

# CIENCIAS DE 4TO GRADO

## Energía

### LA ENERGÍA ESTÁ A NUESTRO ALREDEDOR

En esta unidad, su hijo/a explorará el concepto de energía, que a menudo se define como "la capacidad para trabajar". La energía es cómo cambian y se mueven las cosas. Está en todas partes a nuestro alrededor y toma muchas formas. Se necesita energía para cocinar, conducir a la escuela y saltar en el aire. Hay diferentes formas de energía, como la energía térmica, la energía luminosa y la energía sonora.

Podemos observar la energía en nuestro entorno natural. Un automóvil en movimiento, calentar una sopa, empujar el carrito de la compra, una rana que salta, un rayo, un helado derritiéndose, son todos ejemplos de cómo la energía está a nuestro alrededor.



### ¿A DÓNDE SE FUÉ MI ENERGÍA?

¿Sabías que la energía se puede transferir de un lugar a otro mediante el sonido, la luz, el calor y la corriente eléctrica? La transferencia de energía tiene lugar cuando la energía se mueve de un lugar a otro. ¡La energía puede moverse de un objeto a otro, como cuando la energía de su pie en movimiento se transfiere a un balón de fútbol! En esta unidad, su hijo/a usará evidencia para construir una explicación relacionada con la transferencia de energía. Puede apoyar su curiosidad observando cómo se usa la energía en su hogar. Puede experimentar con cambios de energía con este recurso de NSTA.

**¿Cuánta energía crees que se necesita para saltar en el aire?**

## VROOM, VROOM!!

---

En esta unidad, su hijo/a actuará como un ingeniero/a y utilizará el proceso de ingeniería y diseño para desarrollar una solución a un problema del mundo real. Utilizarán sus conocimientos sobre energía y transferencia de energía para construir un vehículo que utilice una fuente de energía alternativa para viajar una distancia corta. La industria del automóvil continúa evolucionando, desde automóviles que requieren gasolina, automóviles híbridos, ¡hasta automóviles que son completamente eléctricos! ¡Sin motor, no hay problema!

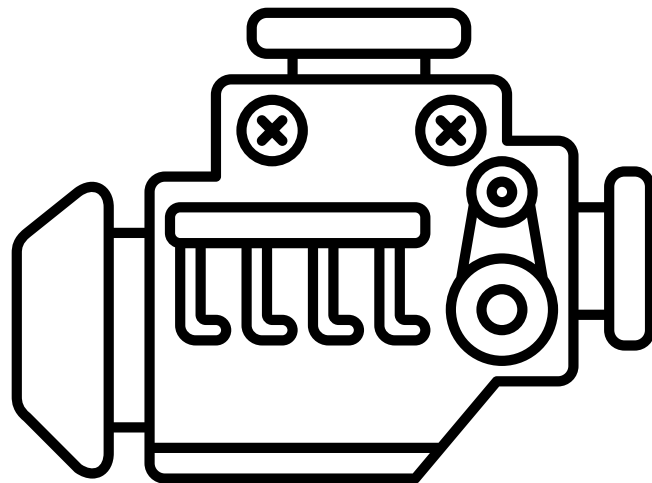
## CONSERVANDO ENERGÍA, PROTEGIENDO NUESTRO PLANETA

---

Usamos materiales terrestres como combustible para proporcionar la energía que necesitamos para hacernos la vida más fácil. Esto tiene muchos impactos negativos en nuestro medio ambiente global. Es importante hacer nuestra parte para asegurarnos de que usamos la energía de manera responsable. Cosas como apagar las luces cuando salimos de una habitación, caminar a la escuela en lugar de conducir, colocar una tapa en la olla o sartén (lo que puede reducir el uso de energía en un 60-70%) son formas en las que podemos usar la energía de manera más eficiente. ¡Conserve energía y proteja nuestro planeta!



Prepare•Empower•Inspire



**¿Puedes diseñar un vehículo que utilice una fuente de energía alternativa para viajar una distancia corta?**



## RINCÓN DE LOS LECTORES

---

Aquí hay algunos artículos para obtener más información sobre la energía, incluida la transferencia y conservación de energía, disponibles en Newsela:

**The Transfer of Thermal Energy can occur in three ways**, by National Geographic Society

**Start your Engine**, by Andy Boyles

**Ten Interesting Things about Energy**, by NASA, adapted by Newsela

**Matter and Energy: What is Matter?**, by Newsela