

Guía docente

Amigas por conveniencia

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 5°

Contenido

- Biodiversidad

Presentación

El video “Amigas por conveniencia” tiene como objetivo principal explicar las características del reino Animalia y la relación simbiótica entre los organismos, como las bacterias del género *Enterobacter aerogenes* y las termitas, y explorar su importancia en los ecosistemas de la provincia de Corrientes. Se sugiere mostrar el video a los estudiantes una vez desarrollado el tema de características de los seres vivos y del reino Animalia.

Actividades sugeridas

1. Los estudiantes podrán utilizar recursos en línea y bibliográficos para recopilar información sobre su ecología, comportamiento y la naturaleza de su relación simbiótica.
2. Se podría incluir a las asignaturas de Lengua y TIC para el desarrollo de un podcast sobre simbiosis animal, centrándose en los organismos investigados en la actividad anterior. El podcast incluirá información sobre la relación simbiótica, su importancia en el ecosistema y ejemplos específicos. Preparar el guión en el área de Lengua.
3. Organizar visitas a instituciones científicas locales donde los estudiantes puedan interactuar con expertos y observar de cerca organismos simbiotes en entornos controlados. Por ejemplo: Unne - Facena - Laboratorio de invertebrados - Zoología agrícola.
4. Leer la noticia sobre estudios en termitas en la provincia de Corrientes. <https://medios.unne.edu.ar/2023/12/18/termitas-que-se-alimentan-del-suelo-podrian-restaurar-ambientes-naturales-afectados/>
5. Debatir en clase sobre la importancia ecológica de ciertos organismos presentes en la naturaleza.
6. Experimentar con colonias de termitas o con la creación de la maqueta de un termitero (tacurú). Observar el comportamiento de las termitas y su capacidad para construir estructuras sociales. Materiales:
 - termitas vivas (pueden conseguir en el entorno natural)
 - recipientes transparentes o terrarios
 - trozos de madera o cartón como sustrato
 - alimento para termitas (aserrín o trozos de madera pequeños).

Procedimiento:

- 1- Colocar las termitas en el recipiente transparente con el sustrato y el alimento.

2- Observar el comportamiento de las termitas a lo largo del tiempo, registrando cómo construyen túneles y cámaras dentro del recipiente.

3- Podrían los estudiantes introducir “cambios” en el entorno (como cambios de luz, o temperatura) para observar cómo afectan el comportamiento las termitas.

En caso de no poder realizar el experimento se sugiere observar videos en línea y analizar el comportamiento social y el rol ecológico de estos insectos sociales en el ecosistema donde habitan. <https://www.youtube.com/watch?v=odSrIhExCyo>.

1. La creación de la maqueta de un tucurú les brinda la oportunidad de expresar su creatividad al diseñar y construir una representación visual del termitero. Pueden experimentar con diferentes materiales y técnicas de construcción para lograr el aspecto deseado.

Materiales:

- Pinturas y pinceles
- Tijeras, pegamento, cinta adhesiva.
- Herramientas de modelado (se podría utilizar plastilina).

Procedimiento:

- Investigar sobre la estructura de un termitero y sobre la disposición de sus cámaras y túneles.
- Diseñar y construir la maqueta de un termitero utilizando materiales disponibles y reciclables.
- Pintar y decorar el termitero para que la maqueta se asemeje lo más posible a un termitero real.
- Podrían agregar termitas modeladas o figuras que representen a las diferentes castas dentro de la colonia.

Bibliografía

- Massarini, A. y Liascovich, R. (2005). *Genética y evolución*. Ed. Kapelusz.
- Sanchis, S. M. (2006). *Hormonas, estado de ánimo y función cognitiva*. Delta Publicaciones.
- Simpson, G. (1987). *El sentido de la evolución*. Colección Lectores, Editorial EUDEBA.



**Material
extra**

Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=odSrIhExCyo>

Google Académico:

- <https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/7560>
- http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-75412019000100013&script=sci_arttext

-Plataformas de podcast como Anchor, Audacity para la edición de audio (TIC).