

Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página del Web por el propietario de este libro para usos educativos o no comerciales. “Actividades educativas” extra curriculares, pruebas interactivas, e información adicional están disponibles en línea. Visite www.ArbordalePublishing.com y haga clic en la portada del libro y encontrará todos los materiales adicionales.

¡Los árboles me ayudan a respirar!

¡Los humanos dependen de los árboles y otras plantas porque nos dan el aire que necesitamos para vivir! El aire está compuesto de una mezcla de diferentes gases. La mayoría del aire es nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono. Cuando nosotros los humanos respiramos aire, absorbemos el elemento oxígeno a los pulmones y después, exhalamos el dióxido de carbono.

A diferencia de los animales que tienen que comer para generar energía, las plantas hacen la suya propia mediante un proceso llamado fotosíntesis. Para completar la fotosíntesis, las plantas necesitan dióxido de carbono, agua y luz solar. Las plantas toman el dióxido de carbono del aire y del agua de la tierra a través de sus raíces. La clorofila en las hojas absorbe la energía de la luz solar. Las plantas utilizan la energía de la luz solar para crear una comida azucarada hecha de agua y del dióxido de carbono. Después de absorber el dióxido de carbono, las plantas crean oxígeno y lo liberan al aire para que los humanos y otros animales lo respiren.

Un adulto puede absorber tanto como 48 libras (21.7kg) de dióxido de carbono cada año. Algunos árboles también pueden ayudar a filtrar la contaminación del aire. Los árboles en las grandes ciudades deben ser muy resistentes a la contaminación. Otros árboles, no pueden sobrevivir en áreas que están muy contaminadas.



¿Qué más hacen los árboles por mí?

Los árboles son necesarios para que los humanos vivan y respiren. ¡Pero después que un árbol se muere, se convierte en un recurso natural que puede ser utilizado de diferentes maneras por los humanos! Observa las siguientes imágenes a continuación y participa diciendo cuáles están hechas utilizando partes viejas de los árboles.

corcho



libro



violín



silla



caminos para el tren



lápices de colores



mesas para picnic



libretas



pedazos de madera para patio de juegos



Respuesta: ¡Todas las imágenes!

Partes de un árbol

Los árboles tienen muchas partes diferentes las cuales permiten a la planta crecer, vivir y reproducirse. Une la descripción a la imagen.



A.



B.



C.



D.

1. Como todos los seres vivos, los árboles necesitan reproducirse. A los árboles les crecen flores, las cuales crean el polen. El polen es llevado de una flor a otra por el viento, el agua o los insectos. Después que la flor ha sido polinizada, produce una semilla. Muchas semillas de estos árboles crecen dentro de las frutas, nueces o conos. Una semilla puede crecer y convertirse en un árbol nuevo.
2. Los árboles absorben energía de la luz solar a través de sus hojas. Las hojas planas y anchas toman más energía del sol. Las hojas pequeñas y escamosas son las mejores para sobrevivir en condiciones de clima extremas.
3. El tronco soporta el peso de la planta y sostiene las ramas, flores y hojas sobre la tierra firme. Muchos animales encuentran o construyen sus casas en los árboles. Algunos animales encuentran o excavan agujeros en el tronco para hacer un nido en el interior del árbol. Otros animales construyen sus nidos con el apoyo de las ramas del árbol.
4. Los árboles absorben agua y nutrientes a través de sus raíces. Las raíces están generalmente debajo de la tierra y sujetan la planta en su lugar para que no se caiga ni se vuele con el viento. Algunos árboles tienen raíces que se extienden muy profundamente en el suelo. Otros árboles, tienen sistemas de raíces poco profundas que se ramifican hacia todos los lados o por debajo de la superficie.

Árboles y Animales



Los árboles son una parte importante para el hábitat de muchos animales. Muchos animales, incluyendo a los humanos, comen la comida que viene de los árboles. Algunos animales se comen la corteza o las hojas. Otros, se comen la fruta y las nueces que los árboles producen.



Los árboles dan sombra, la cual, mantiene un área fresca. Los animales pueden descansar debajo de un árbol para esconderse del caluroso sol. Durante la época más caliente del verano, ¡la sombra de los árboles puede tener una diferencia de 20°F (11°C)!

Muchos animales construyen sus casas adentro y alrededor de los árboles. Las arañas tejen sus telarañas de un árbol a otro. Los roedores, como los topos y los ratones, cavan hoyos cerca de las raíces de los árboles. Este pájaro, un tejedor pinzón, hace su nido.



Depredadores como este jaguar pueden esperar en un árbol por su presa y ¡saltar sobre ella desde arriba!

Los animales que son presa, como esta ardilla, pueden escabullirse dentro del árbol para escapar de un depredador sobre tierra firme.

