

Szimbiózis

Tantervi kapcsolódás:

Természettudomány: az élő szervezetek közötti kölcsönhatások; növények vizsgálata terepen és a tapasztalatok rögzítése rajzban vagy írásban.

Biológia: a környezetben található élőlények közötti kapcsolatok vizsgálata, Az adott életközösség biológiai értékeinek felismerése.

Tantárgyi kapcsolódás: magyar irodalom (szövegalkotás, szerepjáték), vizuális kultúra (képregény készítése), biológia

Tevékenység rövid leírása: A tanulók megértik a szimbiózis fogalmát, és egy képregény formájában ábrázolják a gombák és algák együttélését.

Megismerési módszer: megfigyelés, leírás

Cél: A szimbiózis fogalmának megértése, kreatív alkotás.

Anyag, eszköz: íróeszköz, papír, feladatlap, tablet, internet

Időigény: 120 perc

TEVÉKENYSÉG MENETE

1. A tanulók párokban dolgoznak. A remeterák történetének **(1. melléklet)** elolvasása után feladatuk a szimbiózis legfontosabb jellemzőinek lejegyzése, majd a tanulócsoport közösen megfogalmazza a szimbiózis lényeges jegyeit.
2. Keresd a párod! című játék **(2., 3. 4. melléklet)**. A tanulók az állatvilágból hozott példákkal elevenítik meg a szimbiózist.
3. A tanulók kis csoportokban egy rövid sétát tesznek az erdőben, és példákat keresnek a szimbiózisra.
4. A talált példák megbeszélése. **(5. melléklet – pedagógusoknak)**
5. A tanulók képregény formájában ábrázolják a szimbiózist a zuzmók életében. Az interneten kereshetnek képregénymintákat.

VÁLTOZATOK

Képregény helyett a tanulók készíthetnek bábokat, és bábelőadás formájában mutathatják be a szimbiózist a zuzmók életében.

HÁTTÉR

1. Az együttélés egyik példája lehet az is, hogy mi, emberek vigyázunk környezetünkre, ezáltal megteremtve az élőlények optimális életfeltételeit, amik számunkra táplálékot biztosítanak, jelzik a környezeti változásokat, vagy akár a mindennapi életünk részévé válnak (zuzmófal).
2. A tevékenység során ezt a gondolatot fejtjük ki, így a tanulók számára világossá válik, hogy a zuzmók viszszaszorulása jelzi számunkra, hogy a levegőszennyezés meghaladott egy kritikus értéket.
3. A **2. és 5. melléklet** segédletként szolgál.

- 1. melléklet:** A remeterák története.
- 2. melléklet:** Keresd a párod! című játék leírása.
- 3. melléklet:** Szókétyák (Keresd a párod! játék).
- 4. melléklet:** Megoldáskártyák (Keresd a párod! játék).
- 5. melléklet:** Szimbiózisban élő egyedek hazánk erdeiben