



FICHAS PARA PRIMARIA

SEXTO

FÍSICA



Electroimanes

Un electroimán es un tipo de imán en el que a su alrededor se produce un campo magnético mediante el flujo de una corriente eléctrica.

- ▶ En 1819, el físico danés Christian Orsted descubrió que una corriente eléctrica que circula por un conductor produce un efecto magnético que puede ser detectado con ayuda de la brújula.
- ▶ En 1825, Joseph Henry inventó el electroimán.

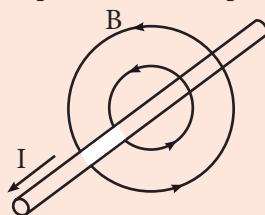


Primer electroimán

Era un trozo de hierro con forma de herradura envuelto por una bobina enrollada sobre él.

El tipo más simple de electroimán es un trozo de alambre enrollado.

La corriente (I) fluye por un cable, entonces produce un campo magnético (B) entorno a él.



Aplicaciones

- ▶ Interruptores y timbres.
- ▶ Frenos y embragues electromagnéticos de los automóviles.
- ▶ En algunos tranvías.
- ▶ En grúas para levantar pesados bloques de hierro.
- ▶ Los trenes de levitación magnética usan poderosos electroimanes para flotar sin tocar la pista.
- ▶ En los motores eléctricos.



Trabajando en clase

Nivel básico

1. Un electroimán es un tipo de _____.

Resolución

Imán

2. ¿Quién descubrió la corriente eléctrica?

3. ¿Qué produce la corriente eléctrica?

4. ¿Cómo puede ser detectado el campo magnético?

Nivel intermedio

5. ¿Quién inventó el electroimán?

Resolución

Joseph Henry.

6. ¿Cómo era el primer electroimán?

7. La _____ fluye por un cable, entonces produce un _____.

Nivel avanzado

8. ¿Cómo es el electroimán más simple?

Resolución

Es un trozo de alambre enrollado.

9. ¿Cuál es una aplicación de electroimán que tienen en casa?

10. ¿Los auriculares serán un tipo de electroimán?

