

Talajszelvény vizsgálat

Horváth

Anikó

Horváth Anikó küldte be 2025. 02. 09., v – 16:04 időpontban

Terv típusa

Projektterv

Bővebb szakterület

Mezőgazdaság és erdészet

Témakör, tanulási terület

Talajtan

Szakmai tantárgy(ak)

General foundations; Professional foundations

Évfolyam

9. évfolyam

Tanulási, fejlesztési célok

Képesek lesznek az adott talajtípust beazonosítani tulajdonságai alapján

Fogalmak

Talajképződés folyamatai, talaj,talajszintek, talajok genetikája

Szükséges eszközök

ásó, mérőszalag, Ph mérő, óraüveg, desztillált víz,10%os HCl

Előre kiadott anyagok

- Talajképződés folyamata(fizikai, kémiai, biológiai)
- Talajok szerkezete
- Talajban ható legfontosabb folyamatpárok:
 - - Szerves anyag felhalmozódása - szerves anyag elbomlása
 - - A talaj benedvesedése - és kiszáradása
 - - Kilúgozás - sófelhalmozódás
 - - Agyagosodás - podzolosodás
 - - Agyagvándorlás - agyagkicsapódás
 - - Oxidáció - redukció
 - - Savanyodás - lúgosodás
 - - Szerkezetképződés - szerkezetromlás
 - - Talajerózió - szedimentáció
 - - Felmelegedés - lehűlés
 - - Duzzadás - zsugorodás
- A talajok szintjeiA,B,C

- A talajok élőlényei (Flóra, Fauna)

Bevezető rész, előkészítés

A projekt előkészítését a szükséges anyagok, eszközök jelenti. A legfontosabb a helyszín kiválasztása, ahol a vizsgálatot elvégezzük. Lehetőleg az időjárás előrejelzést is figyelembe kell venni, esős időben nem igazán szerencsés a vizsgálat. A talajszelvényt úgy kell elkészíteni, hogy a vizsgált területre süssön a nap, a vizsgálat hitelessége miatt.

Megvalósítás részletes tervezése

A projekt lebonyolításának az alapvető módja: kérdés-felvetés - majd arra elméleti válasz megfogalmazása és / vagy gyakorlati feladat végrehajtása. Konkrétan egy szabályos talajszelvény kiásása

A felvetett kérdések a projekt során:

Hol helyezkedik el ezen terület?

Milyen helyi tényezők vannak(pl folyó közelsége, ártér,vízzel telített területstb)

Milyen erők hatására alakulhatott ki ezen a részen a talaj?(éghajlat, tengerszint feletti magasság, növényzet, domborzat, talajképző kőzet)

Miből áll a talaj?

A talaj színe sokat elárul a benne lejátszódó folyamatokról, kémiai összetételéről. Következtess a talaj színe alapján a kémiai összetételére!

- sötét, fekete: magas szervesanyag-tartalom
- vörös: vas jelenléte, a talaj jól szellőzött
- fehér: meszes kiválások vagy egyéb sókiválás-Sósavval pezsgés próba
- zöldes-, kékesszürke: rosszul szellőzött, levegőtlen
- A szintek megkülönböztetése, centivel lemérni pl a humuszréteg vastagságát, A szinteket tudjuk e még további részekre bontani?
- találunk e benne gilisztát,
- vannak e állatjáratok,
- milyen a szerkeze a talajnak gyűrőpróba bemutatása
- vannak -e mészkiválások
- Milyen típusba sorolhatjuk a talajunkat
- Vannak e például csigaházak a C szintben--Milyen az alapkőzet
- A talajvíz hány cm-mélységben jelenik meg, vagy ha nem egy földfúróval meg lehet keresni, lemérni

- Milyen a Ph-ja mérjük meg

Találunk e benne növény gyökérzetet, az hány cm mélységig hatol le?

Tananyagkészítéshez és az órai munkához használt alkalmazás

Google Tanterem

Értékelési terv

A projekt értékelése egyrészt megtörténik: az egyes feladatok végrehajtása során, végén - azonnali, szóbeli visszajelzés formájában; a projekt lebonyolítása után - egy online kérdőív kitöltésével.

A kérdőív visszajelzést ad a diákok vonatkozásában az elsajátított tudásanyaggal, az érzékenyítés eredményével kapcsolatban, és a projektet lebonyolítók számára az egyes feladatok népszerűségével kapcsolatban is.

Differenciálás

A projekt lebonyolítása során vannak egyéni (gyúrópróba, PH mérés, mészvizsgálat, gilisztajarat keresés) és csoportos feladatok (pl.a talajszelvény elkészítése). A csoportos feladatok végrehajtása heterogén csoportokban a legszerencsésebb, egyéb differenciálásra nincs szükség!

Feladatok

Az ellenőrző / visszajelző kérdőív kitöltése.

Vizsgálja meg lakóhelyén a talajt

Közismereti tantárgy(ak)

környezet- és természetismeret