

¡Conviértete en un controlador del clima!

PATROCINADO POR SOLV ENERGY



LA META

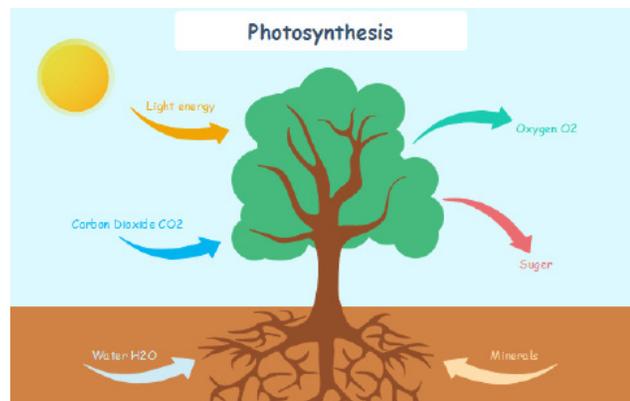
Después de completar las actividades asociadas con la lección sobre los árboles, las Girl Scouts podrán:

- Identificar cómo los árboles impactan la salud de las personas y nuestro planeta.
- Comprende los conceptos básicos de fotosíntesis.
- Cómo proteger los árboles
- Conviértete en un controlador climático

INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES: Visita Discover the Forest (discovertheforest.org), la Asociación Nacional de Arboristas (arborday.org) y el Servicio Forestal de los EE.UU. (fs.usda.gov) para encontrar muchos recursos asombrosos sobre los árboles y cómo puedes ayudar a protegerlos.

NIVEL DE EDAD: Este parche es para las Daisies - Ambassadors

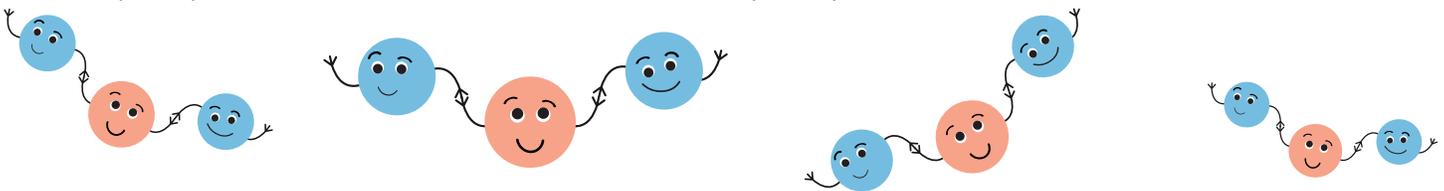
LOS HECHOS



ÁRBOLES: LOS FILTROS DE AIRE NATURALES DEL PLANETA

Los árboles ayudan a nuestro medio ambiente y a nosotros, de muchas maneras. ¡Nos ayudan a respirar, cultivar alimentos, proteger nuestra tierra y dan sombra, madera e incluso un lugar divertido para jugar! Quizás una de las cosas más importantes que nos brindan los árboles es el oxígeno.

Es importante que hagamos todo lo posible para ayudar a proteger nuestros árboles. Los bosques cubren casi un tercio de la superficie de la Tierra, incluyendo más de 700 millones de acres solo en los Estados Unidos. Los árboles ayudan a mantener nuestro medio ambiente limpio y saludable al absorber partículas dañinas en el aire. Estas partículas invisibles se conocen como dióxido de carbono. Los árboles absorben dióxido de carbono y liberan oxígeno, una parte importante del aire que respiramos. ¡Piensa en los árboles como filtros de aire para el planeta!



¿QUÉ ES EL DIÓXIDO DE CARBONO?

El dióxido de carbono, o CO₂, es un gas incoloro e inodoro. El CO₂ se produce de dos formas. Una forma es a través de procesos naturales como la respiración. Cuando respiramos, liberamos cantidades muy pequeñas de dióxido de carbono en el aire que nos rodea. Las plantas, como los árboles, absorben el dióxido de carbono que exhalamos y lo utilizan para generar oxígeno para que podamos respirar a cambio.

La segunda forma en que los humanos producen dióxido de carbono es quemando combustibles fósiles como gas, carbón y petróleo para nuestros automóviles y hogares. Liberar demasiado CO₂ a través de actividades como estas puede tener efectos grandes en nuestro planeta. Los árboles pueden ayudar a absorber parte de este exceso de dióxido de carbono, pero también es importante que los humanos busquen formas de ayudar al clima.

¡CONVIÉRTETE EN UN CONTROLADOR DEL CLIMA!

¿CÓMO PRODUCEN OXÍGENO LOS ÁRBOLES?

Los árboles crean oxígeno a través de una reacción química llamada fotosíntesis. La fotosíntesis en árboles y plantas requiere una combinación de dióxido de carbono, agua y luz. Absorben CO₂ y partículas de agua en el aire. Cuando la luz del sol brilla en sus hojas, el dióxido de carbono y el agua se convierten en azúcares como alimento y luego se libera oxígeno al aire. ¡Se estima que un árbol grande puede proporcionar el suministro de oxígeno de un día para hasta cuatro personas! ¡¿Qué asombroso es esto?!

ABRAZA UN ÁRBOL

Según la Arbor Day Foundation, en un año, un árbol grande absorberá más de 48 libras de dióxido de carbono de la atmósfera y producirá el oxígeno que necesitamos para respirar a cambio. No solo eso, tener más árboles en tu vecindario puede ayudar a mantener tu hogar y jardín más frescos y reducir la cantidad de energía utilizada para hacer funcionar los acondicionadores de aire y ventiladores en el verano. Todo esto contribuye a un aire limpio y un planeta saludable para todos. Así que la próxima vez que respires hondo, recuerde agradecer a los árboles por todo lo que hacen por nosotros.

TU AL RESCATE!

Puedes convertirte en un controlador climático protegiendo los árboles y convirtiéndote en una solución para un planeta más saludable.

¿CÓMO PUEDO HACER ESO?

Aquí hay algunas maneras en las que puedes ayudar a proteger los árboles:

- Utilice el papel con cuidado. Podemos evitar que los árboles sean cortados usando menos papel, usando papel desecho y ambos lados del papel.
- Recicla los productos de papel (asegúrate de comprobar tipos de papel que pueden reciclarse)
- Usa servilletas de tela en lugar de servilletas de papel
- Usa bolsas reutilizables cuando vayas de compras o una lonchera reutilizable

¡Incluso podrías compartir estas ideas en tu escuela y desafiar a todos a dar un paso al frente y ayudar a proteger a los árboles! Conviértete en un controlador del clima o inspira a hacer un compromiso de por vida para ayudar a proteger los árboles para que puedan continuar generando oxígeno para nosotros y al planeta. Asegúrate de decirles a tus familiares y amigos por qué deben saber cómo proteger los árboles y las formas en que ellos también pueden ayudar.

IDEAS DE LECCIÓN

UN RESPIRO DE AIRE FRESCO

¿Te has preguntado alguna vez cómo respiran las hojas? Las plantas y los árboles usan sus hojas para reciclar el dióxido de carbono y convertirlo en alimento para ellos mismos y oxígeno para nosotros. En este experimento, crearás un ambiente en el que podrás ver cómo se produce este intercambio de dióxido de carbono/oxígeno.

Así es como funciona:

- Elige una hoja viva de cualquier planta o árbol, pero asegúrate de que esté recién cortada para que se realice la fotosíntesis de manera activa. No levantes una hoja del suelo, porque no va servir el experimento. Mira de cerca la hoja. ¿Qué la ves? ¿Cómo se siente? ¿Puedes oír la respirar?
- Obtén un objeto de vidrio o plástico transparente que sea lo suficientemente grande para que quepa la hoja y llénalo con agua a temperatura tibia.
- Coloca la hoja en el objeto y sumérgase bajo el agua con una pequeña piedra.



¡CONVIÉRTETE EN UN CONTROLADOR DEL CLIMA!

- Coloca el objeto en un lugar soleado dentro o fuera de tu casa. ¡Espera unas horas y listo! Deberías de ver cómo se forman pequeñas burbujas en la hoja y los bordes del tazón. Si tienes una lupa, puedes incluso mirar más de cerca.

Lo que está sucediendo es como cuando aguantamos la respiración y la dejamos salir bajo el agua. ¡Deja salir las burbujas que suben a la superficie del agua y esto es lo mismo que ves que hace la hoja también! Cuando la hoja se sumerge bajo el agua, utiliza luz para continuar el proceso de fotosíntesis. Parte de este proceso consiste en dejar salir el oxígeno de las hojas. Es este oxígeno lo que ven como burbujas en el agua. Una planta realmente no respira como nosotros, sí toma y libera aire. ¡Estás viendo el proceso invisible de la fotosíntesis!

ARTISTRY BOSQUEY DETECTIVE DE ÁRBOLES



¡Desafío arbolista! Ve un paseo por tu vecindario o da un paseo por la naturaleza y observa los diferentes tipos de árboles. También podrías crear una búsqueda del tesoro para ver todas las cosas a tu alrededor. Dibuja bocetos del tronco, la corteza y las hojas. ¿De qué forma tienen las ramas de los árboles? ¿La textura de la corteza? ¿Es estriado, liso o algo más? ¿Qué pasa con las hojas: dibuja sus formas, son planas o tienen agujas? ¿Qué más ves en el árbol? ¿Insectos, animales o pájaros? También puede crear un divertido juego de Bingo de árboles y dibujar todos los árboles que encuentre.

Cuando hayas completado tus dibujos, visita treehugger.com para identificar las partes del árbol en tu dibujo y determina qué tipo de árbol dibujaste.

Disfruta del sol y toma ese dulce oxígeno que te proporciona el árbol que estás dibujando.

¡ESTO NO PARA AQUÍ!

Aquí hay algunas formas más en las que puedes ayudar a apoyar las conservaciones de los árboles:

- Planta un árbol: descubre cuál árboles nativos crecen en su área o apoya una organización mediante la recaudación de fondos para apoyar la plantación de árboles
- Averigua cuándo es la semana del Parque Nacional. ¡La admisión es gratis! Da un paseo por la naturaleza y observa los diferentes árboles del parque. Pídele a un Park Ranger que te cuente más sobre los árboles.
- ¡Conviértete en un controlador climático tomando la Promesa del árbol de Girl Scouts y agrégala al "Rastreador de árboles"! Dirígete al sitio web de Girl Scouts para obtener más información sobre cómo aceptar la Promesa del Árbol y hacer tu parte para ayudar con la meta de plantar 5 millones de árboles en todo el país en los próximos 5 años. No sólo queremos agregar más árboles a nuestro planeta, sino que queremos proteger los que ya tenemos.

Girl Scout Tree Promise

**Plant, protect, and honor
5 million trees by 2026!**

girl scouts | Elliott Wildlife Values Project | AMERICAN FORESTS