

# Talajszelvény vizsgálat

Horváth

Anikó

Gespeichert von Horváth Anikó am 2025. 02. 09., v - 16:04

Plantyp

Projektplan

Bereich

Mezőgazdaság és erdőszet

Thema, Lernbereich

Talajtan

Berufsbezogene Fächer

Általános alapozás; Szakmai alapozás

Klasse

9. évfolyam

Lern- und Entwicklungsziele

Képesek lesznek az adott talajtípust beazonosítani tulajdonságai alapján

Konzepte

Talajképződés folyamatai, talaj,talajsintek, talajok genetikája

Erforderliche Werkzeuge

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

Vorab veröffentlichte Projektmaterialien

- 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)

## Einführungsteil und Vorbereitung des Unterrichts- / Projektplans

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.

## Umsetzung des Unterrichts / Projektplans

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 alakult 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 szerkete a talajnak gyúrópróba 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?

Verwendete Anwendungen

Google Tanterem

Evaluierungsplan

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.

Differenzierung

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

Hausaufgabe, Projektaufgabe

Az ellenőrző / visszajelző kérdőív kitöltése.

Vizsgálja meg lakóhelyén a talajt

Allgemeine(s) Fach,Fächer

környezet- és természetismeret