

Mintaprojektet készítő pedagógus neve:	Fodorné Magyar Ágnes
Iskola neve, címe:	Debreceni Gönczy Pál Általános Iskola
A projekt címe:	A növények segítséget kérnek
Ajánlott korosztály:	általános iskola felső tagozatos tanulók

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
Előkészítés – A projekt szükségessége – a projektet megelőző héten			
A projektet megelőzően, sétát teszünk az iskolakertben. Tartalom: A növény színe, mérete, szervei. Környezete (gyomok, talaj, árnyék stb). Egészséges vagy beteg? Kártevők megjelentek-e? 30 perc	Megnézzük, hogyan fejlődnek a növényeink. Tapasztalatszerzés a környezetből, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.	Csoportmunka és egyéni munka – megfigyelés, feljegyzés készítés az egyes növények állapotáról, fejlődéséről.	Feltétel: Iskolakert, ahol természetben a projektben résztvevő tanulók zöldségeket. Ha ez a feltétel nem teljesül, lásd: 1. sz. melléklet
A látottak értékelése, elemzése Tartalom: Helyzetelemzés, problémák leírása 25 perc (55)	Adatok elemzése, értékelése. Ok-okozati összefüggések. A saját felelősség belátása és érvényesítése a közvetlen környezet alakításában.	Csoportok beszámolóí, értékelései	A tanulók feljegyzései 2. sz. melléklet
Problémafelvetés. Tartalom: Miért fontos, hogy egészségesek legyenek a növényeink? Egészséges növény, táplálkozás, élelmiszer ismérvei. 40 perc (95)	Előzetes ismeretek összegyűjtése, rendezése. Meglévő ismeretek alkalmazása, új kontextusba helyezése. új ismeretek szerzése. A környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat felismerése, igény az egészséges életkörülményekre, életmódra.	Frontális, csoport, páros és egyéni munkaformák szükség szerint váltakozva. Beszélgetés, információgyűjtés és megosztás, feladatmegoldás.	Laptop, kivetítő, internet. Tantárgyi koncentráció: Természetismeret, biológia, technika, életvitel és gyakorlat tantárgyakkal. Tankönyvek, digitális tananyagok.
Projekttervezés. Altémák meghatározása Tartalom: Mit tehetünk? 25 perc (120)	A növények egészséges fejlődését akadályozó tényezők számbavétele, vizsgálatának tervezése, a beavatkozási lehetőségek feltárása. Gondolkodási képesség, kreativitásfejlesztés. Cselekvő attitűd, felelősség fejlesztés.	Frontális, csoportos munkaformák. Ötlepek gyűjtése, rendezése. Munkacsoportok szervezése, feladatok vállalása	Feljegyzések készítése. E-projektnapló indítása. 3. sz. melléklet

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
Lehetséges altémák – a tanulók döntései nyomán – a projekt hetében			
1. Gyomnövények (3-5 nap egyéni ütemezés szerint)	A veteményesben talált gyomnövények meghatározása, fotózása, gyakoriságának vizsgálata. Elkötelezettség fejlesztése a feladatok, tevékenységek végzésében, feladat- és felelősségvállalás a közösség érdekében.	Kutatási alprojekt önálló megvalósítása. Mérési eredmények elemzése. önálló kutatás lépéseinek alkalmazása.	Növényhatározó (hagyományos könyv és digitális is), fényképezőgép, jegyzetkészítési lehetőség
2. Betegségek, kártevők Párhuzamos tevékenység	A veteményesben talált kártevők, kártevők vizsgálata, beazonosítása. Lehetséges védekezési módok	Kutatási alprojekt önálló megvalósítása. Mérési eredmények elemzése. önálló kutatás lépéseinek alkalmazása.	Fellelhető szakirodalom (könyv és digitális is), fényképezőgép, jegyzetkészítési lehetőség
3. Környezeti feltételek Párhuzamos tevékenység	A feltételek vizsgálata, szükségletek meghatározása, beavatkozási lehetőségek számbavétele.	Kutatási alprojekt önálló megvalósítása. Mérési eredmények elemzése. önálló kutatás lépéseinek alkalmazása.	Különböző mérőeszközök a talaj állapotának vizsgálatához, csapadékmérő edény, stb. Meteorológiai adatok.
Beavatkozás – a projektnapon			
Kutatási tevékenységek bemutatása. Egymástól tanulás. Játékos feladatmegoldás. 45 perc	A párhuzamosan tevékenykedő csoportok megismerik egymás munkáját. Tudásmegosztás. Tudáspróba. Együttműködési készségek fejlesztése.	Projektbemutatók. A csoportok munkájának értékelése: a produktumjavaslat, a tanulás, munkaszervezés, együttműködés szempontjából.	Prezentációs eszközök a tanulók igénye szerint. Projektnapló.
Beavatkozási javaslatok értékelése nyomán döntés, a csoport által megvalósítandó tevékenységről. 15 perc (60)	Alkotó tevékenység, célja: a tanulók által meghatározott produktum létrehozása. Véleményalkotás, vita, döntéshozatal kompetenciáinak fejlesztése. Az alkotó tevékenységek során munkamegosztás, együttműködés. Tevékenységek sorrendjének, időbeosztásának és térbeli rendjének meghatározása, megtartása az adott eljárások keretei között.	A produktumtól függően egyéni vagy csoportmunka.	Anyagok, eszközök. 4.sz. melléklet
Lehetséges példák tevékenységekre: Tabló készítése a gyomnövényekről, kihelyezése az iskolakertbe. 60 perc (120)	A kertben dolgozó gyerekek ismerjék a gyom és haszonnövényeket.	Csoportmunka: képek nyomtatása, rajzolása, festése, kasírozása, feliratozása.	Különböző papírok, nyomtató, számítógép, rajzeszközök, ragasztó, zsinór, esetleg lamináló gép

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
Környezeti feltételek hiánypótlása: Pl: locsolás, talaj lazítás, tápanyagpótlás, árnyékolás, növénytámasz készítés. Párhuzamos tevékenység	Folyamatos növénygondozás biztosítása, nyári munka megszervezése, beosztás elkészítése.	Csoportmunka: kertgondozás	Kerti szerszámok, eszközök
Kártevők elleni védekezés biokerti módszerekkel: madáritató kihelyezése, természetes növény védőszer (pl. csalánlé készítése) Párhuzamos tevékenység	A hasznos segítők életfeltételeinek támogatása	Egyéni munka: madáritató készítése Csoportmunka: Bio növény védőszer	Tervtől függően: fazekas munka – agyag, égető kemence. 5.sz. melléklet Újra hasznosítható hulladékok, használt tárgyak felhasználásával: kés, olló, fűrész, ragasztó, szeg, csavar, stb.
A projekt zárása			
Az elkészült produktumok kihelyezése az iskolakertbe. 30 perc (150)	Használatbavétel. A feladat, a ráfordítások, az eredmény, a haszon együttes mérlegelése. A hatékonyság, az egészség- és környezettudatosság érvényesítése a mindennapokban.	Frontális. A produktumok értékelése, a terv, a tervtől való eltérés, az eredményesség, a munkavégzés szervezethez, az együttműködés mentén. Önértékelés és társértékelés. Egyéni munka: rövid elégedettségmérő kitöltése	Közösen kialakított értékelési szempontok. Elégedettségmérő kérdőív. 6.sz. melléklet
Közös uzsonnakészítés a kerti zöldségekből. Uzsonna. 30 perc (180)	Saját termesztésű, egészséges élelmiszerek kóstolása, fogyasztása. A fogyasztói szokásokban megnyilvánuló önmérséklet, egészség- és környezettudatosság hangsúlyozása.	Csoportos: Uzsonnakészítés. Az uzsonna értékelése: Mi, miért egészséges a tányérra kerülő élelmiszerekből?	hagyma, retek, snidling, túró, tejföl, kenyér, szükséges konyhai eszközök

A projekt időterve:

1. nap - Előkészítő szakasz: 90 perc (Iskolánkban: 2x45 perces Technika, életvitel gyakorlat tanórán).

2-4. nap – Önálló kutatási időszak, szükség szerinti támogatással (Iskolánkban az egész napos iskola kertében, a tanulók saját időbeosztása szerint).

5.nap – Projektnap: 180 perc (Iskolánkban: 4x45 perces foglalkozás, az egész napos iskola tematikus programjai keretében).

A foglalkozásokon a tanórához hasonló foglalkozási + szünet időszakot nem tervezünk, ez mindig a tanulók, a pedagógusok igénye szerint alakul, rugalmasan.

1. számú melléklet

A projekt megvalósíthatósága

„A növények segítséget kérnek” című projekt azokban az iskolákban valósítható meg jelentősebb változtatás nélkül, ahol az intézményben folyik iskolakerti tevékenység valamely tantárgyhoz (jellemzően Technika, életvitel és gyakorlat) vagy tanórán kívüli tevékenységhez (egész napos iskola tematikus programjait megvalósító intézmények – ökoiskola, gyakorlati életre nevelés, természettudományos nevelés; szakköri keretben kertet gondozó iskolák) kapcsolódóan jelen van az intézmény pedagógiai gyakorlatában.

Ebben az esetben a 2018. évi Fenntarthatósági témahét egyik fő témáját a „Tudatos vásárlás és fogyasztóvédelem” az élelmiszer ismeret és termesztés oldaláról, tevékenység központúan közelítik az iskolai tantervek, programok. Ebbe a pedagógiai koncepcióba illeszkedik a témahétre tervezett mintaprojekt.

A pályázati kiírás szerint, a mintaprojekteknek minden iskolatípusban megvalósíthatónak kell lennie. Ennek a feltételnek az adaptációs folyamat során történő változtatási lehetőségek ajánlásával tesz eleget a pályázati projekt. Ezek:

- Iskolakerttel nem rendelkező intézmények, de van lehetőség és akarat a létesítésére. Ebben az esetben a projekt előkészítő tevékenysége egy jó hónappal hamarabb indulhat, akár egyetlen egy ágyás elkészítésével (magaság, láda), ahová kora tavaszi zöldségnövényeket vethetnek a gyerekek. Példa: a 2017. évi Fenntarthatósági témahét iskolakert kialakítását célzó pályázati projektjei, Iskolakertekért Alapítvány weboldalán található szakmai segédanyagok, ajánlások, minták.
- Azok az iskolák, ahol most nincs iskolakerti tevékenység és a jövőben sem akarják megteremteni ennek feltételeit, de van a közelben olyan kert (családi) vagy kertészet, ahová ellátogathatnak az előzetes feladat teljesítéséhez. A lényeg, hogy a tanulók konkrét, valós tapasztalatokat szerezhessenek.
- Az olyan iskolák, ahol erre sincs lehetőség, ellátogathatnak egy piacra, vagy ha erre sincs mód, a pedagógus bevihet egy kosár zöldséget a tanterembe. Ha az iskolában főzőkonyha működik, oda is el lehet látogatni, tájékozódni lehet arról, hogy milyen zöldségek kerülnek az ételekbe, honnan, mennyire feldolgozva szerzik be ezt a konyha üzemeltetői.
- Ha végképp nincs semmi lehetőség valós tapasztalatszerzésre, akkor képek (kisfilm, ppt, könyvek) segítségével tehetünk virtuális sétát egy kertben.

Az egész előkészítési folyamat azt szolgálja, hogy megértsék a gyerekek a projekt szükségességét, azonosuljanak a céljaival, elköteleződjenek a megvalósítása mellett. Bármilyen tevékenység, ami ezt szolgálja, előkészíti a projekt sikeres megvalósítását. Javasolt, hogy a rendelkezésre álló lehetőségek közül mindig a legnagyobb élménypedagógiai módszertannal bíró megoldást válasszuk.

2. számú melléklet

Munkalap javaslat a kertlátogatás feljegyzéseihez:

Milyen növényeket ismersz fel?

Válassz közülük egyet, ami szerinted a legegészségesebb! Figyeld meg jól, írd fel a látottakat:

A növény neve:

Mérete:

Milyen növényi szerveket tudsz megfigyelni rajta?

Ezek színe, épsége:

Környezete (más növények, talaj):
Egyéb fontos körülmény:
Most válassz egy olyan növényt, amelyiken látod, hogy valami nem jól van!
A növény neve:
Miért választottad?
Mérete:
Milyen növényi szerveget tudsz megfigyelni rajta?
Ezek színe, épsége:
Környezete (más növények, talaj):
Egyéb fontos körülmény:
Látsz- valamilyen kártevőt, vagy annak nyomait?

Fontos, hogy a tanulókkal vegyük át a megfigyelési szempontsört. Ők is tehetnek hozzá saját szempontokat (sőt javasolt). Érdeemes a megfigyelésről minden tanulóval saját feljegyzést készíttetni. Közösén készíthetnek egyéb dokumentumokat, fotókat, rajzokat. Így a csoportmunka során több anyag, információ áll a rendelkezésükre.

A megfigyelési adatok összegzése.

A helyzetelemzés, a problémák meghatározása nyomán, a pedagógus veti fel a témát, mely a projekt fő ismerettartalmait biztosítja. Miért fontos, hogy egészségesek legyenek a növényeink? Egészséges növény, táplálkozás, ételmiszer ismérvei. Fontos, hogy a pedagógus vezetésével megvalósuló témafeldolgozás vezérfonala a fogyasztói tudatosság fejlesztése legyen.

3. számú melléklet

Projekttervezés. Altémák meghatározása

A tervezési folyamat során, a tanulók lehetőséget kapnak a fő téma mentén saját témák felvetésére, ún. altémák közös meghatározására. A pedagógus felelőssége, hogy a fő téma megtartása mellett, szabad utat engedjen a tanulók kreativitásának. Közös döntést hozunk, hogy mely altémák mentén folyik tovább a munka. A gyerekek szabadságot kapnak a munkacsoportok kialakításában, a feladatok megosztásában. Szükség szerint kapnak segítséget a munkájukhoz. A tanárszerep is változik, a pedagógus az eddigi vezető, irányító szerepéből, segítő lesz. Ugyanakkor az egyéni tanulási utak szem előtt tartásával bizonyos esetekben javaslatot is tesz, egy-egy konkrét esetben.

Ekkor indítjuk a projektnaplót, melynek formáját lehetőségeink szerint választjuk meg. Szívesen vezetnek a gyerekek e-naplót, ahová bejegyzéseket, képeket tölthetnek fel, hozzászólásokat írhatnak. Minden csoport munkája folyamatosan követhető, szükség esetén segíthető. A projektleírás három lehetséges alternatívát tartalmaz, az eddigi tapasztalatok alapján. Bátran bízzuk a cél felé vezető út megválasztását a tanulókra.

4. számú melléklet

Beavatkozás tervezése

A projekt megvalósításának legnehezebb része, hiszen ha teret adunk a gyermeki kreativitásnak, nem tudjuk, mivel készülünk a projektnapra. Ezt a problémát hidalja át az e-projektnapló használata, hiszen a tanulók munkáját követve, előkészíthetők a szükséges eszközök anyagok a tanulóknak. Érdeemes több mindennel előkészülni, illetve a gyerekek is gyűjthetnek különféle anyagokat, amire szükségük lehet. Az, hogy végül milyen közös döntés születik, melyik ötletet vagy akár több ötletet valósítunk meg, függ a helyi lehetőségektől, a gyerekek, a pedagógus érdeklődésétől, felkészültségéről. Minden döntés jó, a lényeg, hogy

közös alkotás folyjék, mindenkinek legyen feladata, az elkészült dolog előre vigye az egészséges élelmiszerek előállításának ismeretét.

Dolgozhatunk úgy, hogy minden csoport más-más dolgot készít (Ilyenkor jó ha van a pedagógusnak segítőtje, bevonhatjuk a szülőket, kollégáinkat). De választhatjuk azt, hogy csak egyféle dolgot készítünk, de abból többet.

Az értékelési folyamat kiemelt része az elkészült produktum használatba vétele, kipróbálása.

5. számú melléklet

Madáritató

Madáritatót készíthetünk fazekas munkával, viszonylag egyszerű eljárással. Sok iskolában van kemence, de ha nincs kérhetünk segítséget (kemencével rendelkező iskoláktól).

A munka során hobbiboltokban vagy fazekas ellátó boltokban vásárolt agyagot használunk. Kisebb, a fazekas munkában kezdő gyerekekkel egyszerű hurkaedényt készítünk. A jól kigyúrt agyagból hurkákat sodrunk, melyeket ráépítünk egy fóliával bevont tálkára. Elsimítjuk, szárítjuk, égetjük. Díszíthetjük madárfigurával, készíthetünk hozzá lábazatot (melynek segítségével botra rögzítjük és az ágyás földjébe szúrjuk). A jobb feltételekkel rendelkező iskolákban, a gyakorlottabb gyerekek korongon is dolgozhatnak, így változatosabb formájú itatókat készíthetünk. Akkor igazán szép és használható, ha mázazzuk is.



6. számú melléklet

Értékelés a projektben

A megvalósítás során több szakaszban történik értékelés. Záráskor értékeljük a kipróbált, használatba vett produktumot, a tanulási eredményeket és a munkavégzést, az együttműködést. Általában beszélgetés keretében történik az értékelés, de használhatunk elégedettségmérő rövid kérdőívet, melyet a gyerekek életkori sajátosságai szerint állítunk össze. Szerepel benne, hogy hogyan érezte magát (választhat rajz jelet, vagy pontozhat), mi tetszett legjobban, mi legkevésbé. Min változtatna?

Írhatunk befejezetlen mondatokat, melyben érzéseket fogalmazhatunk meg,
pl: Örültem, hogy ...

Használhatjuk az ökoiskolás projektek módszerét (MenŐkor – ofi.hu) – körbe rajzolják a kezüket, s az ujjakra írják: hogy a mai foglalkozáson mi volt a „király”, mi volt elgondolkodtató, mi az, ami nem tetszett, mi volt kicsi, mi váltotta ki a legtöbb érzelmet belőlük!

Debrecen, 2017. december 15.

Fodorné Magyar Ágnes