



SASHALMI
TANODA
ÁLTALÁNOS
ISKOLA

Helyi Tanterv

TECHNIKA ÉS TERVEZÉS

Készült a Sashalmi Tanoda Általános Iskola Pedagógiai Programja és a Nemzeti Alaptanterv 2020. évi módosításaihoz kiadott Kerettanterv alapján

Felső Tagozat

5-7. évfolyam



BEVEZETÉS

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.

Iskolánk a technika és tervezés tantárgy „C”: **Kertészeti technológiák** modulját választotta a kerettanterv ajánlotta lehetőségek közül, mert intézményünkben:

- a teljes iskolai életet meghatározza a felelős környezet- és egészségtudatos életvitel kialakítása és fejlesztése,
- az iskolakerti tevékenységeket a természettudományos nevelés alapjának tekintjük,
- rendelkezünk iskolakerttel, illetve tervezzük annak bővítését.

Külön jelentősége lehet a modulnak azokban az intézményekben, - így a mi iskolánkban is - ahol:

- az iskola körzetében élő tanulók kertes, vagy kertkapcsolatos lakóházakban élnek (nagyvárosok kertvárosaiban, zöldövezeteiben), lehetőségük van az iskolában elsajátított ismereteket, fejlesztett készségeket otthonukban gyakorlati tevékenység során alkalmazni, továbbfejleszteni;
- fontosnak tartják az informális tanulás, szabadtéri és valóság alapú tanulás, az aktív rekreáció lehetőségeit.

A tantárgy tanulásának-tanításának célja, hogy alapvető kertészeti ismeretek közvetítésével, a tanulók életkorának megfelelő kertművelési, -ápolási technikák elsajátításával, begyakorlásával biztosítsa a környezet- és egészségtudatos életvitel vezetésének feltételeit.

A modul ismeretanyaga háttérrel teremt olyan napi döntések meghozatalához, amelyek tudatos fogyasztói magatartásról tesznek tanúságot.

Az iskolakertben végzett munka – biztonságos, felnőttek által irányított kertművelés – megteremti a feltételrendszerét annak, hogy a tanulók döntéseikért, cselekedeteikért és azok következményeiért felelősséget vállaljanak, felelősségtudatuk elmélyüljön. Lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók a gyakorlatban tapasztalhassák meg a munkamegosztás jelentőségét, az egyénenként, kis csoportokban végzett munka összehadódó értékét, az együttműködés jelentőségét, az értékteremtés, az alkotás örömét, a munka megbecsülését. Ezek együttesen szolgálják a teljes nevelési folyamatot átható, munkára, életpálya-építésre, együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelés megvalósítását, az önismeret, a társas kultúra fejlesztését.



Az egészségnevelés terén kiemelkedő jelentőségű a modul tanítása, hiszen élelmiszer előállításáról szól. A kerti terményeket azonnal megkóstolhatják a gyerekek, feldolgozhatják, tartalékot képezhetnek. Mindezek a tevékenységek az élelmiszer-biztonság és az öngondoskodás irányába mutatnak. A gyerekek megismerik, vásárlás során ki tudják választani az egészséges élelmiszereket, biztonsággal tudják azokat feldolgozni, tárolni.

Az iskolai kerti tevékenység otthon a családot is arra készítheti, hogy néhány alapvető növényt termesszenek, illetve alkalmat teremthet számukra új fajok, fajták vagy éppen a régi, őshonos, mára elfeledett növények megismerésére, kipróbálására.

A rendszeresen végzett kerti munka az egészséges testmozgáson túl a lelki egészség megőrzésének is egyik eszköze.

A környezeti nevelés terén a környezet ismeretén alapuló tudatosságot alakítunk ki. A tantárgy tanítása során a tanuló megtapasztalja az erőforrások tudatos, takarékos használatát (pl. locsolás-esővízgyűjtés, komposztálás stb.), a felelősségteljes gazdálkodás gyakorlatát. Így válik napjai részévé a javakkal való észszerű gazdálkodás, s megtanulja mérlegelni döntései következményeit és kockázatát.

A kertben mint „szabadtéri tanteremben” megvalósuló valóság alapú tanulás lehetőséget nyújt más tantárgyak ismeretanyagának szemléltetésére, mélyebb megértést, gyakorlati alkalmazást célzó tanítására a jelenség alapú tanulás keretében.

Az iskolakerti munka csak a tanév meghatározott részében végezhető, ezért a témakörök sorában szereplő „Téli tevékenységek” megadott időkeretébe az iskola helyi tantervében a technika és tervezés tantárgy A, B és D moduljaiból az **egészséges táplálkozás és ételkészítés, illetve a gazdálkodás és munkamegosztás témaköröket emeli be.**



5. évfolyam

A tanuló megismeri az iskolakertben termesztett zöldségféléket, gyümölcsöket, fűszer- és gyógynövényeket, szántóföldi növényeket, jelentőségüket, helyüket az étrendünkben. Megismeri ezek tárolásának, tartósításának, elkészítésének különféle módjait.

A tanulási folyamat valóságra épülő, jelenségalapú, tapasztalati, cselekvésorientált tevékenység. A tanuló haszonnövényekkel foglalkozik, a tanórákon valódi földet művelve, saját terv mentén; csapatban dolgozva zöldségeket, gyógy- és fűszernövényeket termeszt, kóstol, feldolgoz, elfogyaszt. Ez a tevékenység problémamegoldásra, munkára készíti a tanulót, alkalmat ad az együttműködésre, a közösséghez tartozás megélésére.

A kertalapú tanulás fő helyszíne az iskolakert, mely égisz alá tartozó tanteremként funkcionálva teret, helyet ad a tanórán kívüli tevékenységnek is. Mindez folyamatos projektalapú munkát kíván a tanulóktól, hiszen a termesztési időszak tavasztól ősziig, a tanéveken átívelve tart, így az egyes évfolyamok egymásba fonódnak, a nyári szünetben is gondozni kell a növényeket, be kell takarítani a termést.

Hangsúlyos a fenntarthatóságra nevelés: az iskolakert nemcsak segít megismertetni a természetet, hanem felelős, gondozói magatartás kialakítását is szolgálja. Ebben **gyakorlati tapasztalatokkal támogatja a természetismeret, az etika fenntarthatósággal, a természeti környezetünk iránti felelősséggel kapcsolatos tartalmait.**

A kert, a kertben végzett munkatevékenység, a gazdálkodás továbblépési lehetőséget kínál a felsőbb évfolyamokon indított diák vállalkozás, a gazdálkodási-pénzügyi ismeretek közvetítésének irányába.

Az 5. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszámja: 36 óra

Témakör neve	Óraszám
Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben	8
Élet a talaj alatt – a talaj	4
Egészséges táplálkozás	9
Zöldségfélék termesztése	12
Gazdálkodás, munkamegosztás	3
Éves óraszám:	36



Témakör: Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben

Óraszám: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- A növényekről, az egészséges táplálkozásról tanult ismeretek szintetizálása, alkalmazása
- Környezet- és egészségtudatos véleményformálás
- A fenntartható fejlődés értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
 - A zöldséges- és gyümölcsöskert jellemző növényei és csoportosításuk: Az iskolakertben fellelhető növények azonosítása, jellemzőik; Csoportosítás szempontja: fogyasztásra szánt részek és a gazdasági érettség időpontja szerint
- Kertművelés és ápolás
 - A betakarítás folyamatai, munkaszervezés: az iskolakertben található zöldség vagy gyümölcs betakarításának (szüretelésének) munkafolyamatai, eszközei, munkamegosztás a csoportban
 - Baleset-megelőzési szabályok: a használt eszközökkel történő munkavégzés szabályai
- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás



- Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban: a vizsgált növények jellemző tápanyagai, szerepük szervezetünk egészséges működésében
 - Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához: a betakarított termés feldolgozása, téli tárolása (pl. must, befőtt, lekvár, savanyúság készítése, aszalás, fagyasztás, verelés stb.)
 - Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok: a végzett munkafolyamatok higiéniai szabályai
- Pályaorientáció
- A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: élelmiszeripari szakmacsoport
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

zöldség, gyümölcs, élelmiszer, étel, tápanyag, tartósítási eljárások, higiénia

TEVÉKENYSÉGEK

- Séta az iskolakertben. Az egyes kertrészek elkülönítése, a növények szempontok szerinti megfigyelése, tapasztalati vizsgálata (érintés, szaglás, ízlelés). Növények, növényi részek begyűjtése, csoportosításuk
- Az iskolakerti lehetőségek szerint betakarítás (gyümölcs vagy zöldség). Munkaszervezés, munkavégzés. A feldolgozás előkészítése
- A felhasznált anyagok beazonosítása (szerepük a táplálkozásban, a készítményben)
- Ételkészítési gyakorlatok előkészületei során alkalmazott szabályok: kézmosás, hajviselet, védőruha. A felhasznált eszközök, anyagok tisztasága, a tisztítás módjainak alkalmazása, eszközeinek, anyagainak használata

Témakör: Élet a talpunk alatt – a talaj

Óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;



- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Digitális kompetenciák alkalmazása mérési, vizsgálati eredmények rögzítése, elemzése során
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés a munkavégzés eredményéért és minőségéért
- Talajtani alapismeretek:
 - A talajszelvény fogalma: a talaj szintjei, a talajképződés folyamata
 - A talaj alkotói, jellemzői, egyszerűbb talajvizsgálatok; a talaj színe, szerkezete, kötöttsége; a talajnedvesség kimutatása, vízáteresztő képesség vizsgálata a környezetben fellelhető mintákon
 - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a talaj megfigyelése, vizsgálata; eredmények rögzítése, értékelése; élőlények a talajban; komposztvizsgálatok
 - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
- Kertművelés és -ápolás
 - Baleset-megelőzési szabályok
 - A talajművelés eljárásai: forgatás, lazítás és porhanyítás, tömörítés, egyengetés
- Pályaorientáció
 - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, talajtani) szakmák, foglalkozások: mezőgazdasági szakmacsoport
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

talaj, talajalkotók, humusz, lebontó szervezetek, komposzt

TEVÉKENYSÉGEK

- Megfigyelések végzése az iskolakertben, a természetismeret tantárgyban tanultak beazonosítása talajszelvényen



- Mintavétel az iskolakert talajából. Minták vizsgálata irányítással. Mérési eredmények rögzítése, értékelése. Beavatkozás tervezése
- Az iskolakert talajművelési feladatainak végzése
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról – önálló munka

Témakör: Egészséges táplálkozás

Óraszám: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló:

- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A táplálkozás jelentőségének értelmezése az egészségtudatos életvitelben
- Fogyasztói tudatosság alkalmazása az egészséges táplálkozás – mint önérték – mentén
- Rugalmas alkalmazkodás döntési helyzetekben
- Kezdeményező és kitartó munkavégzés alkalmazása
- Táplálkozás az egészségtudatos életvitelben
- Élelmiszerek, ételek, tápanyagok
- Konyhatechnikai eljárások
- Az ételkészítés, terítés, tálalás eszközei
- Biztonságos élelmiszer-, ételkészítés, étel
- A magyar konyha értékei, hagyományai
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

táplálkozás és egészség; élelmiszer, étel, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi



anyagokban gazdag élelmiszerek; fűszerek, tésztalazítók, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek

TEVÉKENYSÉGEK

- „Okostányér” elemzése, élelmiszertípusok beazonosítása. Főbb élelmiszertípusok vizsgálata, kóstolása, értékelése (pl. zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek stb.)
- 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

Témakör: Zöldségnövények termesztése

Óraszám: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése



ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv

Nat 2020

-
- Tervezési folyamat során algoritmizálás alkalmazása
 - Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
 - Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
 - Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
 - Cselekvő tudatosság alkalmazása
 - Önismeret, társas kompetenciák fejlesztése, csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
 - Kertészeti alapismeretek
 - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a vetőmagok jellemzői, a csírázás feltételei
 - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
 - Növénytermesztési módok: a vetésforgóban, a vegyeságyban történő termesztés; a vetésforgó hatása a talajra és a növények fejlődésére, a növényvédelemre; a növénytársítás alapvető szabályai, alapvető konyhakerti növények egymásra gyakorolt hatása; öntözési ismeretek (öntözési módok, öntözési idő, takarás és öntözés, gyökerezési mélység, öntözővíz minősége: hőmérséklet, oldott anyagok, mulcsozás szerepe)
 - Vetési, termesztési terv: a növények csoportosítása választott termesztési mód, tápanyagigényük, vetési idejük és termésidejük szerint
 - Kertművelés és -ápolás
 - A vetés műveletei; talaj-előkészítés, vetés szabadföldbe (sorba, szórva, fészekbe)
 - A kertrész gondozási munkái: öntözés, egyelés, gyomlálás, karózás, betakarítás, terv szerint másod- és harmadvetés
 - Komposztálás – komposztálható anyagok a kertben
 - A méhek jelentősége a növénytermesztésben: beporzás, termésképződés
 - A növénytermesztés és állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai; méhek élete és „munkája”; a méhtartás hagyományai
 - Baleset-megelőzési szabályok
 - Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
 - A méz előállítása, tárolása, feldolgozása, felhasználásának szabályai; méhészeti termékek



- Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai; vidékünk mézes hagyományai
- Pályaorientáció
- A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: kertész, méhész
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

beporzás, termésképződés, mag, csíra, sziklevel, csírázási próba, környezeti igény, tűrőképesség, vetésforgó, vegyeságy, növénytársítás, vetési módok, másod- és harmadvetés, öntözési módok, mulcsozás, méhcsalád, méhészet, méhészeti termékek

TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések végzése, eredmények összevetése az éves munkák rendjével, a népi megfigyelésekkel
- A vetőmagkészlet áttekintése, vizsgálata
- A szerszámoskamra áttekintése, szerszámok ellenőrzése, szükség szerinti előkészítése
- A növények vízigény szerinti csoportosítása, öntözés tervezése
- Vetési, termesztési terv készítése magas ágyáshoz – csapatonként
- Vetési előkészületek, vetési munkák elvégzése
- Megfigyelés, változások rögzítése, a veteményes gondozási munkálatainak végzése
- Komposztálható anyagok gyűjtése, komposztálás
- A virágzás, termésképződés megfigyelése, feljegyzések készítése

Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás

Javasolt óraszám: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló:

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK



-
- A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése
 - A háztartás, a család mint gazdálkodási egység
 - Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása

FOGALMAK

család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás

TEVÉKENYSÉGEK

- Családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
- Egy választott családellátó tevékenység (pl. egy konkrét étel elkészítése, heti mosás stb.) elemzése. Ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés
- A vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása. Gazdálkodási, takarékosági lehetőségek számbavétele



Az 6. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszámja: 36 óra.

A kertalapú tanulás fő helyszíne az iskolakert, mely égis éré tanteremként funkcionálva teret, helyet ad a tanórán kívüli tevékenységnek is. Mindez folyamatos projektalapú munkát kíván a tanulótól, hiszen a természeti időszak tavasztól őszig, a tanéveken átívelve tart, így az egyes évfolyamok egymásba fonódnak, a nyári szünetben is gondozni kell a növényeket, be kell takarítani a termést.

Hangsúlyos a fenntarthatóságra nevelés: az iskolakert nemcsak segít megismertetni a természetet, hanem felelős, gondozói magatartás kialakítását is szolgálja. Ebben gyakorlati tapasztalatokkal támogatja a természetismeret, a hittan és etika fenntarthatósággal, a természeti környezetünk iránti felelősséggel kapcsolatos tartalmait.

A kert, a kertben végzett munkatevékenység, a gazdálkodás továbblépési lehetőséget kínál a felsőbb évfolyamokon indított diákvállalkozás, a gazdálkodási-pénzügyi ismeretek közvetítésének irányába.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák	6
A talaj gondozása, javítása	4
Növényvédelem a biokertben	4
Táplálkozás, ételkészítés	9
Gazdálkodás, munkamegosztás	3
Zöldségfélék, gyógynövények termesztése az iskolakertben	10
Összes óraszám:	36



Témakör: Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák

Óraszám: 6 óra

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

- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A növény azonosításához szükséges lényeges tulajdonságok felismerésének fejlesztése
- Jellemző tulajdonságok és termesztési igények közötti összefüggések értelmezése
- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- Véleményformálás az egészséges táplálkozásról
- Környezet- és egészségtudatos szempontok alkalmazása a tevékenységek végzése során
- Globális élelmezési probléma értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
 - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
 - A fűszernövénykert jellemző növényei, csoportosításuk és felhasználásuk
 - Szántóföldi növényeink, csoportosításuk és felhasználásuk
- Kertművelés és -ápolás
 - Baleset-megelőzési szabályok
 - Őszi munkák a fűszer- és gyógynövénykertben: növényi részek begyűjtése, magfogás, növények ritkítása, visszametszése, fagyvédelme
 - Őszi munkák a szántóföldi parcellában: betakarítás, téli tárolás előkészítése
- Élelmiszertermelés és -feldolgozás
 - Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban



- Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához
 - Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok
 - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai
 - Az állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai
 - A gabonafeldolgozás (malom-, sütőipar) technológiai folyamatai
- Pályaorientáció
- A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

gyógynövény, fűszernövény, gabonafélék, olajnövények, nagy fehérjetartalmú növények; takarmánynövények, ipari növények; GMO, liszt, dara, kása, lisztek jelölési rendszere, a kenyér alapanyagai

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A szerszámoskamra szerszámai, eszközei, azok gondozása, balesetmentes használata
- Séta az iskolakertben. Növények, kultúrák megfigyelése, a megfigyelések rögzítése
- Térképkészítés. Védnöki rendszer szervezése
- Biztonság a kertben
- Növények begyűjtése, betakarítása
- Magok begyűjtése
- Növényápolási munkák végzése
- A téli időszakra szükséges felkészülés az iskolakert sajátosságai szerint
- A begyűjtött élelmi anyagok feldolgozása, a termékhez igazodóan többféle módon
- Az egyes technológiai folyamatok alkalmazása
- A megismert szabályok alkalmazása
- Ételkészítési gyakorlat, a megismert (termesztett) alapanyagok felhasználásával a saját vagy választott vidék jellemző hagyományai szerint

Témakör: A talaj gondozása, javítása

Óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK



ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv

Nat 2020

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

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés munkavégzésének eredményéért és minőségéért
- Kertészeti alapismeretek
 - Talajjavítási módok
 - A talajerő-utánpótlás szükségessége és lehetőségei (állati és növényi szerves trágyák, műtrágyák előnyei-hátrányai); a talaj védelme
- Kertművelés és -ápolás
 - A talaj előkészítése növénytermesztésre: hulladékgazdálkodás, komposztálás
 - A talaj védelmének módjai (mulcsozás, növényborítás, védelem szermaradványoktól és szennyezőktől, megfelelő vízgazdálkodás és öntözővíz, talajnedvesség és talajszerkezet – a talajpusztulási folyamatokkal összefüggésben)
 - Baleset-megelőzési szabályok
- Pályaorientáció
 - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, földmérési) szakmák, foglalkozások
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

a talaj tápanyagai; tápanyag-utánpótlás; szerves trágya; műtrágya, komposztálható anyagok; komposztprizma, vetésforgó, talajképződés, talajvédelem



JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A talaj állapotának megfigyelése, vizsgálata, értékelése, beavatkozások meghatározása
- A kert őszi munkálatainak végzése, az iskolakert sajátosságai szerint. A talajgondozás műveletei, talajtípustól függően – ásás, tápanyag-utánpótlás

Témakör: Növényvédelem a biokertben

Óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- Konkrét problémahelyzetben cselekvő elkötelezettség értelmezése
- Digitális kompetenciák fejlesztése mérési, megfigyelési adatok összegzése során
- Ok-okozati összefüggések értelmezése adatok elemzése során
- Következmények, kockázatok becslésére, értékelésére vonatkozó kompetenciák fejlesztése tervek, tapasztalatok mentén
- Kertészeti alapismeretek
 - A kert mint ökológiai egység
 - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei
 - Az ökológiai (bio) kertművelés alapszabályai (vetésforgó, fajtaválasztás, talajerő-utánpótlás, immunerősítés)
- Kertművelés és -ápolás



- A biogazdálkodás jellemzői
 - Növényi immunerősítő levek készítése és használata
 - A madárbarát, rovar- és méhbarát kert jelentősége a biokertben
 - A vegyszeres növényvédelem előnyei-hátrányai általában és az iskolakertben, az ökológiai (bio) gazdálkodásban megengedett szerek jellemzői
- Pályaorientáció
- A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági) szakmák, foglalkozások
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

az iskolakert, mint életközösség; növények kártevői; növényvédelem; vegyszer nélküli növényvédelem; biológiai növényvédelem; mechanikai növényvédelem; biogazdálkodás, madárbarát kert; madár-, rovar- és méhvédelem az iskolakertben

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések, állapottrögzítés, mérések, adatok elemzése
- Az emberi tevékenység hatása a környezetre – egyes technológiák előnyei, hátrányai – projektmunka
- Védekezési módok egyes (az iskolakertben is jellemző) kártételek esetén – projektmunka
- Saját készítésű szerek készítésének eljárásai, feladatai (növények begyűjtése, szerkészítés, -alkalmazás). Tervezés
- A téli madár- és rovarvédelem előkészületei (madárkalács, odú, etető, rovarhotel készítése a lehetőségek szerint)

Témakör: Táplálkozás és ételkészítés

Óraszám: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- a 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 jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A táplálkozás jelentőségének értelmezése az egészségtudatos életvitelben
- Fogyasztói tudatosság alkalmazása az egészséges táplálkozás – mint önérdék – mentén
- Rugalmas alkalmazkodás döntési helyzetekben
- Kezdeményező és kitartó munkavégzés alkalmazása
- Táplálkozás az egészségtudatos életvitelben
- Élelmiszerek, ételek, tápanyagok
- Konyhatechnikai eljárások
- A felhasznált élelmiszerek eredete, forrásai
- A felhasznált élelmiszerek tulajdonságai
- Az ételkészítés folyamata
- Az ételkészítés, terítés, tálalás eszközei
- Biztonságos élelmiszer-, ételkészítés, étel
- A magyar konyha értékei, hagyományai
- Hungarikumok, tájjellegű ételek
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

táplálkozás és egészség; élelmiszer, étel, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek; fűszerek, tésztalazítók, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK



- „Okostányér” elemzése, élelmiszertípusok beazonosítása. Főbb élelmiszertípusok vizsgálata, kóstolása, értékelése (pl. zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek stb.)
- 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. Film megtekintése a témában

Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás

Javasolt óraszám: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése
- A háztartás, a család mint gazdálkodási egység
- Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása



FOGALMAK

család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
- Egy választott családellátó tevékenység (pl. egy konkrét étel elkészítése, heti mosás stb.) elemzése. Ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés
- A vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása. Gazdálkodási, takarékosági lehetőségek számbavétele

Témakör: Zöldségfélék, gyógynövények termesztése az iskolakertben

Óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- önismeretere építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;



- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A munkatevékenység értékteremtő lényegének, felelősségének értelmezése
- Tervezési folyamat során gazdálkodási szempontok alkalmazása
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Tevékenységek, beavatkozások környezeti és gazdasági következményének mérlegelése
- Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
- Cselekvő tudatosság alkalmazása
- Önismeret, társas kompetenciák, munkakultúra fejlesztése, csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
- Véleményformálás támogatása a mezőgazdaság, a gazdák tevékenységéről, az ágazat jelentőségéről
- Kertészeti alapismeretek
 - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei; az időjárás változásainak követése, értékelése a növénytermesztés vonatkozásában
 - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
 - Növények ivartalan szaporítása; szaporítási módok: hajtásdugványozás, tőosztás, levéldugványozás, bujtás
 - Zöldségfélék, fűszer- és gyógynövények szaporítása, termesztése, palántanevelés; szaporítás növényi részekkel: dugghagymával, fiókhagymával, gumóval
 - A növénytársítás szabályai: gyógynövények, dísnövények a zöldségágyban; a növények egymásra gyakorolt hatása; vetési, termesztési terv; az ágyásban egymást követő növények termesztésének tervezése, a termőterület maximális kihasználásával
- Kertművelés és -ápolás
 - A gazdasági év munkarendje



ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv

Nat 2020

- Kertészeti munkák: az iskolakerti környezet értékelésén alapuló beavatkozások tervezése; kertgondozás; a felhasználásra érett növényi részek betakarítása
 - Baleset-megelőzési szabályok
- Élelmiszer-termelés, -feldolgozás
- Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai: élelmiszer-termelés hazánkban; mezőgazdasági ágazatok, termékek; a betakarított növényi részek felhasználása, feldolgozása
- Pályaorientáció
- A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások; gazdák és gazdaságok hazánkban és Európában
 - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

FOGALMAK

növények ivaros és ivartalan szaporítása, palánta, tőosztás, dugványozás, bujtás, gazdálkodás, a termőterület kihasználtsága; a termesztési folyamat munkaműveletei; mezőgazdasági ágazatok, gazdaságok; hagyományos és nagyüzemi gazdálkodás; élelmiszerek előállítása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések, értékelések végzése
- Szerszámoskamra rendje, szerszámok gondozása
- Ivartalan szaporítási módok alkalmazása a rendelkezésre álló növényeken
- Növénytermesztés ivartalan szaporítási módokkal, hajtatasos növénytermesztéssel az iskolakert lehetőségei szerint
- Zöldségtermesztés tervezése
- Növénytársítás szabályainak alkalmazása a termesztési terv készítése során
- A témakör elsajátítása során saját terv szerinti növénytermesztés, gazdálkodás, a megtermelt élelmiszer hasznosítása – ételkészítési gyakorlatok keretében
- A tanulók nyári kertészeti gyakorlaton való részvétele (az iskola sajátosságai szerint)



Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv
Nat 2020



7. évfolyam

A nevelési-oktatási szakaszban a tanulási folyamat középpontjában a hazai gyümölcsstermesztés, szőlészet és borászat áll.

E területek kiemelkedő jelentőségűek hazánk mezőgazdaságában. Ismeretük, jelentőségük értékelése, hagyományainak ápolása fontos része nemzeti öntudatunknak, európaiságunknak.

Az iskolakert gondozásában előtérbe kerül a kötelességtudat, a munka megbecsülése, a segítőkészség, az önkéntesség.

Az egészségnevelés terén továbbra is hangsúlyos az élelmiszertermelés, az egészséges táplálkozás. A tantárgy tanulása során elsajátított ismeretek, fejlesztett kompetenciák mentén kialakuló tudatosság alkalmassá teszi a tanulókat arra, hogy fogyasztóként értékelvű döntéseket hozzanak az élelmiszerek, ételek, italok, kozmetikumok, gyógyhatású termékek kiválasztása során.

Az iskolakertben végzett alkotó, értékteremtő fizikai munka sikerélményt biztosít, hozzájárul a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzéséhez. A tanulók a munka során speciális önismeretre tesznek szert, kipróbálhatják, megismerhetik képességeiket a gyakorlatban, s ez a megalapozott önismeret segíti pályaeorientációjukat, iskolaválasztásukat.

A környezeti nevelés terén az iskolakerti munka során holisztikus szemlélet érvényesül. A környezethez való viszonyulás, a gondozói magatartás gyakorlati tapasztalatot nyújt a globális gondolkodáshoz és a lokális cselekvéshez.

A modul választása azoknak az intézményeknek javasolt, akiknek iskolakertjében van néhány gyümölcsfa – leginkább korai érésű cseresznye és meggy, kései érésű szilva, alma, körte –, esetleg természetnek többféle bogyós gyümölcsöt, és van néhány tőke csemege- és borszőlő.



ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv

Nat 2020

A 7. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszámja: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Ősz a gyümölcsösben	6
Talajművelés az iskolakertben és a nagyüzemben	2
Gyümölcsfák szaporítása	4
Táplálkozás, ételkészítés	8
Gazdálkodás, munkamegosztás	4
Gyümölcsstermesztés az iskolakertben	12
Összes óraszám:	36

Témakör: Ősz a gyümölcsösben

Óraszám: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- tevékenységét társakkal együttműködve tervezi;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK



- A talaj minősége, a környezeti jellemzők és a gyümölcsstermesztés közötti kapcsolatokat értelmezése
- Véleményformálás támogatása a helyi gyümölcsfajták értékéről, a „tündérkertek” jelentőségéről
- Együttműködési készségek fejlesztése a munkatevékenységek tervezése és végzése során
- Felelősségvállalás kompetencia fejlesztése a környezet- és egészségtudatos cselekvés gyakorlatában
- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
 - A gyümölcsösben termesztett növények jellemzői (növényismeret, botanikai jellemzők)
 - Tájegységre jellemző faj- és fajtaismeret (növényismeret, termesztési igények, a termés használati értéke)
 - A termesztett növények helye, szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban (ételek, élelmiszerek, tápanyagok; tápanyagmegőrző ételkészítési eljárások; fogyasztóvédelmi ismeretek)
 - Gyümölcsök betakarítása, tárolása, feldolgozása (technológiai folyamatok)
 - A gyümölcsstermesztés hagyományai, hungarikumai
 - Őszi növényvédelmi munkák
 - Fajtamentő tündérkertek a Kárpát-medencében
- Pályaorientáció
 - A gyümölcsfeldolgozáshoz kötődő szakmák, foglalkozások, munkakörnyezetek

FOGALMAK

az egyes levél-, virág- és terméstípusok jellemzői; az egyes termőhelyek jellemzői; termesztett gyümölcsök környezeti igényei; egészséges táplálkozás, tápanyagok, ételkészítési eljárások, tartósítási eljárások, kártevők elleni védekezés, fajtamentő tündérkert

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Séta a gyümölcsösben, termesztett gyümölcsök megfigyelése, terméstípusok beazonosítása



ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv

Nat 2020

- Egyes fajták beazonosítása. Megfigyelések rögzítése, adatgyűjtés, elemzés, térképrajzolás, a kert sajátosságaitól függően kóstolás
- Gyümölcs az étrendben – projektmunka
- Ételkészítési gyakorlat – a helyi sajátosságok szerint (befőzés, lekvárfőzés, gyümölcsös étel készítése). Technológiai folyamatok alkalmazása
- Gyümölcsstermő növények őszi gondozása
- Tündéerkertek – projektmunka

Témakör: Talajművelés az iskolakertben és a nagyüzemben

Óraszám: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ok-okozati összefüggés értelmezése a talajszennyezés okai és következményei között
- Véleményformálás támogatása az egyén felelősségéről az értékek megőrzésében és a közös értékteremtésben
- Kertészeti alapismeretek
 - A talaj minősége (a talaj vízgazdálkodása, levegő- és hőgazdálkodása; a talaj minőségének vizsgálati módszerei)
 - Talajszennyezés (szennyező anyagok hatása az élővilágra)



- Fenntarthatóság az iskolakertben és a nagyüzemben
- Kertművelés és -ápolás
- Talajvédelem, talajhasználat: őszi talajmunkák az iskolakertben; komposzt kezelése és felhasználása

FOGALMAK

a talaj vízgazdálkodása; levegő- és hőgazdálkodása; savasság, lúgosság, a talaj kémhatása; talajszennyező anyagok; a talajművelés munkái

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A talaj megfigyelése, vizsgálata
- Javaslattétel az iskolakert talajának javítására
- Javítási módok, gondos talajhasználat feladatai
- Talajmunkák végzése az iskolakertben

Témakör: Gyümölcsfák szaporítása

Óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- szempontokat határoz meg környezetének megfigyeléséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- önismeretere építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;



- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez
- Együttműködési készségek fejlesztése
- Kertészeti alapismeretek
 - Fás szárú növények jellemzői: gyümölcstermő cserjék és fák az iskolakertben
- Kertművelés és -ápolás
 - Alanynevelés ivaros és ivartalan szaporítási móddal
 - Oltványnevelés szemzéssel
 - Fás szárú növények telepítése (gyümölcsültetvények fajtatársítása)

FOGALMAK

ivarúság, lakiság, öntermékenység, fás dugványok; bujtások; szemzés, oltás, faültetés, telepítés, csemete, szabad gyökerű, földlabdás, faiskola, rezisztens fajták, növénynemesítés, növényvédelem, lemosó permetezés, ökológiai gazdálkodás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Fás szárú növények szaporítási lehetőségei – projektmunka (jellemzően az iskolakert növényeinek vonatkozásában)
- Vetés és dugványozás. Oltás és szemzés műveletének elsajátítása gyakorlóanyagban
- Fás szárú növények ültetési munkálatainak végzése

Témakör: Táplálkozás és ételkészítés



Óraszám: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az élelmiszerek megválasztásában fogyasztói tudatosság alkalmazása – az önérdéken 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

FOGALMAK

élelmiszer-biztonság, bevásárlás, tárolási módok, tartósítási eljárások, konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük; ételcsoportok, menüelemek



JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Étrendtervezés – az egészséges életmód és a fenntarthatóság szempontjai szerint
- Ételkészítési gyakorlatok tervezése és kivitelezése. Munkák során a rendelkezésre álló konyhai gépek használata, 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

Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás

Óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tudatosság alkalmazása a tanuló saját életvitelével kapcsolatos döntéseiben
- A véleményformálás támogatása
- A háztartási, családi költségvetés
- A háztartás fogyasztása, környezetterhelése

FOGALMAK

a háztartási költségvetés feladata; készítésének formái; takarékosági formák; vagyonleltár, értékek védelme; környezetterhelés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK



ÖRÖKÖS ÖKOISKOLA

Sashalmi Tanoda Általános Iskola
1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Helyi tanterv

Nat 2020

- 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

Témakör: Gyümölcsstermesztés az iskolakertben

Óraszám: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a 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;
- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;



- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit;
- a fizikai és digitális környezetből információt gyűjt a számára vonzó foglalkozások alkalmassági és képesítési feltételeiről, keresi a vállalalkozási lehetőségeket, a jövedelmezőséget és a jellemző tanulási utakat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- A társadalmi munkamegosztás lényegének, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségének értelmezése
- Tervezési folyamat során holisztikus szemlélet alkalmazása
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Tevékenységek, beavatkozások következményének többszemponú mérlegelése
- Döntéshozatal során tudatosságra épülő konszenzus alkalmazása
- Cselekvő tudatosság alkalmazása
- Önismeret, társas kompetenciák fejlesztése csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
- Kertészeti ismeretek
 - Fiatal fák és cserjék gondozása: koronaalakítás metszéssel és hajtáskötözéssel; növényvédelem
 - Termő fák és cserjék gondozása: koronaforma fenntartása és a termés szabályozása metszéssel; támrendszerek kialakítása
- Kertművelés és -ápolás
 - Az iskolakert gyümölcsösének gondozása
 - Szőlőművelés: a növény jellemzői, termesztett fajtái; a szőlő telepítése; termesztési módok kiskertben és nagyüzemben; a szőlő gondozási munkái
- Élelmiszer-termelés, feldolgozás



- Tavaszi, kora nyári időszak gyümölcsstermesztésének feldolgozása
- Pályaorientáció
 - A gyümölcsstermesztéshez, a szőlészethez, a borászathoz tartozó szakmák, foglalkozások azonosítása

FOGALMAK

fás szárú növények jellemzői; metszés, koronaalakítás; termés hozam-szabályozás, gyümölcsösök növényvédelme; szőlőnövény jellemzői; szőlőfajták, szőlőtelepítés, szőlőgondozás munkái

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Metszés munkálatainak végzése
- Gyümölcsfák szükség szerinti gondozása
- Szőlészeti munkák kora tavasztól télig (az iskolakert szőlőinek gondozása, a helyi sajátosságok szerint), a telepítéstől a szüretig (A tevékenység a nyári szünetben és a 8. osztály őszi időszakában is tart, függetlenül a tantárgy óraszámától – a modult választó iskola ezért lehetőséget biztosít a tanulóknak a tevékenység végzésére és lezárására.)
- Ételkészítési gyakorlat – az intézményi sajátosságok szerint

Összeállította:

Szendrey Norbert

2020