



GUÍA DEL MAESTRO

COSAS VIVAS VS. NO VIVAS GRADOS K-2

MITOS COMUNES

- **Todos los seres vivos comen alimentos de la misma manera.**
Las plantas necesitan nutrientes en forma química mientras que los animales, al igual que los humanos, tienen estómagos que convierten los organismos vivos que ingieren en los nutrientes necesarios.
- **Los humanos no son animales.**
Las personas son mamíferos, un tipo de animal. Crecemos, ingerimos nutrientes y nos reproducimos de muchas de las mismas maneras que otros animales.
- **Todos los animales se reproducen como los humanos.**
Las crías de los mamíferos nacen vivas, pero otros animales como las aves y los reptiles ponen huevos y el nuevo organismo sale del huevo.
- **Todos los seres vivos respiran de la misma manera.**
La respiración es una función necesaria para todos los seres vivos, pero se realiza de diferentes maneras. Los mamíferos respiran con sus pulmones y los peces con sus branquias. Las plantas, como los árboles, logran la respiración a través de sus hojas, lo cual puede no ser aparente para los estudiantes a esta edad. Muchos insectos usan agujeros especiales en todo su cuerpo para respirar.
- **Todos los seres vivos se mueven.**
A menudo, el primer impulso de los estudiantes para poder distinguir si algo está vivo o no es verificar si se mueve, pero ésta no es la forma de comprobarlo. Muchas cosas que no están vivas se mueven. El fuego se mueve, el agua se mueve, un robot se mueve, etc.

CARACTERÍSTICAS DE LAS COSAS VIVAS Y NO VIVAS

Todo lo que nos rodea está vivo o no está vivo. Los seres vivos son animales y plantas que están vivos. Todos los seres vivos crecen, necesitan nutrientes y se reproducen. Las cosas no vivas no muestran estos tres signos de vida. En esta lección, separamos las cosas muertas en su propia categoría como algo que una vez estuvo vivo pero ya no lo está. Un organismo que solía crecer, consumía nutrientes y se reproducía, pero ya no.

ALGUNAS COSAS SON DIFÍCILES DE CLASIFICAR

Aunque este tema parece muy básico en la superficie, los científicos continúan debatiendo hasta el día de hoy la clasificación entre vivo y no vivo de algunas cosas como los virus. Están hechos de las mismas sustancias biológicas que las personas (ADN, proteínas, etc.), crecen y se reproducen, pero no pueden reproducirse por sí mismos. Por estas razones se acepta generalmente que un virus no es un organismo vivo según la definición tradicional. No es necesario llegar a esta profundidad para este nivel de grado.

CONSEJOS PARA LOS MAESTROS

Asigne a sus estudiantes la tarea de hacer dibujos de una cosa viva y otra no viva que encuentren dentro o fuera de su casa.



"Next Generation Science Standards" es una marca registrada de Achieve, Inc. Una organización sin fines de lucro dedicada a elevar los estándares académicos y los requisitos de graduación.