










Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma



Általános információ

Téma (témák)	Célok	A tevékenység leírása
 Klímaváltozás	Tanulási célok <ul style="list-style-type: none">• Betekintést adni a különböző fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokba, mint például az agrárerdészet, a biogazdálkodás és a vízhatékony öntözés.• A különböző gazdálkodási gyakorlatok környezeti hatásainak tudatosítása, olyan fogalmak hangsúlyozásával, mint a szénmegkötés, a biológiai sokféleség megőrzése és a vízgazdálkodás.• A döntéshozatali készségek fejlesztése egy olyan szimulációs játékban való aktív részvétel révén, amely a fenntartható gyakorlatok kiválasztása során a gazdálkodók előtt álló összetett problémákat tükrözi.• A gyakorlati szimulációs tapasztalatokról folytatott csoportos megbeszélések és egyéni reflexiók.• Az elméleti tudás és a megszerzett ismeretek alkalmazása olyan megvalósítható projekteken, amelyek elősegítik a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat az iskolai közösségen belül.• Az együttműködés és a hatékony kommunikációs készségek előmozdítása kiscsoportos munka révén a forgatókönyvek elemzése, a döntéshozatal és a fenntartható mezőgazdasági projektek megtervezése során.	A tanulók életkora, profilja: 14-18 év
 Biodiverzitás és megőrzése		A résztvevők száma: 20-25 fő
 Hulladékgazdálkodás és újrahasznosítás		Időtartam: ≈ 2 x 60 perc
 Vízkincs és vízminőség		
 Fenntartható mezőgazdaság és élelmiszer-biztonság ✓		
 Környezeti egészség és igazságosság		
 Energiafelhasználás, közlekedés	Tanulási eredmények: Ennek a foglalkozásnak a végére a tanulók képesek lesznek ...	Tantárgyi kapcsolatok (készségek, tartalom szintjén): földrajz, közgazdaságtan, környezettan, szociológia, biológia, etika, filozófia, állampolgári ismeretek

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.





Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: **A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma**



- Összekapcsolni az elméleti fogalmakat, például a szén-dioxid megkötését és a biológiai sokféleség megőrzését a gyakorlati döntéshozatallal.
- Részt venni reflektív megbeszélésekben, megfogalmazni személyes meglátásaikat és mérlegelni döntéseik tágabb értelemben vett következményeit.
- Megérteni a különböző gazdálkodási gyakorlatok környezeti hatásait, felismerve a negatív lábnyomok minimalizálásának fontosságát.
- Hatékonyan együttműködni és kommunikálni, miközben kis csoportokban dolgoznak a forgatókönyvek elemzése és a fenntartható mezőgazdasági projektek megtervezése során.
- Alkalmazni ismereteiket és meglátásaikat olyan projektekben, amelyek elősegítik a fenntartható mezőgazdaságot az iskolai közösségen belül.

Szükséges felszerelés:

Szimulációs anyagok:

Kártyák, amelyek mindegyike egy-egy különböző mezőgazdasági helyzetet szemléltet. Mindegyik kártya olyan részleteket ismertet, mint a növényfajták, az öntözési módszerek, a növényvédőszer-használat és az általános környezeti hatás.

Biztosítsa, hogy egyes forgatókönyvek hagyományos, míg mások fenntartható gyakorlatokat ábrázoljanak.

#Hashtagek

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Foglalkozástervezés a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma



Bevezetés



Ez egy izgalmas kirándulás a fenntartható mezőgazdaság világába! A diákok egy olyan utazásra indulnak, amelynek során megértik a mezőgazdasági gyakorlataink környezeti lábnyomát, és felfedezik, hogyan lehet a mezőgazdaság fenntarthatóbb jövőjét megteremteni.

Elmélyednek a mezőgazdasági döntéshozatal összetettségében, figyelembe véve, hogy döntéseink milyen hatással vannak a környezetre, a közösségre és az általános fenntarthatóságra.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Kolb körének lépései

1



ÉRZELEM

Vonjuk be a tanulókat gyakorlati tevékenységbe környezetvédelmi témában!

KONKRÉT TAPASZTALAT

Röviden ismertesse a legfontosabb fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat, mint például a biogazdálkodás, az agrárerdészet és a vetéscsergő.

Emelje ki az e gyakorlatok mögött meghúzódó elveket, hangsúlyozva a környezetre gyakorolt lehetséges pozitív hatásukat.

Szimulációs játék (15 perc):

Ossza az osztályt kis csoportokra, biztosítva a csoportok sokszínűségét.

Minden csoportnak jelöljön ki egy adott fenntartható mezőgazdasági gyakorlatot (pl. biogazdálkodás, agrárerdészet, vetéscsergő).

Röviden ismertesse a szimulációs játék szabályait.

Hangsúlyozza, hogy a cél az egyes forgatókönyvek elemzése és annak eldöntése, hogy az ábrázolt mezőgazdasági gyakorlat fenntartható-e a környezeti hatásai alapján.

Osszuk ki az első forgatókönyv-kártyát minden csoportnak**

Adjunk néhány percet a csoportoknak, hogy megvitassák és eldöntsék, hogy az ábrázolt gazdálkodási gyakorlat fenntartható-e, figyelembe véve annak környezeti hatásait.

Meghatározott idő elteltével cseréljék ki a forgatókönyv-kártyákat a csoportok között.

Ismételje meg ezt a folyamatot több körben, biztosítva, hogy minden csoportnak lehetősége legyen különböző forgatókönyvek elemzésére.

Ösztönözze a csoportokon belüli vitákat, elősegítve a kritikus gondolkodást az egyes gazdálkodási döntések ökológiai következményeiről.

A szimuláció után beszéljék meg az osztályban, mik a meglátások és döntések.

Hangsúlyozzák a gazdálkodási gyakorlatok összefüggéseit és azt, hogy a döntések hogyan hatnak a teljes környezeti lábnyomra.

** Példa a kártyák tartalmára

1. forgatókönyv: Hagyományos gazdálkodás



Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma



Növény: kukorica

Öntözés: Nagy vízfogyasztás hagyományos felülről történő öntözéssel.

Növényvédő szerek: Vegyi növényvédő szerek rendszeres használata.

Környezeti hatás: A talajerózió megfigyelése a közeli vízforrás szennyeződésére utaló jeleket mutat.

2. forgatókönyv: Biogazdálkodás

Termesztett növény: paradicsom

Öntözés: Csepegtető öntözés esővízgyűjtéssel.

Növényvédő szerek: Biológiai növényvédő szerek korlátozott használata.

Környezeti hatás: A talaj egészségének javulása; a biológiai sokféleség növekedése a környező területen.

3. forgatókönyv: agrárerdészet

Termesztett növény: Vegyes zöldség- és gyümölcsfák

Öntözés: Esővízgyűjtés és hatékony csepegtető öntözés kombinációja.

Növényvédő szerek: Integrált növényvédelmi (IPM) megközelítés minimális vegyszerhasználattal.

Környezeti hatás: Javított talajtermékenység; fokozott szénmegkötés változatos ökoszisztémával.

Kérje meg az egyes csoportokat, hogy reflektáljanak a szimulációs játék tapasztalatairól.

Kérdések a megbeszéléshez:

- Milyen konkrét forgatókönyveket találtak kihívásnak vagy elgondolkodtatónak?
- Szembesültek-e dilemmákkal bizonyos gyakorlatok fenntarthatóságának eldöntése során?
- Mennyire működtek együtt a csoporton belül a döntések meghozatalában?
- Osztatok meg egy kulcsfontosságú megfigyelést vagy felismerést az egész osztállyal.

2



MEGFIGYELÉS

Bátorítsuk a tanulókat reflexióra a tevékenység során szerzett tapasztalataikról,

REFLEKTÍV
MEGFIGYELÉS

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma



megfigyeléseikről,
érzéseikről.

Bátorítsa a tanulókat, hogy fejtsék ki a döntéseiket befolyásoló tényezőket és a szimuláció során bekövetkezett perspektívaváltozásokat. Tegyen fel irányított kérdéseket a mélyebb gondolkodás ösztönzésére:

- Hogyan illeszkednek a szimuláció eredményei a valós fenntartható mezőgazdasági kihívásokhoz?
- Milyen szerepet játszanak az egyéni döntések a környezeti fenntarthatóság tágabb összefüggésében?
- Voltak-e váratlan eredmények vagy felismerések a szimuláció során?

E szakasz célja, hogy a diákok mélyebben megértsék a mezőgazdaság környezeti lábnyomával kapcsolatos elméleti fogalmakat. Az alábbi módon lehet felépíteni ezt a fázist:

A mezőgazdaság környezeti lábnyomával kapcsolatos legfontosabb elméleti fogalmak tömör bemutatása vagy megvitatása. Ez magában foglalhatja a következőket:

Szénmegkötés: Hogyan segítenek bizonyos mezőgazdasági gyakorlatok a légkörből származó szén-dioxid megkötésében és tárolásában.

A biológiai sokféleség megőrzése: A mezőgazdasági területeken a változatos ökoszisztémák fenntartásának fontossága.

Vízgazdálkodás: A vízfelhasználás csökkentésére és a szennyezés megelőzésére irányuló stratégiák.

A talaj egészsége: A mezőgazdasági gyakorlatok hatása a talaj termékenységére és eróziójára.

A bemutatott fogalmak megerősítése érdekében vonja be a tanulókat egy interaktív beszélgetésbe.

Tegyen fel nyílt kérdéseket a kritikus gondolkodás ösztönzése érdekében:

- Hogyan járul hozzá a szén-dioxid megkötése az éghajlatváltozás mérsékléséhez?
- Miért fontos a biológiai sokféleség a mezőgazdasági rendszerekben?
- Milyen következményekkel jár a rossz vízgazdálkodás a mezőgazdaságban?

Kapcsolódás a szimulációs játékhöz:

Kapcsolja össze az elméleti fogalmakat a szimulációs játék során szerzett gyakorlati tapasztalatokkal.

3



GONDOLKODÁS

Elemeztessük,
rendszerezessük a
tanulókkal az összegyűjtött
információt. Kapcsolják
korábbi ismereteikhez,
tágabb elméletekhez.

ELVONT FOGALOMALKOTÁS

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Foglalkozástervezet a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyma



4



CSELEKVÉS

Teremtsünk lehetőséget a tanulóknak arra, hogy alkalmazzák tudásukat, hétköznapi életükben aktívan kísérletezzenek fenntartható tevékenységekkel.

AKTÍV KÍSÉRLETEZÉS

Beszélje meg, hogy a szimulációban hozott döntések hogyan igazodnak a tárgyalt elméleti alapelvekhez, illetve hogyan térnek el azoktól.

Osszon meg valós példákat, amelyekben sikeresen alkalmazzák a tárgyalt koncepciókat.

Ide tartozhatnak az agrárerdészet, a biogazdálkodás vagy a vízhatékony öntözés megvalósítását végző gazdaságok esettanulmányai.

Példaprojektek:

Fenntartható kertészeti workshop: Terv kidolgozása az iskolai közösség számára fenntartható kertészeti workshop lebonyolítására.

Az udvar egy részét használhatják hagyományos kert kialakítására, a másik oldalon pedig fenntartható kertet alakíthatnak ki, ahol például könnyen termesztendő paradicsomot termesztnek. A különbség is meggyőzheti a diákokat arról, hogy a fenntartható gyakorlatok nem csak a jövőjüket szolgálják, hanem az egészségükre és a jólétükre is utalnak.

Oktatási plakátkampány: A fenntartható mezőgazdaság környezeti előnyeit bemutató plakátsorozat készítése, amelyet az iskolában helyeznek el.

Közösségi tájékoztató rendezvény: Szervezzenek egy kisebb rendezvényt a helyi közösséggel való kapcsolattartás céljából, a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokról szóló információk megosztásával.

Minden csoport számára biztosítson egy készletet, amely tartalmazhat kutatási anyagokat, prezentációs eszközöket és kreatív anyagokat a projektfejlesztéshez.

Ez a szakasz a diákokra összpontosít, akik aktívan részt vesznek egy olyan projektben, amely a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat támogatja.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.





Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: **A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma**



Példaprojektek:

Fenntartható kertészeti workshop: Terv kidolgozása az iskolai közösség számára a fenntartható kertészeti gyakorlatokról szóló workshop lebonyolítására.

Az udvar egy részét használhatják közös kerthelyiség kialakítására, a másik oldalon pedig természetes kertet alakíthatnak ki egy olyan anyaghoz, amely például könnyen termesztető paradicsomot termesz. Az ízlésbeli különbség is meggyőzheti őket arról, hogy a fenntartható gyakorlatok nem csak a jövőjüket szolgálják, hanem az egészségükre és a jólétükre is utalnak.

Oktatási plakátkampány: Készítsen egy plakátsorozatot, amely kiemeli a fenntartható mezőgazdaság környezeti előnyeit, és amelyet az iskolában ki lehet tenni.

Közösségi tájékoztató rendezvény: Szervezzen egy kisebb rendezvényt a helyi közösséggel való kapcsolattartás érdekében, ahol információkat osztanak meg a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokról.

Minden csoport számára biztosítsanak egy forráskészletet, amely tartalmazhat kutatási anyagokat, prezentációs eszközöket és kreatív anyagokat a projektfejlesztéshez.

Utassítsa a csoportokat, hogy vázolják fel projektjük részletes tervét. A terv elemeinek tartalmazniuk kell a következőket:

- A projekt céljai: Milyen konkrét eredményeket remélnék elérni?
- Időbeli ütemezés: Bontsák a projektet kezelhető lépésekre, reális ütemtervvel.
- Szerepek és felelősségi körök: Az egyes csoporttagok feladatainak meghatározása az erősségeik alapján.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.





Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: **A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma**



Bátorítsa a tanulókat, hogy gondolkodjanak gyakorlatiasan arról, hogy a projektjük hogyan tud érdemi hatást gyakorolni a fenntartható mezőgazdaság tudatosítására.

A csoportok készítsenek rövid prezentációt, amelyben összefoglalják projektterveiket.

Minden prezentációnak ki kell térnie a projekt céljaira, kulcsfontosságú elemeire és a fenntartható mezőgazdaság népszerűsítésére gyakorolt várható hatására.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Foglalkozástervezés a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma



Értékelés



Az alábbiakban az értékelésre vonatkozó iránymutatások találhatók:

– A vizuális ábrázoláshoz:

Kritériumok: Értékelje a vizuális ábrázolás egyértelműségét és kreativitását, beleértve az összetett gondolatok közvetítésének képességét.

Értékelés: Fontolja meg egy táblázat vagy ellenőrzőlista használatát a vizuális kommunikáció hatékonyságának, a kulcsfontosságú elemek beépítésének és az általános hatásnak az értékeléséhez.

– Az együttműködéshez és a csapatmunkához:

Kritériumok: Értékelje, hogy a tanulók mennyire dolgoztak jól együtt a csoportjaikon belül.

Értékelés: Önértékeléssel, társak általi értékeléssel vagy megfigyeléssel értékelje a csapatmunkát, a kommunikációt és a feladatok igazságos elosztását az egyes csoportokon belül.

– A kritikus gondolkodáshoz:

Kritériumok: A kihívások elemzése és a megoldások kidolgozása során tanúsított kritikai gondolkodás mélységének értékelése.

Értékelés: Nyílt kérdések vagy táblázat segítségével értékelje az élelmezésbiztonsági kérdésekről való kritikus gondolkodás képességét, figyelembe véve a különböző nézőpontokat és a megoldások lehetséges következményeit.

– A tudás alkalmazásához:

Kritériumok: Az elméleti fogalmak konkrét tapasztalatokra való alkalmazásának és a javasolt megoldások megvalósíthatóságának értékelése.

Értékelés: Egy táblázatban meghatározott kritériumok segítségével értékelje, hogy a tanulók mennyire jól integrálták az élelmezésbiztonsági kérdések megértését gyakorlati és fenntartható megoldásokba.

– A prezentációhoz és a megbeszéléshez:

Kritériumok: Értékelje az előadás érthetőségét, a kulcspontok megfogalmazásának képességét és a kérdésekre adott válaszokat.

Értékelés: Használjon táblázatot vagy ellenőrzőlistát a prezentációs készségek, a tartalmi szervezés és a vita során tanúsított megértés mélységének értékelésére.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Foglalkozástervezés a környezettudatosság témaköréhez

Cím: A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma



További források – Ötletek és tippek



Oktatóvideók: Rövid dokumentumfilmek vagy oktatóvideók, amelyek tömören bemutatják vagy megvitatják a mezőgazdaság környezeti lábnyomával kapcsolatos legfontosabb elméleti fogalmakat. Az olyan platformok, mint a National Geographic, a TED-Ed vagy a YouTube gyakran rendelkeznek releváns tartalommal.

Próbáljon kapcsolatot teremteni helyi szakértőkkel, gazdálkodókkal vagy közösségi szervezetekkel, akik hajlandóak megosztani a meglátásaikat vagy együttműködni a projektekben.

Készítsen egy dokumentumot, amelyben felvázolja a projektekkel kapcsolatos elvárásokat és kritériumokat, hogy biztosítsa a feladat világos megértését.

Ne feledje, hogy pozitív és befogadó tanulási környezetet kell teremtenie, és arra kell ösztönöznie a tanulókat, hogy a tevékenység során aktívan foglalkozzanak az anyaggal és egymással.

PARTNERS



Aintek Symvouloi
Epicheiriseon Efarmoges
Ypsilis Technologias
Ekpaidefsi Anonymi Etaireia
(GR)



Parc naturel régional
de Corse
Parcu di Corsica

Syndicat Mixte Du Parc
Naturel Eégional De Corse -
Parcu Di Corsica (FR)



Etudes Et Chantiers Corsica
(FR)



Antalya Provincial
Directorate for National
Education (TR)



cesie
the world is only one creature
CESIE - Centro studi e
iniziative europeo (IT)



Trebag Szellemi Tulajdon - Es
Projektmenedz Ser Korlatolt
Felelossegu Tarsasag (HU)



Istituto D'Istruzione
Superiore Einaudi Pareto
(IT)

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Az Európai Unió
társfinanszírozásával

CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Foglalkozásterv a környezettudatosság témaköréhez

Cím: **A fenntartható mezőgazdaság ökolábnyoma**



Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.

