Termesztőberendezésben növény betegségek, kártevők beazonosítása IKT eszközzel

Halászné Magyar
Anikó
Halászné Magyar Anikó küldte be 2025. 02. 12., sze – 10:15 időpontban
Terv típusa
Óraterv
Bővebb szakterület
Mezőgazdaság és erdészet
Témakör, tanulási terület
természetismeret
Szakmai tantárgy(ak)
Mezőgazdasági digitalizációs ismeretek
Évfolyam
10. évfolyam
11. évfolyam
Tanulási, fejlesztési célok
A tanulók az óra végére képesek legyenek az adott termesztőberendezésben meghatározni, hogy kár- és kórkép alapán milyen kórokozó, kártevő károsítja a növényeket.
Fogalmak
kórkép, kárkép, prevenció, integrált növényvédelem,
Szükséges eszközök
okostelefon
Előre kiadott anyagok

Laminált képek, fényképek, rovargyűjtemény, ppt.

Bevezető rész, előkészítés

1. **Bevezetésként** átbeszéljük a projekt lépéseit, eszközeit.
2. **Tananyag ismertetése**, kórképek fényképes bemutatása, laminált képek alapján.
3. **Vírusok, gombák és baktériumok** által okozott betegségek részletes ismertetése

- A vírusok elnevezése, jellemzése
  A vírusok átvitele hogyan történhet?
  A vírusok meghatározása - tünetek kórképek alapján
  A vírusok elleni védekezés - hogyan tudunk védekezni ellene? Megelőzés fontossága

- A termesztett növények jelentősebb baktériumos betegségei és jellemzésük

  Baktériumos betegségek átvitele hogyan történhet

  Kórképek és tünetek bemutatása

  Baktériumok elleni védekezés, megelőzés fontosság

- A termesztett növények jelentősebb gombás betegségei és jellemzésük

  Gombák terjedése

  Fajok

  Védekezés és megelőzés fontossága

- A kártevő fogalma, kártevők csoportosítása

  Kártevők időbeni és területi megjelenése, növényi részek alapján

  Csoportosításuk, lárvatípusok, atkák

  Kártételük és ellenük való védekezés

  Puhatestűek és gerincesek kártételei, ellenük lehetséges védekezési módok

4. Terep bejárás során a kórokozók által okozott jellegzetes tünetek alapján lehetséges
betegségek és kártevők meghatározása. (okos eszközre telepíthető alkalmazások segítségével - önellenőrzés!)

Megvalósítás részletes tervezése

Minden tanuló képről illetve a tanüzemben található növényeken megjelenő tünetek alapján felismeri a kártevőt illetve kórokozót.

Összesíteni az óra végén, hogy a terület bejárás alkalmával milyen kártevőket, illetve betegségeket ismertek fel. Előfordulásuk gyakorisága és a lehetséges védekezési lehetőségek.

Tananyagkészítéshez és az órai munkához használt alkalmazás
Google Forms
Értékelési terv

Gyakorlati munka értékelése. Visszacsatolás, a növények csoportosan történő vizsgálata, kórképek elemzése.

Házi feladatként kiadott kérdőív visszajelzést ad a diákok által elsajátított tudásanyagról.

Differenciálás

Projektmunka során csoportmunka, illetve egyéni feladatok megoldása.

Feladatok

Tünetek megfigyelése a diákok otthonában található növényeiken, képek készítése.

Online kérdőív visszaküldése az elsajátított tudás alapján.

Közismereti tantárgy(ak)
biológia