

5.

foglalkozás



Tantervi vonatkozás

A növények testfelépítése: növényi részek és funkciók megnevezése. A növények életjelenségeinek felismerése. Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás.

Kulcsszavak

zöldség, burgonyabogár, házatlan csiga, zöld vándorpoloska, bogyótermés, kitinpikely, bábozódás, teljes átalakulás

Természettudományos megismerési módszerek

megfigyelés, összehasonlítás, rendszerezés

Fejlesztett készségek, attitűdök

Anyanyelvi kommunikáció, megfigyelő- és leíróképesség, memóriafejlesztés, koncentráció és szociális készség fejlesztése

Mit készítsék elő?

projektor, laptop, melléklet kinyomtatva, íróeszközök, színes ceruza, olló, ragasztó, tálca, kés, papírtörölő, zöldségek megmosva

Zöldségek a kertben

(TERMÉSZETTUDOMÁNY, BIOLÓGIA)

„Egyszer Jákób valami főzeléket főzött, amikor Ézsau fáradtan jött meg a mezőről.”
1Móz 25,9

Miről szól ez a tanegység?

Ezen a dupla órán a kert zöldségféléivel ismerkedünk meg. Ősz lévén igyekezzünk az évszakhoz illő zöldségeket bemutatni a gyerekeknek (pl. sütőtök, fokhagyma, padlizsán stb!)

A zöldségtermesztés kapcsán kapcsolódunk a Komposztünnephez és megismerkedünk a komposztálással, visszautalva ezzel az előző órára, mikor azt vizsgáltuk, miért is kell – avagy nem kell – összesöpörni a fák lehullott leveleit, illetve megnéztük, hogy lesz a falevélből értékes termőföld.

Emellett megbeszéljük, milyen kártevők leselkednek zöldségeinkre, kiskertünkre, és áttekintjük azt is, hogyan lehet ellenük környezetbarát módon, de mégis hatásosan fellépni.

Az óra ezen része kiválóan alkalmas a Komplex Instrukciós Program (K.I.P.) megvalósításához. Ez esetben a diákokat csoportokba osztjuk, és minden csoport más-más hívatlan látogatóval ismerkedik meg a mellékletek segítségével.

Áttekintő vázlat

5.1. Melyik részét fogyasztjuk?	45 perc
5.2 Hívatlan látogatók	45 perc
Összesen	90 perc

Előkészületek

A pedagógus feladata, hogy az órán bemutatandó, megfigyelendő őszi zöldségeket az óra előtt beszeresse és alaposan megmossa.

Tálcák, papírtörölők, kés előkészítése.

Az internetkapcsolatot érdemes ellenőrizni, és az online játék feladatait célszerű már óra előtt megnyitni.



Mit akarunk elérni?

A gyerekek ismerjék meg, melyik zöldségnek melyik részét fogyasztjuk; önálló megfigyelések alapján ismerjék meg a legfontosabb őszi zöldségféléket, azok testfelépítését.

Mit fogunk csinálni?

Online játékkal a növények testfelépítésének és életfeltételeinek átisméltése; zöldségek megfigyelése és csoportosítása páros munkában.

Mire van szükségünk ehhez a feladathoz?

laptop, projektor

Mellékletek

5.1.1. Csoportos kirakó:

5.1.2. A növények életfeltételei

5.1.3. Zöldség vagy gyümölcs?

5.1.4. Zöldségek megfigyelése táblázat

5.1.5. Szakértői mozaik

FELADATOK LEÍRÁSA

5.1. Melyik részét fogyasztjuk?



45
perc

A foglalkozás ezen részében elsőként átisméltjük a gyerekekkel a növények testfelépítését és életfeltételeit, utána pedig megismerkedünk a legfontosabb őszi zöldségfélékkel.



Kerti szinkereső

Asszociációs játék, mely segíti a témára való ráhangolódást.

Mi zöld színű a kertben?

A csoport gyűjtse össze, milyen élőlények, tárgyak zöld színűek egy kertben!



Milyen részeit ismerjük?

A gyerekek LearningApps-feladatok segítségével átisméltik a növények testfelépítését **(5.1.1. melléklet)** és életfeltételeit **(5.1.2. melléklet)**. Majd az **5.1.3. melléklet** segítségével csoportosítják a zöldségeket, illetve gyümölcsöket.



Melyik részét fogyasztjuk?

A zöldségek összeválogatásánál ügyeljünk arra, hogy ősszel is elérhető, magyar zöldséget vigyünk be az órára!

(Pl. paprika, paradicsom, sóska, burgonya)

A gyerekek a megfigyeléseik alapján kitöltik a zöldségek megfigyelésére szolgáló táblázatot. **(5.1.4. melléklet)**

A párok 5 percenként cserélik egymás között a zöldségeket, így minden párnak lehetősége van 4 féle zöldség megismerésére.

Segítsük a gyerekeket azzal, hogy folyamatosan jelezzük nekik, még mennyi idejük van egy-egy zöldségféle megfigyelésére!



Variáció

A páros munkát színesíteni lehet egy plusz „zsákbamacskazöldséggel” is. Ez esetben egy zöldséget tegyünk nem átlátszó zsákba! A párok nem vehetik ki a zöldséget, csak megfoghatják, megszagolhatják azt. Ez alapján lehet megtippelni, milyen zöldséget rejt a zsák.



Variáció

Páros munka helyett a kics csoportos szakértői mozaik módszere is alkalmazható. A módszer leírása az **5.1.5. mellékletben** olvasható.

A páros munka után az osztály közösen átbeszéli a táblázatot, kiegészíti/javítja a hiányosságokat.

Zöldségek csoportosítása

Végül csoportosítsuk a megismert és az óra elején a feladatban látott zöldségeket aszerint, hogy a növény melyik részét fogyasztjuk!



Variáció

A párok saját szempont alapján is csoportosíthatják a zöldségeket.

Mit akarunk elérni?

A kártékony élőlények megismerése, valamint környezetbarát védekezés ellenük.

Mit fogunk csinálni?

Rövid videófilmek segítségével kártevő állatok megismerése; páros munka: beszélgetés.

Mire van szükségünk ehhez a feladathoz?

laptop, projektor, füzet, íróeszköz

Mellékletek

- 5.2.1 Házatlan csiga
- 5.2.2. Zöld vándorpoloska
- 5.2.3. Burgonyabogár
- 5.2.4. Káposztalepke
- 5.2.5. Szókereső játék

5.2. Hívatlan látogatók



45
perc

A gyerekekkel ebben a részben a zöldségeskertben előforduló hívatlan, kártékony látogatókkal ismerkednek meg.

Ráhangelődésként beszéljük meg: Milyen kártevő/kártékony állatokról hallottunk? Hogyan védekezhetünk ellenük?

A kertekben leggyakrabban előforduló kártevő állatokkal fogunk megismerkedni egy-egy rövid videó keretében.

A gyerekek feladata minél több információ megjegyzése az adott állatról a rövid videókból.

Az egyes filmek megtekintése után minden diák felír az adott állatról három kérdést a füzetébe, amire a választ a filmből lehet tudni.

Minden videót megnéz a csoport.

Egy-egy kártevő állat megismerése a kérdések mentén fog történni:

A diákok párokban dolgoznak, és az adott kártevő állatról kérdéseket tesznek fel, amire a társuk megpróbál válaszolni. Majd cserélnek.

Végül a kérdések és válaszok alapján az adott állatról összegyűjtött, 3 legfontosabbnak vélt információt a tanulók rögzítik a füzetükbe.

Vedd figyelembe!

A feladatot érdemes előre megbeszélni a gyerekekkel, így már eszerint tekintik meg a videókat. Érdemes lehet egy videót akár kétszer is levetíteni, hogy a lassabban dolgozó diákok is minél több információt tudjanak befogadni.



Kerti kártevők

Házatlan csiga (5.2.1. melléklet)

- másik megnevezése: meztelencsiga
- gerinctelen állat, puhatestű
- zöld növényi részeket eszik – reszelőnyelvel és redős álkapoccsal aprítják fel a táplálékukat
- nedves időszakban, petékkel szaporodnak
- védekezés: só, sör, kacsák, sötét kaspó

Zöld vándorpoloska /Ázsiai márványos poloska (5.2.2. melléklet)

- pár éve jelent csak meg Magyarországon
- rovar
- szántóföldön, zöldségen, virágon is megtalálható
- lárvákkal szaporodik (gyorsan)
- a kifejlett állat télen áttelel (imágó formájában)
- védekezés: poloskák összegyűjtése; vegyszerrel

Burgonyabogár (5.2.3. melléklet)

- kb. 1 cm-es, a burgonya leveleit rágja
- két nemzedékes – egyszerre van jelen a pete és a kifejlett bogár
- a kifejlett állat télen áttelel (imágó formájában)
- védekezés: permetezés (nagyon jól alkalmazkodik a növényvédőszerhez), vetés-váltás, imágók összegyűjtése kézzel

Káposztalepke (5.2.4. melléklet)

- rovar
- kitinpikkelyekkel fedett szárnya van
- fiatal hajtásokat és leveleket rágja meg
- fejlődésük: pete, lárva, báb, lepke
- védekezés: biogazdaságban is használható permetezőszer, háló



Szókereső játék

Az óra lezárásaként egy szókereső játékkal búcsúzunk a zöldségektől.

Ki talál több zöldségnevet a szóhálóban 2 perc alatt? (5.2.5. melléklet)



Otthoni feladat

Készítsetek névjegyet egy általatos választott kártevőről!

Felhasznált és ajánlott források

- Szakértői mozaik – kiscsoportos tanulásszervezési módszer: http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/egyiptom_programcsomag/4_szakrti_mozaik.html
- Hívatlan látogatók a kertben: https://www.nkp.hu/tankonyv/termeszettudomany_5_nat2020/lecke_01_007