

Termesztőberendezésben növény betegségek, kártevők beazonosítása IKT eszközzel

Halászné Magyar

Anikó

Inviato da Halászné Magyar Anikó il 2025. 02. 12., sze - 10:15

Tipologia di piano

Piano di lezione

Settore

Mezőgazdaság és erdészet

Argomento / Materia

természetismeret

Materie tecniche/professionali

Agricultural digitalization studies

Destinatari

10. évfolyam

11. évfolyam

Obiettivi di apprendimento

A tanulók az óra végére képesek legyenek az adott természetőberendezésben meghatározni, hogy kár- és kórkép alapján milyen kórokozó, kártevő károsítja a növényeket.

Concetti

kórkép, kárkép, prevenció, integrált növényvédelem,

Strumenti necessari

okostelefon

Materiali da condividere prima della lezione

Laminált képek, fényképek, rovargyűjtemény, ppt.

Introduzione e preparazione della lezione / project task

1. **Bevezetesként** 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!)

Piano di attuazione della lezione / del progetto

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.

Applicazioni utilizzate

Google Forms

Programma di valutazione

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

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

Personalizzazione

Projektmunka során csoportmunka, illetve egyéni feladatok megoldása.

Compiti a casa, project task

Tünetek megfigyelése a diákok otthonában található növényeiken, képek készítése.

Online kérdőív visszaküldése az elsajátított tudás alapján.

Materie di interesse generale

biológia