

# Az ivartalan szaporítási módok- A bujtás

Submitted by Holman Anikó Beáta on 2022. 02. 25., p - 09:50

## **Plantyp**

Unterrichtsplan

## **Bereich**

Mezőgazdaság, erdészet, halászat és állategészségügy

## **Thema, Lernbereich**

Faiskolai szaporítási módok: Bujtás

## **Berufsbezogene Fächer**

Faiskolai szaporítási módok

## **Klasse**

9. évfolyam

## **Lern- und Entwicklungsziele**

Az ivertalan szaporítási módok ismétlése, a bujtással kapcsolatos ismeretek felelevenítése, rendszerezése, rögzítése, a későbbiekben alkalmazása a gyakorlatban

## **Konzepte**

ivaros és ivartalan szaporítás, közönséges,-por,-hullámos,-fej, feltöltéses és sugaras bujtás

## **Erforderliche Werkzeuge**

írószerszámok-papír, internetes segédanyagok, számítógép, telefon a fényképezéshez, tankertészet, növények

## **Vorab veröffentlichte Projektmaterialien**

Az óra előtt ötletbörze, segédanyagként a korábbi ppt bemutató vázlatát és törzsanyagot kaptak meg a tanulók. Végig néztük a bujtással szaporítható, növények herbáriumban elkészített anyagát, gyakoroltuk a magyar és latin elnevezéseket.

Átbeszéltük a microsoft sway kezelését, alkalmazási lehetőségeit - a projekt végére kitűzött cél megvalósításához rendelkezésükre bocsájtottam az osztályteremben levő számítógép használatát.

Megbeszélték a tanulók a projekten belüli vállalásokat, kinek mi lesz a feladata, helyileg hol tudnak tájékozódni a gyakorlati részeket illetően, ki-kik fogják a kész anyagokat megszerezni és egy microsoft sway bemutatóban elkészíteni.

Rendelkezésükre állok a projekt időtartama alatt nemcsak, mint facilitátor, hanem a digitális eszközök nyújtotta technikai megvalósításkor - elakadás esetén gyakorlati segítőként veszek részt a projektben.

## **Einführungsteil und Vorbereitung des Unterrichts- / Projektplans**

### **Didaktikai céljaim:**

**Motiválás:** a tanulási kedv szinten tartása

**Aktivizálás:** a tanuló belső aktivitásának kialakítása vagy fenntartása (figyelemkoncentráció, gondolkodási intenzitás, emlékezeti élénkség stb.)

**Érthetőség:** a tananyag tanulhatóvá tétele

**Fokozatosság:** az előzetes ismeretekre építve

**Tartósság:** az elsajátított ismeretek jártasságok, készségek beépítése a tanulók személyiségébe

**Differenciálás:** ez ebben az esetben automatikus, a projekt munka egyik lényege, hogy a tanulók saját magukat differenciálják

**Visszacsatolás:** a cél megvalósítása esetén a közös öröm és az anyag felhasználhatósága más osztályokban is.

**Bevezetesként** átbeszéltük a projekt lépéseit, eszközeit, helyét, időtartamát, a vállalt feladatokat és a kitűzött célt. Közösén átnéztük gondolattérképen a szaporítási módokat.

<https://www.mindomo.com/hu/mindmap/94f50a065ac1b00496a60d13a68a2259>

## **Umsetzung des Unterrichts / Projektplans**

A tanulók 5 foglalkozás időtartamban önállóan próbálnak eljutni a végcél felé.

1. alkalommal a bevezetésre-ötletbörzére került sor.

2.-3. alkalommal mindenki a vállalásának megfelelően hozzájárult a projekt megvalósításához. Ehhez nagyrészt az interneten fellelhető anyagot és a gyakorlati oktatásuk során a tankertészeti megvalósításban megtalálható növényanyagot használták.

4.-5. alkalommal a kész munkákat rendszerezték, a microsoft sway alkalmazással elkészítették az anyagot. 5. óra végén került sor a bemutatásra.

A tanulók iskolán kívül különböző, általuk ismert digitális platformon tartják egymással a kapcsolatot, hogy a feladatot időre, az általuk felépített módon tudják kivitelezni.

<https://sway.office.com/VOXpnJj3o056jrs?ref=Link>

## **Verwendete Anwendungen**

Mindomo

Tankockák (Learningapps)

Sway

## **Evaluierungsplan**

Az értékelés formatív jellegű, végig kíséri a teljes folyamatot. Az önértékelésnek és a diákok egymás közötti értékelésének nagy szerepe volt. Az egész értékelési rendszer lényege és célja az volt, hogy mindenki a saját fejlődési maximumát tudja nyújtani a projekt megvalósítása során, illetve motivációja legyen szintet lépni, saját magához képest.

## **Differenzierung**

A facilitátornak külön differenciálást nem kell megvalósítania, a módszer lehetővé teszi, hogy a tanulók a teljes folyamat során önmagukat differenciálják.

## **Hausaufgabe, Projektaufgabe**

A házi feladat - mint a rögzítés utolsó fázisa, a learningapps felületén került megvalósításra.

<https://learningapps.org/display?v=psxq4e81a22>