



Kit de electromagnetismo

SCN-F006

Función

Destinado al estudio experimental de: Magnetismo. Las líneas de fuerza y el campo magnético del imán, magnetismo. ¿Qué se entiende por imán? Magnetismo, magnetita y la brújula. Identificar los polos norte y sur de un imán. El campo magnético, algo invisible a la vista. Las líneas de fuerza magnéticas, sus propiedades y lo que informan sobre el vector del campo magnético. Imanes y sus polos magnéticos. Las líneas de fuerza del campo magnético, en la región exterior al imán. ¿Qué se entiende por magnetización? Magnetización de contactos. Magnetización por fricción. La inseparabilidad de un polo magnético de un imán. Repulsión entre polos magnéticos del mismo nombre. La atracción entre polos magnéticos con diferentes nombres. El espectro entre polos magnéticos con diferentes nombres. El espectro entre polos magnéticos con el mismo nombre. Otros procesos de magnetización. Electromagnetismo. El experimento de Oersted y el electromagnetismo, fenómenos electromagnéticos e inducción electromagnética. El experimento de Oersted y el electromagnetismo. La regla de la mano derecha para un conductor rectilíneo, que relaciona la orientación de las líneas de inducción magnética con la dirección de la corriente eléctrica que fluye en el conductor. El electroimán, un imán temporal. Ley de Faraday, ley de Lenz, ley de Faraday-Lenz-Neumann, inducción electromagnética, fenómenos electromagnéticos. Ley de inducción electromagnética de Faraday. Recordar las líneas de fuerza magnéticas, sus propiedades y lo que informan sobre el vector del campo magnético. La dirección de la corriente eléctrica inducida depende de la dirección de variación del flujo magnético de la fuente en el cable conductor enrollado de la bobina. Ley de inducción

electromagnética de Lenz. La regla de la mano derecha, que relaciona la dirección de la corriente eléctrica en las espiras con la dirección del campo magnético inducido por ella. La ley de Faraday-Lenz-Neumann para la inducción electromagnética. Imán temporal, el electroimán. Los imanes temporales. Construyendo un imán temporal. El transformador de tensión eléctrica. Permeabilidad magnética. El transformador de tensión eléctrica, el primario, el de núcleo y el secundario. Medición de los voltajes eléctricos en el primario y secundario del transformador. Anotando el número de vueltas contenidas en el primario y el secundario. La relación entre los voltajes eléctricos en el primario y secundario y su respectivo número de vueltas, en un transformador ideal, etc.

Áreas de Conocimiento

Física - Ciencias y Matemáticas Fundamental - Kits compactos

Principales Experimentos

El mapeo del campo magnético de un imán, el magnetismo.

El experimento de Oersted y el electromagnetismo, fenómenos electromagnéticos e inducción electromagnética.

Imán temporal, el electroimán.

El transformador de tensión eléctrica.

cidepedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil