



GUÍA DEL MAESTRO

INSPIRADO EN LA NATURALEZA (BIOMÍMESIS) GRADOS K-2

MITOS COMUNES

- **Las partes de los animales no tienen ninguna función específica.**
La mayoría de las estructuras animales están diseñadas específicamente para ayudarles a sobrevivir. Las garras ayudan a los animales a cavar para encontrar comida, enterrar cosas, defenderse, etc. Las patas ayudan a los animales a correr para atrapar comida o huir, para que no se conviertan en comida.
- **Los únicos animales en el mundo son los que están en los zoológicos.**
Es posible que los jóvenes estudiantes no hayan visto una gran variedad de animales. Es común que los niños pequeños sólo conozcan a los animales de granja y a los animales comunes de los zoológicos. La variedad de animales en nuestro planeta es increíble.
- **Las estructuras de las plantas no tienen propósitos específicos.**
Para los estudiantes jóvenes es difícil comprender el hecho de que las plantas están vivas, al igual que los animales. Es aún más difícil para los estudiantes entender que las plantas tienen estructuras específicas que les ayudan a sobrevivir. Las espinas en las plantas, por ejemplo, son una estructura útil que protege a las plantas de ser comidas. Las rebabas en una semilla facilitan que la semilla pueda ser transportada al adherirse al pelaje de un animal. Al igual que los animales, las plantas tienen estructuras específicas que ayudan a su crecimiento, reproducción y supervivencia.

BIOMÍMESIS

La gente puede aprender mucho de la naturaleza. En pocas palabras, los científicos e ingenieros se fijan en los animales y en cómo utilizan sus estructuras específicas para sobrevivir. Esto les ayuda a encontrar soluciones a los problemas. La biomímesis está en todas partes. Desde trajes de alas hasta aviones no tripulados, los nuevos inventos inspirados por la naturaleza aparecen todo el tiempo.

CONSEJOS PARA LOS MAESTROS

Comparta con sus estudiantes una amplia variedad de animales y plantas de todo el mundo. Hay una gran variedad de videos y fotos que se pueden encontrar con una búsqueda rápida en Google. Al hacerlo, asegúrese de identificar las

estructuras y comentar cuál podría ser la función específica. Una idea que puede poner en práctica mientras estudian las unidades relacionadas con los animales es tener un “animal del día” y así hacer que sus alumnos conozcan algunas especies poco comunes.



*“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.*