

PROPÓSITO:

TALLER N° 3 GENERADOR ELECTRICO

DOCENTE: SAYRA LOZANO

MOTIVACIÓN:

¿Qué aprenderemos hoy?



¿Quién podría pensar que al hacer girar un rollo de alambre de cobre en el interior de un imán podría producir una corriente eléctrica?! Aprende cómo es posible y además conoce cómo funciona un generador eléctrico.

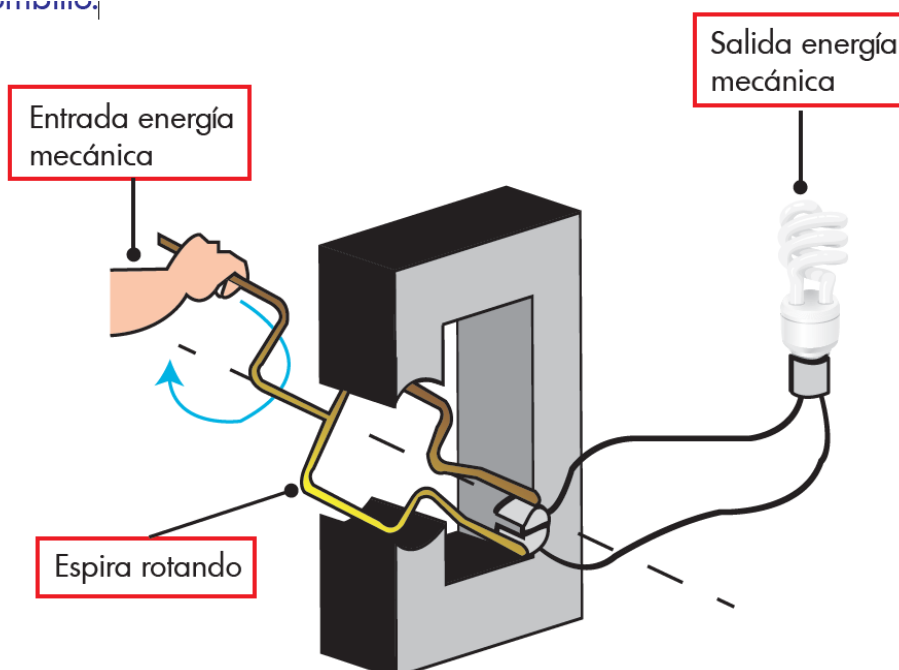
EXPLICACIÓN:

Copia en tu cuaderno:

¿Cómo funciona un generador eléctrico?

Cuando un alambre de cobre enrollado se hace girar dentro de un imán, se genera una corriente eléctrica, que puede ser empleada para encender un bombillo.

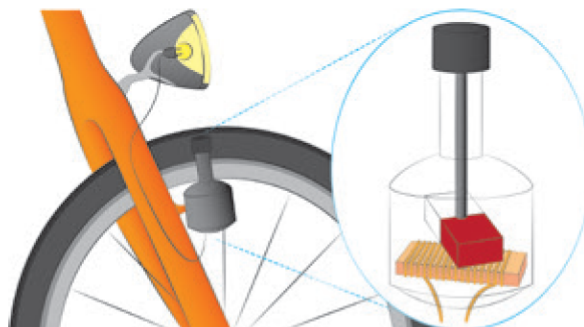
OBJETIVO:



EJERCICIOS:

Responde en tu cuaderno:

1. Los generadores eléctricos convierten la energía mecánica en electricidad. En la imagen puedes observar un pequeño generador eléctrico. Identifica qué parte se encarga de convertir la energía mecánica en eléctrica.



2. El giro que hace la ruedita del generador, por el efecto de la llanta de la bicicleta, hace que el pequeño generador produzca una corriente eléctrica que llega a las bombillas delanteras. ¿Qué problemas identificas si el conductor de la bicicleta no mantiene una velocidad constante en el pedaleo?

EVALUACIÓN:

1. Las centrales hidroeléctricas funcionan de manera similar, una gran caída de agua acciona una rueda con paletas, la cual está conectada por un eje a un enrollamiento de alambre de cobre, que se encuentra en el interior de un gran campo magnético, generado por un imán. Identifica la relación de funcionamiento entre estas centrales y los viejos molinos de agua de la Edad Media.

2. Los motores eléctricos funcionan en sentido inverso a un generador, es decir, un flujo de corriente puede generar en un enrollamiento de alambre de cobre, que se encuentra dentro de un imán, un movimiento de giro. Identifica y dibuja dos máquinas o electrodomésticos que empleen un motor eléctrico en su funcionamiento y con ellos completa el siguiente esquema.

ejemplo:

Licuadora	
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Partes: motor, aspas, vaso y tapa ◆ Funcionamiento: la corriente eléctrica llega al motor. Cuando elegimos la velocidad, girando el botón, el motor hace girar un eje, que va conectado a las aspas dentro del vaso de la licuadora.

BIBLIOGRAFÍA:

https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-346020.html?_noredirect=1