

La corriente eléctrica

La corriente eléctrica es el movimiento de las partículas con carga eléctrica a través de un material.

Pero no todos los materiales dejan moverse igual a los electrones. Podemos distinguir dos tipos de materiales:

Los materiales conductores.

Son los que conducen bien la corriente eléctrica.

Los electrones se mueven a través de ellos con facilidad.

En general, todos los metales son buenos conductores de la electricidad.

Los conductores transmiten la electricidad de forma eficaz, sin gastar energía.



Juegos electrizantes

Los materiales aislantes.

Son los que no conducen bien la corriente eléctrica, es decir, a través de ellos no pueden moverse los electrones.

La madera, el plástico, la goma o el cristal son aislantes.

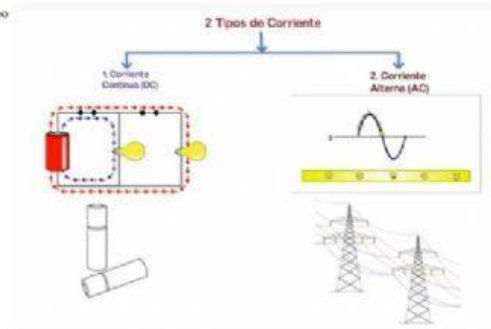
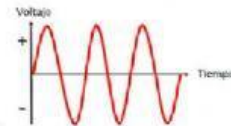
Estos garantizan la seguridad de las personas, pues impiden que la corriente eléctrica pase al cuerpo humano y les produzca algún daño.

Información electrizante

Tipos de corriente eléctrica

Según el sentido en el que se mueven los electrones a través de los materiales conductores, hay dos tipos de corriente eléctrica:

- La **corriente continua**, en la que los electrones siempre se mueven en el mismo sentido. Por ejemplo, los juguetes que necesitan pilas funcionan con corriente eléctrica continua.
- La **corriente alterna**, en la que los electrones se mueven en movimiento de vaivén. Por ejemplo, los electrodomésticos que conectamos a un enchufe funcionan con corriente eléctrica alterna.



Efectos de la corriente eléctrica

Efecto calorífico. Cuando la corriente eléctrica pasa por un material conductor, este se calienta. Es lo que ocurre con una plancha, un radiador o un tostador.



Efecto químico. La corriente eléctrica puede provocar cambios químicos en las sustancias. Este efecto se aprovecha para almacenar energía eléctrica en las pilas y en las baterías recargables.



Efecto luminoso. La corriente eléctrica puede producir luz, como sucede en una bombilla, en una linterna o en la pantalla de un televisor.



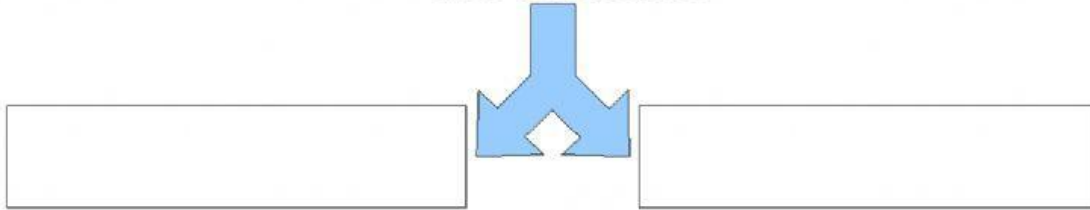
Efecto magnético. Cuando la corriente eléctrica pasa por una bobina, provoca fuerzas magnéticas. Esto se aprovecha con electroimanes, en motores eléctricos y las vibraciones de los altavoces.



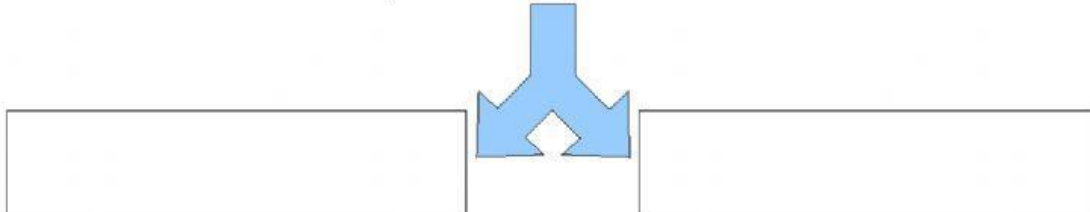
Completa el
esquema

¿Qué es la corriente?

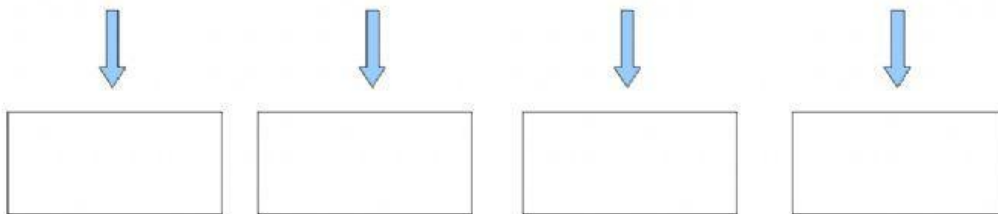
Tipos de materiales



Tipos de corriente eléctrica



Efectos de la corriente eléctrica



Contesta las siguientes cuestiones.

La corriente es...

Los materiales conductores son los que...

Los materiales aislantes son los que...

La corriente puede ser...

Efectos de la corriente eléctrica...

Relaciona por orden los efectos de la corriente eléctrica

Calorífico

1



--	--	--	--



6

2



--	--	--	--

Luminoso



7

3



--	--	--	--

Químico



8

4



--	--	--	--

Magnético



9

5



10



11