

Bolsas de Observación de Descomposición

Esta lección está adaptada de la lección [Fungus Among Us in GrowLab: Classroom Activities for Indoor Gardens and Grow Lights](#)

Descripción: Los estudiantes examinan el proceso de descomposición y consideran cómo los materiales vivos y que alguna vez estuvieron vivos se descomponen para convertirse en parte del suelo.

Nivel de Grado: 2-4

Objetivos:

Los estudiantes observarán y comenzarán a comprender el proceso de descomposición.

Tiempo para Completar la Actividad: 2 Semanas o Más

Materiales:

- Bolsas de plástico transparentes de un galón
- Restos de plantas
- Trozos de frutas, verduras y pan viejos.
- Tierra

Información de Contexto

Los descomponedores son los eslabones finales de la cadena alimentaria. Estos organismos utilizan plantas y animales muertos como alimento y, en última instancia, liberan nutrientes que estaban atados para que las plantas los utilicen nuevamente. Entre los descomponedores se encuentran los hongos, que incluyen mohos, mildiu, setas, royas y tiznes. Debido a que carecen de clorofila y no pueden realizar la fotosíntesis, los hongos se alimentan de materiales que alguna vez estuvieron vivos o actúan como parásitos de los organismos vivos. Algunos hongos pueden verse a simple vista, pero otros descomponedores, como las bacterias, son tan pequeños que una simple cucharadita de tierra puede contener miles de millones de ellos.

Sentando las Bases

Pregunte a los estudiantes: "¿Qué creen que pasaría si dejáramos restos de plantas y/o comida vieja afuera? ¿Sería igual dentro de una semana? ¿Dos semanas? ¿Tres semanas?"

Exploración

1. Coloquen restos de plantas, frutas viejas, vegetales y pan húmedo en bolsas plásticas transparentes de un galón (por separado o en diferentes combinaciones). Cuelguen las bolsas en un tablón de anuncios con un letrero que diga: "¿Qué crees que está pasando en esta bolsa?"
2. Tómense el tiempo para observar regularmente cualquier cambio en los restos de plantas y restos de comida en las bolsas. Después de una o dos semanas, dependiendo de los alimentos elegidos, los estudiantes deben notar que los objetos muestran signos de moho y otros hongos.



KidsGardening is a nonprofit educational organization. Support provided by sponsors and donors is critical to our ability to provide free garden-based resources for parents and educators. All gifts are tax-deductible.

Haciendo Conexiones

Pregunte a los estudiantes: ¿Cómo se compararon los cambios observados con sus predicciones? ¿Habían notado este tipo de cambio antes? ¿Qué creen que está causando este cambio?

Pídales que hagan una lluvia de ideas sobre lugares donde hayan visto ejemplos de cosas que alguna vez vivieron y que ahora están cambiando y descomponiéndose en el medio ambiente, como troncos podridos, hojas en el suelo del bosque o pilas de composta. Pídales que imaginen cómo sería nuestro planeta si los seres vivos no se descompusieran después de morir.

Ramificación

- Repitan su experimento investigando el impacto que tienen los diferentes tipos de condiciones en sus bolsas de descomposición, como la cantidad de humedad, la temperatura y la adición de tierra. ¿Cuáles parecen promover la descomposición más rápida? Explore más agregando elementos que no crean que se descompondrán y vean qué les sucede.
- Explore las formas en que los humanos evitan que los alimentos se descompongan, como la refrigeración, el secado, el ahumado, el enlatado y la salazón.
- Pida a los estudiantes que hagan una lluvia de ideas sobre una lista de materiales que los descomponedores no descomponen. ¿Qué pasa con ellos?
- Investiguen los contenedores de composta y los beneficios de usar composta en su jardín. Si es posible, planifique una excursión a una instalación de compostaje o invite a un experto especial para que les brinde más información sobre los esfuerzos de compostaje en su área.

KidsGardening is a nonprofit educational organization. Support provided by sponsors and donors is critical to our ability to provide free garden-based resources for parents and educators. All gifts are tax-deductible.