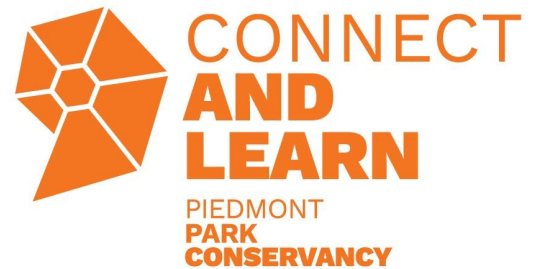


Es eléctrico!

¡A través de esta investigación en el hogar, podremos aprender más sobre la electricidad y el papel que juega en nuestras vidas!



Términos clave

Átomos- partículas pequeñas que forman toda la materia (cualquier sustancia física que ocupa espacio)

Los electrones(-) - carga negativa

Los neutrones - sin carga

Los protones(+) - carga positiva

El circuito- una ruta completa de la cual puede circular la electricidad

Un conductor- materiales que permiten que la electricidad pase a través de ellos (hierro, acero, cobre, aluminio)

La corriente- el flujo de una carga eléctrica

La electricidad- el flujo de pequeñas partículas llamadas electrones y protones

Un aislador- materiales que no permiten que la electricidad pase a través de ellos (plástico, caucho, madera, vidrio)

Antecedentes

La electricidad se produce en la naturaleza (¡piensa en los rayos!), pero gracias a los científicos también podemos utilizarla en nuestra vida cotidiana. En el siglo XVIII, muchos científicos notables como Benjamin Franklin y Thomas Edison se interesaron en estudiar el tema. Después de mucho tiempo, hemos podido ampliar nuestro conocimiento exponencialmente, ¡y hemos intentado muchas invenciones con electricidad desde que se inventó la bombilla en 1879!

¿Entonces, cómo funciona? Los átomos pueden contener diferentes cargas y cuando muchos electrones se mueven de uno a otro en la misma dirección, ¡nace la electricidad! La energía eléctrica es el resultado de los electrones que se mueven y crean una corriente, lo que nos da energía. Para que podamos usar la potencia creada, dependemos de un circuito que tiene un interruptor de encendido/apagado. Cuando el interruptor está encendido, el circuito mueve la energía a través de los conductores a un objeto determinado (como las bombillas). Los conductores están protegidos por aisladores para ayudarnos con la seguridad y el control de la corriente.

En casi todos los aspectos de nuestras vidas, usamos energía eléctrica de una forma u otra. ¡La electricidad ha remodelado nuestro mundo! A través de este estudio en el hogar podemos visualizar su importancia para nosotros y ver más de cerca cómo se usa en nuestro propio espacio.

Es eléctrico!

Hoja de trabajo

¡Completa lo siguiente para investigar lo que hay alrededor de su hogar!

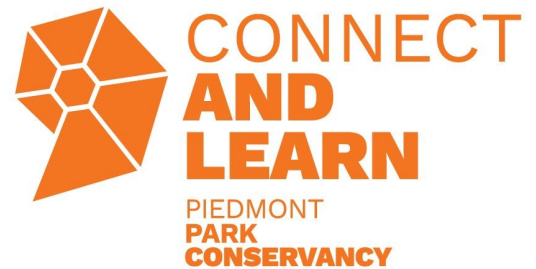


**CONNECT
AND
LEARN**

**PIEDMONT
PARK
CONSERVANCY**

Artículo	Ubicación	Propósito	Fuente de energía
Tostadora	Cocina	Calienta comida	Enchufada a la pared
Linterna	La sala	Proporciona luz	Baterías

Es eléctrico!



Preguntas de orientación

1. ¿Qué ubicación en su hogar tenía la mayoría de los ejemplos de electricidad actual?
2. ¿Cómo sería tu vida diferente sin electricidad? ¿Cuáles son los aspectos positivos de poder usar la electricidad?
3. Enumere todas las diferentes formas en que se puede generar electricidad. ¿Cuáles son los más comunes? ¿Cuáles han existido por más tiempo?
4. ¿Por qué necesitamos conductores y aislantes?
5. ¿Cuáles son algunos de los peligros que enfrentamos cuando lidiamos con la electricidad? ¿Qué métodos de protección o seguridad existen con lo que hay en su hogar?

Extensiones

- Crea un gráfico que explica sus datos. ¡Puede enfocarse en las ubicaciones que tuvieron la mayor cantidad de ejemplos, la fuente de energía más comúnmente vista, o incluso cuáles electrodomésticos se usan más!
- Considera soluciones de energía renovable y piensa en cómo se usan. ¿Cuál es el beneficio de usar estos métodos? ¿Has visto algún ejemplo de energía renovable en tu hogar o comunidad?
- ¡Piense en otra ubicación (por ejemplo, la escuela, una tienda de comestibles, un campo de béisbol) y completa otro estudio! ¿Cómo varía en comparación a las conexiones que vio en su hogar?

Recursos adicionales

En inglés: <https://www.brainpop.com/technology/energytechnology/currentelectricity/>

Videos en español explicando la electricidad para niños:

La electricidad: <https://www.youtube.com/watch?v=dzcG5a5kd2M>

Peligros de la electricidad:

<https://www.youtube.com/watch?v=HXg0tosP4ij>

<https://www.youtube.com/watch?v=SzboYEaDceU>

Video exhaustivo sobre la electricidad:

<https://www.youtube.com/watch?v=hQquiHHyaI0>