

Guía docente

## Descomponiendo a los descomponedores

**Área disciplinar:** Biología

**Nivel:** Secundario

**Año:** 1°

### Contenido

- Niveles biológicos de organización.

### Presentación

Este video se ocupa del desarrollo de los organismos descomponedores, sus funciones básicas, su rol en el ciclo de la materia y el flujo de la energía. Además ofrece la clasificación según el tipo de materia que consumen.

### Actividades sugeridas

Esta propuesta tiene una duración de 3 semanas y está pensada para la modalidad de trabajo grupal.

- Materiales: 3 frascos transparentes con tapa, rotulador, etiquetas blancas, trozos de pan, barbijo, guantes de látex o pinza, agua, bolsas plásticas, balanza de cocina y elementos de escritura.
- Objetivo de la experiencia: observar la presencia y el desarrollo de organismos descomponedores en alimentos domésticos, y su degradación en el tiempo, por acción de la descomposición.

#### Inicio:

- La clase dará inicio con la reproducción del video “Descomponiendo a los descomponedores”.
- A continuación, el docente formará grupos de 3 estudiantes (cada grupo deberá contar con un juego de los materiales solicitados).

#### Desarrollo:

El docente dictará los objetivos de la actividad, y la siguiente consigna:

- 1) Redactar una hipótesis sobre la posible actividad de los descomponedores que se encuentran en el pan y su actividad durante el proceso de descomposición de la materia orgánica en alimentos humedecidos y secos.
- 2) Elegir 3 trozos de pan, de los cuales uno debe embeberse en agua, otro debe mojarse muy poco, y el tercero deberá permanecer seco.

- 3) Cada trozo será pesado, sobre una bolsa para no dejar residuos.
- 4) Cada trozo será colocado en un frasco y rotulado con la fecha y el peso obtenido.
- 5) Los frascos deberán ser colocados en una esquina o zona del salón con poca luz.
- 6) Dos veces a la semana, los miembros del grupo deberán observar y registrar qué sucede en cada frasco.
- 7) Al completarse las 3 semanas, usando barbijo y guantes o pinza para no contaminarse con la muestra, se la retirará del frasco y, usando las bolsas para no ensuciar, se la volverá a pesar.
- 8) Finalmente, cada grupo realizará un informe en el que contrastará la hipótesis planteada con el resultado obtenido para evaluar si resulta válida o no.

Final: cada grupo realizará una exposición oral de su experiencia frente al docente y sus compañeros.



#### Material extra

- [https://www.educ.ar/recursos/89097/la-cadena-alimenticia#:~:text=Los%20descomponedores%20constituyen%20el%20%C3%BAltimo.org%C3%A1nica%20de%20suelo%20\(humus\).](https://www.educ.ar/recursos/89097/la-cadena-alimenticia#:~:text=Los%20descomponedores%20constituyen%20el%20%C3%BAltimo.org%C3%A1nica%20de%20suelo%20(humus).)
- Antokolec, P. y otros (2015). *Biología. Origen y continuidad de los seres vivos: evolución, reproducción y herencia*. Editorial Kapelusz: Buenos Aires, Argentina.
- Salvano, R. (2019). *Hacer y aprender en Biología 2*. Editorial Santillana: Montevideo, Uruguay.

Créditos (equipo docente): Fiama Fernández, Andrea Lezcano, María Soledad Martínez, Matías Miranda Pindo.

