



ELECTRICIDAD

1.- MATERIALES CONDUCTORES y AISLANTES

CONDUCTORES	AISLANTES
En otros materiales, los electrones se pueden mover con cierta facilidad. Estos materiales se denominan conductores . Son buenos conductores los materiales que ofrecen poca resistencia al paso de los electrones, como por ejemplo los metales (plata, cobre, aluminio, etc.).	Hay materiales, como los plásticos y las maderas, en los que los electrones no se mueven de un átomo a otro. Estos materiales se llaman aislantes

Actividad 1

Moneda		Regla de plástico	
Goma de borrar		Jersey de lana	
Bolígrafo de plástico		Lata refresco	
Hoja de papel		Listón de madera	
Alambre		Jersey de lana	

2.- CORRIENTE ELÉCTRICA. Magnitudes

2.1.- Corriente eléctrica

La corriente eléctrica se puede definir como el flujo de electrones a través de un material conductor desde un cuerpo con carga negativa (exceso de electrones) a un cuerpo con carga positiva (deficitario en electrones)



2.2.- Voltaje

La tensión o voltaje (V) es el trabajo que hay que realizar para transportar una carga positiva entre dos puntos de un circuito.

Su unidad, en el S.I. es el Voltio (V). La tensión entre dos puntos del circuito se mide con un voltímetro que se colocará en paralelo con el componente cuya tensión se va a medir.

2.3.- Intensidad de corriente

Intensidad es la Cantidad de carga (Q) por unidad de tiempo (s).

Su unidad, en el S.I. es el Amperio (A) La intensidad de corriente se mide con un dispositivo llamado amperímetro, que se colocará en serie con el receptor cuya intensidad queremos medir.

2.4.- Resistencia

La resistencia eléctrica (R) es la oposición que ofrece un material al paso de la corriente eléctrica. Se mide con el óhmetro y se expresa en ohmios (Ω).

Actividad 2

Completa la siguiente tabla que relaciona magnitudes y unidades eléctricas.

Magnitud eléctrica	Letra que representa la magnitud	Unidad de medida	Letra que representa la unidad
Tensión eléctrica			
Intensidad de corriente			
Resistencia eléctrica			



Actividad 3

Relaciona mediante flechas la unidad con su definición.

Unidad en la que se mide la tensión o voltaje.		Intensidad
Partículas de los átomos con carga negativa.		Amperio
Cantidad de carga que pasa por un punto del circuito por unidad de tiempo		Aislante
Unidad en la que se mide la resistencia eléctrica.		Electrones
Diferencia de energía entre dos puntos de un conductor (provocada por la diferencia de cargas).		Culombio
Materiales que no dejan pasar la corriente eléctrica a su través.		Cantidad de carga
Unidad en la que se mide la cantidad de carga.		Resistencia
Cantidad total de carga que circula por un circuito		Tensión
Dificultad que ofrece un material al paso de la corriente eléctrica		Ohmio
Movimiento de electrones a través de un material conductor		Voltio
Unidad en la que se mide la intensidad de corriente.		Conductor
Materiales que permiten el paso de la corriente eléctrica a su través.		Corriente eléctrica