

Technika és tervezés 7. évfolyam Helyi tantárgyi tanterv

A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei:

Az iskolában technika és tervezés tantárgyból nem folyik emeltszintű, tagozatos képzés.
Minden osztály számára azonos tantervet határoz meg az intézmény.

A tantárgy órakerete:

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Évi órakeret</i>	<i>Kerettantervi órakeret</i>	<i>Helyi tervezésű órakeret</i>
7.	1	36	34	2

A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A tantárgy a szabadon tervezhető órakeretből nem kapott megemelt óraszámot. A tantárgy tanítása során nincs csoportbontás.

A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 2. sz. mellékletében kiadott technika és tervezés tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

Megjegyzés:-

A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Molnárné Nagy Orsolya

A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:

Szilágyiné Nagy Enikő

2. A helyi tanterv tantárgyi tantervének áttekintése

2.1. táblázat

A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret

7. évfolyam:			
Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többlet-óraszám (±)	Témakör összydőkerete
Ősz a gyümölcsösben	6		6
Talajművelés az iskolakertben és a nagyüzemben	2	2	4

Gyümölcsfák szaporítása	4		4
Téli tevékenységek	10		10
Gyümölcstermesztés az iskolakertben	12		12
Évfolyam összesen	34	2	36

2. 2. táblázat

A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása

7. évfolyam:	Szabad órakeret:	2
--------------	------------------	---

Tematikai egység	Téma	Óraszám
Talajművelés az iskolakertben és a nagyüzemben	A kertművelés eszközei	2
	Összesen:	2

TECHNIKA ÉS TERVEZÉS 7. OSZTÁLY

ÁLTALÁNOS BEVEZETŐ

A technika és tervezés tantárgy „C”: **Kertészeti technológiák** modulja ajánlott azoknak az intézményeknek, ahol:

- a teljes iskolai életet meghatározza a felelős környezet- és egészségtudatos életvitel kialakítása és fejlesztése,
- az iskolakerti tevékenységeket a természettudományos nevelés alapjának tekintik,
- rendelkezik az intézmény iskolakerttel, vagy tervezi annak kialakítását.

Külön jelentősége lehet a modulnak azokban az intézményekben, ahol:

- az iskola körzetében élő tanulók kertes lakóházakban élnek (falvakban, kisvárosokban, nagyvárosok kertvárosaiban, zöldövezeteiben), lehetőségük van az iskolában elsajátított ismereteket, fejlesztett készségeket otthonukban gyakorlati tevékenység során alkalmazni, továbbfejleszteni;
- a lakosság megélhetésének fő vagy jelentős forrása a mezőgazdaság, hagyománya van a gazdálkodásnak;
- a fiataloknak a mezőgazdaság felé orientálódva esélyük van majdani szakmai tanulmányaik után megélhetést biztosító munkára;
- a családok nehéz körülmények között élnek, s esélyt teremtenek számukra, ha gyermekeik az iskolában elsajátíthatnák az alapvető családellátó mezőgazdasági tevékenységeket;
- sajátos nevelési igényű gyermekeket tantermen kívüli eszközökkel is szeretnének integrálni az iskola munkájába, ill. kiemelt cél a szabálykövetés, a társas és életviteli kompetenciák, attitűdök fejlesztése,
- fontosnak tartják az informális tanulás, szabadtéri és valóság alapú tanulás, az aktív rekreáció lehetőségeit.

A kerettanterv értelmezésében az iskolakert bármilyen gyermekközösség (többségében óvodai, iskolai) rendszeres és értelmező tevékenységével gondozott, oktatás-nevelés és felüdülés céljával művelt kert.

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 összeadódó 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.

A tanulók megismerik szűkebb környezetük (vidékük, tájegységük) sajátos mezőgazdasági hagyományait, őshonos növényeit, állatait. Néprajzi ismereteiket gyakorlati tapasztalatokkal egészítik

ki. Felértékelődik a környezet folyamatos észlelése, a népi kalendárium, a jeles napok bölcsessége, az előttünk járó generációk tudása, tapasztalata.

Az egészségnevelés terén kiemelkedő jelentőségű a modul tanítása, hiszen ételkészítésről szól. A kerti terményeket azonnal megkóstolhatják a gyerekek, feldolgozhatják, tartalékokat képezhetnek. Mindezek a tevékenységek az ételkészítés-biztonság és az öngondoskodás irányába mutatnak. A gyerekek megismerik, vásárlás során ki tudják választani az egészséges ételkészítési módokat, 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 valóságalapú tanulás lehetőséget nyújt más tantárgyak ismeretanyagának szemléltetésére, mélyebb megértést, gyakorlati alkalmazást célzó tanítására a jelenségalapú 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 választhat tartalmakat, az iskolakerthez, biztonságos közlekedéshez kapcsolódó témákat, az intézményi sajátosságok, a tanulók érdeklődésének figyelembevételével.

7. évfolyam

A nevelési-oktatási szakaszban a tanulási folyamat középpontjában a hazai gyümölcstermesztés, 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 ételkészítés, az egészséges táplálkozás. A tantárgy tanítása során elsajátított ismeretek, fejlesztett kompetenciák mentén kialakuló tudatosság alkalmassá teszi a tanulókat arra, hogy fogyasztóként értékelvű döntéseket hozzanak az ételkészítési módokról, italokról, kozmetikumokról, 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.

Mivel a termesztési időszak átnyúlik az évfolyamok között, a helyi tantervben indokolt legalább a 8. évfolyam első félévére heti 1 órát biztosítani a tantárgy számára, a termesztési folyamat lezárására.

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Ősz a gyümölcsösben	Órakeret 6 óra
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – A talaj minősége, a környezeti jellemzők és a gyümölcsstermesztés közötti kapcsolatok 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 	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Élelmiszer-termelés és -feldolgozás</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gyümölcsösben termesztett növények jellemzői (növényismeret, botanikai jellemzők) • Tájékozódás jellemző faj- és fajtaismeret (növényismeret, termesztési igények, a termés használati értéke) 	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <p>tevékenységét társakkal együttműködve tervezi; részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; felismeri saját felelősségét</p>	<p><i>Biológia:</i> Séta a gyümölcsösben, termesztett gyümölcsök megfigyelése, terméstípusok beazonosítása</p> <p>Egyes fajták beazonosítása</p> <p>Rajz: térképrajzolás</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Pályaorientáció</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gyümölcsfeldolgozáshoz kötődő szakmák, foglalkozások, munkakörnyezetek 	<p>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.</p>	
---	--	--

Kulcsfogalmak/ 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
------------------------------------	---

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Talajművelés az iskolakertben és a nagyüzemben	Órakeret 4 óra
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ok-okozati összefüggés értelmezése a talajszennyezés okai és következményei között Véleményformálás támogatása az egyén felelősségéről az értékek megőrzésében és a közös értékteremtésben	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Kertészeti alapismeretek</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>Kertművelés és -ápolás</p> <ul style="list-style-type: none"> Talajvédelem, talajhasználat: őszi talajmunkák az iskolakertben; komposzt kezelése és felhasználása 	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <p>önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;</p> <p>alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;</p> <p>a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;</p> <p>adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;</p> <p>a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;</p> <p>felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában</p>	<p>Kémia: Javaslattétel az iskolakert talajának javítására</p> <p>Biológia: A talaj megfigyelése, vizsgálata</p>

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

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Gyümölcsfák szaporítása	Órakeret 4 óra
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez Együttműködési készségek fejlesztése	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Kertészeti alapismeretek</p> <ul style="list-style-type: none"> Fás szárú növények jellemzői: gyümölcstermő cserjék és fák az iskolakertben <p>Kertművelés és -ápolás</p> <ul style="list-style-type: none"> Alanynevelés ivaros és ivartalan szaporítási móddal Oltványnevelés szemzéssel Fás szárú növények telepítése (gyümölcsültetvények fajtatársítása) 	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <p>szempontokat határoz meg környezetének megfigyeléséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;</p> <p>csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;</p> <p>önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;</p> <p>felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;</p> <p>rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;</p> <p>adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;</p>	<p>Biológia: Fás szárú növények szaporítási lehetőségei – projektmunka (jellemzően az iskolakert növényeinek vonatkozásában)</p> <p>Vetés és dugványozás. Oltás és szemzés műveletének elsajátítása gyakorlóanyagban</p>

	a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ivarúság, lakiság, öntermékenység, fás dugványok; bujtások; szemzés, oltás, faültetés, telepítés, csemete, szabad gyökerű, földlabdás, faiskola, rezisztens fajták, növénynemesítés, növényvédelem, lemosó permetezés, ökológiai gazdálkodás	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Téli tevékenységek			Órakeret 10 óra
Előzetes tudás				
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai				
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek		Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Kulcsfogalmak/ fogalmak				

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Gyümölcsstermesztés az iskolakertben	Órakeret 12 óra
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	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 többszemponútú mérlegelése	

	Döntéshozatal során tudatosságra épülő konszenzus alkalmazása Cselekvő tudatosság alkalmazása Önismeret, társas kompetenciák fejlesztése csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Kertészeti ismeretek</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiatalfák és cserjék gondozása: koronaalakítás metszéssel és hajtáskötözéssel; növényvédelem Termőfák és cserjék gondozása: koronaforma fenntartása és a termés szabályozása metszéssel; támrendszerek kialakítása <p>Kertművelés és -ápolás</p> <ul style="list-style-type: none"> Az iskolakert gyümölcsösének gondozása Szőlőművelés: a növény jellemzői, termesztett fajtái; a szőlő telepítése; termesztési módok kiskertben és nagyüzemben; a szőlő gondozási munkái <p>Élelmiszer-termelés, feldolgozás</p> <ul style="list-style-type: none"> Tavaszi, kora nyári időszak gyümölcstermésének feldolgozása <p>Pályaorientáció</p> <ul style="list-style-type: none"> A gyümölcsstermesztéshez, a szőlészethez, a borászathoz tartozó szakmák, foglalkozások azonosítása 	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <p>felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;</p> <p>felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;</p> <p>tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;</p> <p>terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;</p> <p>önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;</p> <p>a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;</p> <p>megérti az egyén felelősségét a közös értéktérben;</p> <p>alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepeltvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;</p> <p>a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;</p> <p>adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;</p> <p>a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként</p>	<p>Biológia: Gyümölcsfák szükség szerinti gondozása</p>

	<p>alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;</p> <p>érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;</p> <p>ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit;</p> <p>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.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Fás szárú növények jellemzői; metszés, koronaalakítás; termés hozam-szabályozás, gyümölcsösök növényvédelme; szőlőnövény jellemzői; szőlőfajták, szőlőtelepítés, szőlőgondozás munkái</p>	

ÉRTÉKEKELÉS:

1. Milyen szinten sajátította el a tanuló a tananyaghoz szükséges szaknyelvet és fogalmakat?
2. Tudja-e megfelelően alkalmazni a megtanult ismereteket?
3. Képes-e a megismert tények, folyamatok, fogalmak elemzésére, törvényszerűségek bizonyítására?
4. Rendelkezik-e megfelelő önállósággal a megfigyelések, vizsgálódások, kísérletek végzésében az eszközök balesetmentes használatában, az információhordozók kiválasztásában hasznosításában?
5. Elsajátította-e az értő, a válogató, a kritikai olvasás megfelelő szintjét és tudja-e hasznosítani az ismeretszerzés folyamatában?
6. Miként tud önállóan vagy társaival együttműködve ismereteket szerezni, gyakorlatokat végezni, a megszerzett ismereteket új szituációban alkalmazni?
7. Képes-e általánosításra, szabályalkotásra?
8. Tudja-e a természeti jelenségek összefüggéseit felismerni s következtetéseket levonni?
9. Tudja-e alkalmazni a tanultak alapján a környezettudatos magatartás alapvető szabályait?
10. Milyen mértékben vált személyiségének jellemzőjévé a környezet, az egészségvédelem és a permanens önművelődés igénye?
11. Hogyan képes használni az info-kommunikációs eszközöket az ismeretszerzés folyamatában?