

ACTIVIDAD

Efecto magnético de la corriente eléctrica

Parte 1

- a) Observen el comportamiento de la brújula cuando esta es colocada sobre la mesa de trabajo con el circuito abierto. Explica usando un modelo de la Física.
- b) Realicen una lista de los componentes del circuito armado por el docente.
- c) Hagan un esquema del circuito utilizando los símbolos correspondientes para cada componente.
- d) Relaten lo observado en el comportamiento de la brújula cuando se cierra el circuito. Observen lo que sucede al aumentar la intensidad de la corriente que circula por el circuito. Realicen un esquema que muestre la orientación de la brújula y el sentido de la corriente convencional que entra a la bobina.
- e) Relaten lo observado en el comportamiento de la brújula al invertir la conexión.
Realicen un esquema que muestre la orientación de la brújula y el sentido de la corriente que entra a la bobina.
- f) Elaboren una explicación científica de lo observado.

Parte 2

- a) Relaten lo observado con el imán cuando se cierra el circuito.
- b) Relaten lo observado con el imán al invertir la conexión.
- c) Elaboren una explicación científica de lo observado.

Efecto térmico

- a) Realicen un esquema del circuito usando los símbolos correspondientes.
- b) Relaten lo observado.
- c) Elaboren una explicación científica de lo observado.
- d) Registren la diferencia de potencial eléctrico entre los extremos del alambre y la intensidad de corriente eléctrica.
- e) Calculen la cantidad de energía que se transformaría en el alambre si este estuviese conectado durante 8,0 horas. Estimen el costo en pesos uruguayos.