

Cómo desaparece la basura

Propuesta 3

INTRODUCCIÓN

En la basura que generamos, existen dos tipos de materiales: orgánicos e inorgánicos. La basura orgánica procede de materiales vegetales y animales: restos de comida, hojas de los árboles, etc. Este tipo de basura se descompone en la naturaleza rápidamente. De forma natural en los ecosistemas, se generan estos materiales cuando las plantas y animales mueren y la naturaleza los descompone.

La basura inorgánica procede de materiales no vegetales o animales. Por ejemplo, plástico, vidrio o metal. Estos materiales no son fácilmente biodegradables por los microorganismos. No se descomponen de la misma forma que los materiales orgánicos. Los plásticos, vidrios y metales tardan años en desaparecer. El sol, viento y el agua los rompe en trozos más pequeños, pero no sirven de alimento para los animales.

Esta propuesta trata de explicar cómo se descomponen los distintos tipos de materiales.

OBJETIVOS

El alumnado podrá:

- Diferenciar los dos tipos de materiales: orgánicos e inorgánicos.
- Entender cómo la basura orgánica se incorpora en la naturaleza y la inorgánica no.
- Entender por qué los descomponedores son tan importantes.
- Nombrar distintos ejemplos de descomponedores: hongos, microorganismos e insectos.

Pasos de la metodología de Ecoescuelas:
Difusión, Ecoauditoría e Integración curricular.

Vinculación con el currículo:
Conocimiento del Medio

6-8
años

DURACIÓN

- **Sesión 1 en clase:** 40 minutos para la instrucción y formación de grupos.
- **12 sesiones al aire libre** de 10 minutos durante varias semanas para investigar.



RECURSOS

- Banderines u otro tipo de señalización.
- Guantes.
- Pala de jardín.
- Spray y agua.
- Lupa.
- Varias muestras de residuos:
 - Un corazón de manzana o una piel de plátano.
 - Un trozo de plástico.
 - Una hoja de árbol o una flor caídas.
 - Un trozo de pan.
 - Parte de una lata o papel de aluminio.
 - Un trozo de papel.
- Un cuaderno por alumno y alumna para que anoten sus observaciones.
- Ficha 3. Tipos de descomponedores.
- Lupa.



Actividad

Sesión en clase

1

- Muestra los residuos al alumnado. Deja que los observen, los toquen y los cojan.
- Pídeles que describan su tamaño, su peso, forma, color y procedencia.
- Pregúntales cuáles y en qué cantidad encuentran en las papeleras del colegio.
- Pídeles que anoten sus observaciones en el cuaderno y que imaginen qué sucederá con estos residuos una vez sean desechados.

Sesión al aire libre

1

- Escoge un lugar en el patio del centro donde se puedan llevar a cabo las sesiones durante varias semanas. Debe haber tierra. Si hay huerto en el colegio, las inmediaciones del huerto serían un lugar ideal.
- Divide al alumnado en seis grupos, entrega a cada grupo un tipo de residuo y divide el espacio donde se van a llevar a cabo las sesiones en seis secciones.
- Cava un pequeño agujero en cada una de las secciones y pide al alumnado que entierre su residuo y lo cubra con tierra. Asegúrate de que todos los residuos quedan cubiertos.
- Pide al alumnado que eche agua sobre los residuos enterrados para aportar humedad, con ayuda del spray para que no sea excesivo.
- Pon un banderín o alguna señalización en cada uno de los lugares donde se han enterrado residuos.
- Pasadas dos semanas, vuelve al lugar y pide al alumnado que desentierre los residuos para ver qué ha pasado con ellos.
- Pide al alumnado que utilice una lupa para observarlos y pregúntales por qué algunos residuos han cambiado y otros no.
- Debate con el alumnado sobre la descomposición y sobre el tiempo que tardan los residuos en desaparecer.
- Muestra al alumnado los distintos tipos de descomponedores de la ficha 1.

EVALUACIÓN

Para evaluar si el alumnado ha adquirido los conocimientos planteados como objetivos, puedes preguntarles por los materiales que se han descompuesto.

Ficha 3. Descomponedores

ESCARABAJO

Soy un insecto de entre uno y cuatro centímetros. Tengo alas flexibles y alas duras que forman mi caparazón. Soy carnívoro, como babosas, caracoles, orugas y otros insectos blandos. Vivo debajo de las piedras, de las tablas y en otros lugares húmedos.



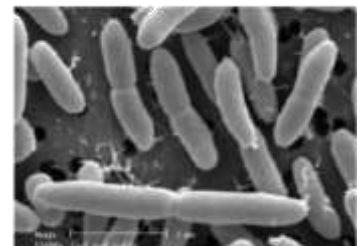
LOMBRIZ

Soy un animal largo y blando. Mi cuerpo está formado de segmentos. No tengo piernas ni ojos, pero puedo sentir la luz y respirar a través de la piel. Como baterías, hongos y otros materiales en descomposición. Me gusta la oscuridad y los lugares húmedos.



BACTERIAS

Somos tan pequeñas que no puedes vernos. Estamos en todas partes. No tenemos color y podemos comer casi todos. Algunas vivimos en grupos y otras en solitario.



CIEMPIÉS

Tengo tantas piernas que es difícil contarlas. Aunque mi nombre es cien- pies no tengo cien piernas. Soy muy tímido y me hago una bola para evitar los peligros. Soy vegetariano, como plantas blandas, húmedas y en descomposición.

