően pontos (szabványos) lakástervet.</p>

Tananyag, témakör, fogalmi tartalom	Fejlesztési feladatok
<b>Egészségkultúra</b>	
Életmentés, elsősegélynyújtás, házi patika. Teendők baleset esetén, elsősegélynyújtás.	Elvárható szinten tudja az életmentő beavatkozásokat, az elsősegély-nyújtási ismereteket.
<b>Biztonságkultúra</b>	
Iskolai (munkahelyi) balesetvédelmi, munkavédelmi rendszabályok. A balesetmegelőző magatartás, a defenzív közlekedés gyakorlása, elsajátítása a közlekedésben. Közlekedési helyzetek, veszélyhelyzetek gyors felismerése és elhárítása.	A használt eszközöket használja, működtesse balesetmentesen. Ismerje a defenzív közlekedés elemeit.
<b>Fogyasztói kultúra</b>	
A fogyasztói érdekvédelem érvényesítése a gyakorlatban. A fogyasztói társadalom és a reklám.	Ismerje az érdekérvényesítés szükségességét, lehetőségeit.
<b>Szabadidő-kultúra</b>	
Szabadidő hasznos eltöltése otthon – a lakás karbantartása.	Lássa be, hogy esztétikus környezet kialakítása nemcsak hasznos, lehet örömteli is. Tudatosuljon a felelősségteljes munka értéke.
<b>Információs kultúra</b>	
Önálló információgyűjtés technikai, technológiája. Az összegyűjtött információ rendszerezése, archiválása.	Legyen képes a szükséges információk megszerzésére mind a nyomtatott, mind pedig az elektronikus adatforrásokból. Lássa be az adatok rendszerezésének szükségességét.
<b>Pályaorientáció</b>	
Életszerepek. Az ember munkája és a társadalmi viszonyok. Foglalkoztatási viszonyok.	Ismerjen fel a pályaválasztás szükségességét, tudatosan készüljön rá. Fogadja el az életen át való tanulás szükségességét.

## Követelmény

- Definiálja a technikai rendszert, funkcióját és szerkezetét.
- Mutassa be az energiatermelő, átalakító rendszereket.
- Tudjon a környezetkárosító technikai rendszerre példát, és megszüntetésére – csökkentésére – megoldást javasolni.
- Emelje ki a mikroelektronikai ipar és eszközök – technikát forradalmasító – szerepét.
- Legyen képes a lakás fenntartását biztosító technikai rendszerek üzemeltetésére, kisebb hibák elhárítására, javítására.
- Végezze megbízhatóan munkáját – tanári segítséggel csoportban – mechanikai, elektromos-elektronikai áramkörti modellek tervezése, szerelése, bemérése során.
- Magyarázza a technika kettős jelentését.
- Tudja a technika és környezetének kölcsönhatását.
- Tudja a technikatörténet jelentősebb eseményeit, eszközeit, rámutat azoknak a természetre és a társadalomra gyakorolt hatására.
- Fejtse ki a technika és a tudomány kapcsolatát, bizonyítsa összefüggésüket.
- Fejtse ki a technikatörténet és társadalomfejlődés kapcsolatát.
- Bizonyítsa a mikroelektronika forradalmi hatását a technikában.
- Készítsen, módosítson gyártmánytervet, állítson össze gyártástervet; terv alapján, önállóan modellt készítsen.
- A meglévő elemek és eszközök segítségével, tervszerűen, önállóan, alkosson újszerűt.
- Energiatermelő rendszerek bemutatása, összehasonlítása, környezetvédelmi munkák, rendszerük bírálata.
- Tudja a szabadidejét kulturáltan, egészségesen hasznosítani.
- Tudja alkalmazni az elvárt viselkedési szabályokat.
- Legyen tájékozott az állami, a vallási és a családi ünnepekről, tudjon azok hagyományainak megfelelően viselkedni.

- Legyen felelőssége önmagával és másokkal szemben.
- Lakása megválasztásában legyen képes sokoldalú tájékozódásra, körültekintő megoldáskeresésre. Összefüggések meglátása a szükségletek és a lehetőségek között.
- Legyen képes egyszerű lakótér berendezésére, a lakás otthonossá tételére.
- A közlekedési helyzetek és veszélyhelyzetek gyors felismerése, elhárítása. A kulturált közlekedési magatartás tudatos alakítása.
- Legyen tisztában az életszerepek változásaival. Értse meg az ember munkalehetőségei, valamint a gazdasági-társadalmi és az ebből következő foglalkoztatási viszonyok közötti összefüggéseket.
- Legyen képes elfogadni az esetlegesen bekövetkező pályamódosítás szükségességét.

# ÉLETVITEL ÉS GYAKORLATI ISMERETEK

## 10. ÉVFOLYAM

### Óraszám:

Tanítási ciklus 1 óra / 1 hét

### Cél

- Az alapvető elektronikai rendszerek ismerete.
- A technikatörténet és a társadalmi fejlődés összefüggéseinek felismertetése.
- A kert és park, otthonunk-környezetünkben.
- A környezeti ártalmak megelőzése.
- Az álláskeresés és technikája.
- A technika alapvető törvényszerűségei ismeretének elmélyítése, alkalmazásuk a gyakorlatban.
- A tágabb élő környezet megfigyeltetése, alakításának elemeztetése, a helyes viszony kialakítása.
- A probléma-érzékeny gondolkodás kialakítása, elemeinek fejlesztése, a döntés, a megoldás tervezése és végrehajtása.
- Ismerje meg a gazdaságossági tervezés módszereit.
- A segédmotoros közlekedés szabályainak megtanítása.
- Legyen képes felismerni azt, hogy a közlekedés, főleg a motorizált, többet és mást követel meg, mint egy átlagos munkatevékenység.
- Alakuljon ki az a közlekedési érzéke, amely alkalmassá teszi a közúti közlekedésben való részvételre.
- Rendszerezni a tíz év tananyagát.
- Munkacselekvések, kialakult szokások, személyiségjegyek, magatartásformák elemzése, értékelése.

Tananyag, témakör, fogalmi tartalom	Fejlesztési feladatok
<b>Munkakultúra</b>	
<p>A technika ismeretrendszere.            Anyag, energia, információ, rendszer, modell.            A technikai tudományok elemei, munkamódszerei, tevékenységrendszere.            Gyártmánytervezés.            Tervezés.            Modellezés.            Kivitelezés.            Alapvető elektronikai rendszerek tervezése, (instabil multivibrátor).            Alapvető elektronikai rendszerek készítése.            Logikai ÉS/VAGY kapcsolatok kialakítása tranzistorokkal, diódákkal.            Az elektronikus számítógép felépítése, működése.            A technikatörténet összefüggései a társadalom és a tudomány történetével.            A technikatörténet nagy magyar alakjai.            A technikatörténet főbb korszakai, azok hatása.</p>	<p>Lássa egészében a technika tudományának eddig megismert részét.</p> <p>Készítsen alapvető elektrotechnikai modellt. Részletesen ismerje a számítógép felépítését, működési elvét.</p> <p>Tudja a technikatörténet nagyobb korszakait, ismerje fontosabb feltalálók (magyar) életművét.</p> <p>Lássa be a tudomány, a technikatörténet és a társadalom fejlődése közötti összefüggéseket.</p>
<b>Termelőkultúra</b>	
<p>Számítógéppel irányított folyamatok.            Algoritmizálható folyamatok.            Rendszerek: technikai rendszerek.            Összetett rendszerek.            Rendszerszintézis.            Tervezés: tervezési rendszerek hálós tervezés, időterv (CPM), tevékenységterv (MPM) (lakásépítés, épület-felújítás, érték-készítési terv), számítógépes tervezés (ACAD)</p>	<p>Ismerjen legalább egy számítógéppel irányított folyamatot, tudja annak folyamatábráját elkészíteni. Ismerje a legfontosabb tervezési módokat.</p>

Tananyag, témakör, fogalmi tartalom	Fejlesztési feladatok
<b>Háztartáskultúra</b>	
<p>Költségvetés, háztartási napló, a háztartással kapcsolatos ügyintézés.</p> <p>Korszerű és hagyományos ételkészítési szokások, eljárások. Magyaros ételek, magyaros ízek.</p> <p>A játék szerepe a szülők és a gyermekek kapcsolatában.</p>	<p>Készítse el családja heti, havi, éves költségvetését. Ismerje a legfontosabb étkezési szokásokat, legyen tisztában azok egészséges és kevésbé egészséges voltával.</p> <p>Ismerje a szülők-gyermek közötti kapcsolat legfontosabb formáit.</p>
<b>Környezetkultúra</b>	
<p>A parkok szerepe életünkben, parktervezés.</p> <p>A külső környezeti hatások.</p> <p>Környezeti ártalom megelőzése, védekezési lehetőségek.</p> <p>Környezetvédelem a háztartásban.</p>	<p>Készítse el egy elképzelt vagy valóságos kert tervét. Készítsen tervet a háztartásuknak környezetkímélőbb vezetésére.</p>
<b>Közlekedéskultúra</b>	
<p>(Segéd)motoros közlekedési szabályai.</p> <p>Közlekedési helyzetek, veszélyforrások és -helyzetek elemzése.</p> <p>A defenzív vezetéstechnika elve, alkalmazása.</p> <p>A kulturált közlekedés, közlekedési erkölcs, intelligencia.</p> <p>Motorkerékpáros közlekedés technikai rendszere.</p> <p>A segéd-motorkerékpár és a motorkerékpár működése, alapvető hibák elhárítása, szerelési gyakorlatok.</p>	<p>Ismerje a defenzív közlekedés elvét gyakorlatát.</p> <p>Ismerje a motorkerékpár biztonságtechnikai rendszerinek ellenőrzésének módjait.</p>
<b>Gazdálkodáskultúra</b>	
<p>Az üzleti terv.</p> <p>Gazdaságossági tervezés (piackutatástól-értékesítésig).</p> <p>Költségtervezés, költségoptimalizálás (számítógépes programon is).</p> <p>Szállítási, raktározási feladatok vizsgálata számítógépes programokon.</p>	<p>Készítsen üzleti tervet egy elképzelt-valós vállalkozásról.</p>
<b>Egészségkultúra</b>	
<p>A technika személyiségformáló szerepe.</p> <p>Mi a teendő baleset esetén?</p> <p>Elsősegély-nyújtás.</p>	<p>Ismerje baleset esetén a teendőket, tudja azokat alkalmazni.</p>
<b>Biztonságkultúra</b>	
<p>Iskolai (munkahelyi) balesetmegelőző magatartás.</p> <p>Balesetmentes munkavégzés tárgyi, személyi feltevélei.</p>	<p>A használt eszközöket működtesse balesetmentesen.</p>
<b>Fogyasztói kultúra</b>	
<p>A reklámok és a termékek tulajdonságai, jellemzői.</p> <p>A direktmarketing.</p> <p>Reklámterv készítése egy valós/elképzelt termék piacra történő bevezetéséről.</p>	<p>Ismerje fel a reklámok szerepét, azok hatását a vásárlói szokásokra.</p> <p>Ismerje az agresszív értékesítési technikák elhárítási módjait.</p>
<b>Szabadidő-kultúra</b>	
<p>A szabadidő jelentősége a családban. Közös (családi) és egyéni tervezés.</p>	<p>Tudja szabadidejét hasznosan eltölteni, egyéni elvárásait a család igényeivel egyeztetni.</p>
<b>Információs kultúra</b>	
<p>Az összegyűjtött információ felhasználása a tervezésben, az innovációban, a kivitelezésben.</p>	<p>Legyen képes a megszerzett információk hatékony felhasználására.</p>

Tananyag, témakör, fogalmi tartalom	Fejlesztési feladatok
<b>Pályaorientáció</b>	
Az álláskeresés folyamata és technikája. Állásforrások. A biztos fellépés módszerei, telefonos álláskeresés. Önéletrajz, kísérőlevél, hirdetés. Feladatok, elvárások tisztázása. Szerződés – belépés – beilleszkedés.	Tudjon önéletrajzot, motivációs levelet készíteni. Készítsen álláshirdetést. Fogalmazza meg a lehetséges munkahely és saját elvárásainak lehetséges összhangját.

## Követelmény

- A mikroelektronika alapjainak ismerete.
- A legmegfelelőbb anyag kiválasztása egy sor anyag és eljárás ismeretében. A szerszámok és eszközök szakszerű használata.
- Algoritmusok szakszerű alkalmazása. Működő modellek, berendezési tárgyak készítése pontos, esztétikus kivitelezéssel.
- A magyar és a nemzetközi technikatörténet főbb korszakai, lényeges technikai találmányok.
- A kulturáltan használt technika előnyeinek és szépségének jellemzése.
- A környezetbarát technika jelentősége, a környezet kialakításában való aktív részvétel.
- Ételek önálló kivitelezése korszerű táplálkozási alapokon.
- Bevétel kiadás tervezésének ismerete.
- Takarékos gazdálkodás. A háztartási jövedelmek összetétele, eredete.
- Tudja alkalmazni a különféle álláskeresési technikákat.
- Legyen képes tisztázni a munkahelyi feladatokat és elvárásokat.
- Ismerje a gyalogosokra és a kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályokat!
- Ismerje a defenzív vezetéstechnika elveit, és képessége, meggyőződése alapján, alkalmazza a gyakorlati folyamatán.
- Ismerje és mutassa be az elsősegélynyújtás teendőit!
- Baleset esetén legyen tisztában kötelességeivel, teendőivel!