Gyomfelismerés digitális eszközökkel a precíziós gazdálkodásban

Bókáné Bodó
Zsuzsanna
Bókáné Bodó Zsuzsanna küldte be 2024. 11. 11., h – 18:52 időpontban
Terv típusa
Óraterv
Bővebb szakterület
Mezőgazdaság és erdészet
Témakör, tanulási terület
Gyomnövényismeret
Szakmai tantárgy(ak)
Mezőgazdasági digitalizációs ismeretek
Évfolyam
10. évfolyam
Tanulási, fejlesztési célok
Óra végére a tanulók a gyomnövényeket felismerik. Magabiztosan használják a növényhatározó applikációt.
Fogalmak
Gyomnövény, morfológia
Szükséges eszközök
okostelefon, laminált képek
Bevezető rész, előkészítés

Mezőgazdasági gépszerelő 10. osztályában az agrárdigitalizáció tantárgy témakörében elértünk a gyomfelismeréshez kapcsolódó tanóra anyagaihoz. Az agrárdigitalizáció tantárgy a tanulók érdeklődését és figyelemfelkeltő tantárgy, mert új technológiai lépéseket tanulhatnak, ismerhetnek meg. Különösen fontos, mert jelenkorban a mezőgazdaságban dolgozók részére egy új technológia megismertetése kulcs kérdés a későbbiekben a gazdaságuk gazdaságos és fenntartható működéséhez.

Gyomnövényekről készített fényképek magyar névvel ellátva, laminált lapokon.

3 - 4 fős csoportok kialakítása

Projekt munkamenetének ismertetése.

A projekt céljainak ismertetése.

Megvalósítás részletes tervezése

Csapatok felállása alkalmával a szántóterületen a laminált képek segítségével - mely a felismerendő gyomokat tartalmazza- a számukra szimpatikus növényt kiválasztják. Okos eszközüket felhasználva egy növényfelismerő applikáción keresztül a növények leírását egymásnak felolvassák és megszámolják, hogy 10méteres x 10méteres területen mennyi általuk kiválasztott gyomot találnak.

Számadatokat és a növények ismertető jegyeit leírják.

Óravázlat ismertetése tanteremben kivetítő segítségével. Videó elindítása megtekintése. Videó elemzése, érdekességek kiemelése. Bevezetéskor a megelőző növényvédelmi eljárások fontosságát ismertetni.

Összesíteni az óra végén, hogy a terület bejárás alkalmával milyen és mennyi növényt ismertek fel. A kapott adatokat összehasonlítani és az összefüggéseket kiemelve megállapítani, hogy az input-anyagok kijuttatásának minimalizálásával a környezeti hatásokat csökkentvel és költség minimalizálásával egy fenntartható mezgazdaságot lehet fenntartani.

Tananyagkészítéshez és az órai munkához használt alkalmazás
Google Forms
Értékelési terv

A tanóra alkalmával azon tanulók akik aktívak további biztatással az érdeklődést és a motivációt fenntartani. Órai munkát dicsérni és biztatni a munkára a tanulókat.

Google űrlappal a tanulók gyom növényismereti tudását felmérni.

Csoportok véleményezhetik egymás munkáját. Kérdéseken keresztül felmérhetik egymást. Pedagógus a csapatokat értékeli