

ESTACIÓN SEIS - PROCEDIMIENTO

ENERGÍA ELÉCTRICA: EL MOVIMIENTO DE ELECTRONES

ENERGÍA QUÍMICA: LA ENERGÍA POTENCIAL ES ALMACENADA EN CADENAS DE MOLÉCULAS

MOVIMIENTO: DESPLAZAMIENTO DE SUBSTANCIAS Y OBJETOS DE UN LUGAR A OTRO

Procedimiento: Parte Uno: Motores y Baterías

Luego de explicar cada procedimiento, permita un tiempo a los estudiantes para plantear sus hipótesis.

1. Muestre una linterna que no utiliza baterías. Muestre el espiral de alambre y el magneto. Explique que al girar el magneto en el espiral de alambre se produce una corriente eléctrica que prende la bombilla.
2. Muestre el motor desarmado, señalando el espiral de alambre (bobina) y los magnetos.
3. Coloque un pedazo de cinta adhesiva en el ensamblaje del motor. Conecte el motor a una batería 9 voltios y explique como la energía química en la batería esta produciendo energía eléctrica, haciendo que el eje del motor gire. Observe la velocidad y dirección de la rotación del eje del motor.
4. Cambie las grapas a los terminales opuestos de la batería. Observe la dirección en la que rota el eje.

Procedimiento: Parte Dos: Brújula

1. Doble el alambre en forma U y mantenga una punta del alambre pegada a cada terminal de la batería D.
2. Explique como la aguja de la brújula es un magneto que apunta al norte
3. Coloque el alambre sobre la brújula, de manera que, el alambre esté sobre la aguja hacia la misma dirección. Observe la aguja del compás.
4. Explique que la corriente eléctrica en el alambre actúa igual que un magneto.
5. Mueva la brújula sobre el alambre. Observe la aguja moviéndose en dirección opuesta.
6. Explique la acción de la aguja como resultado de la acción de dos magnetos.