

- Escuela: **Técnica de Capacitación Laboral “Juan de Garay”**
- Especialidad: Electricidad Domiciliaria Industrial
- 1er año
- Ciclo Lectivo 2021
- MEP: Mario Barrionuevo
- Directora: Paola Escudero
- Envío de guía: Jueves 27 de Mayo
- Fecha de entrega: Jueves 3 de Junio

Guía Pedagógica N°1

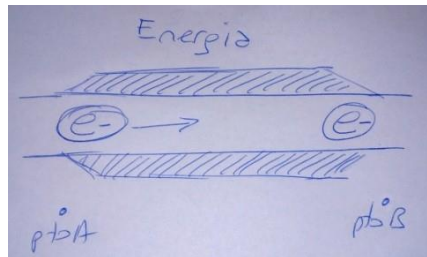
Tema: Estructura Atómica

Propuesta: A través de la lectura comprensiva extraer conceptos básicos.

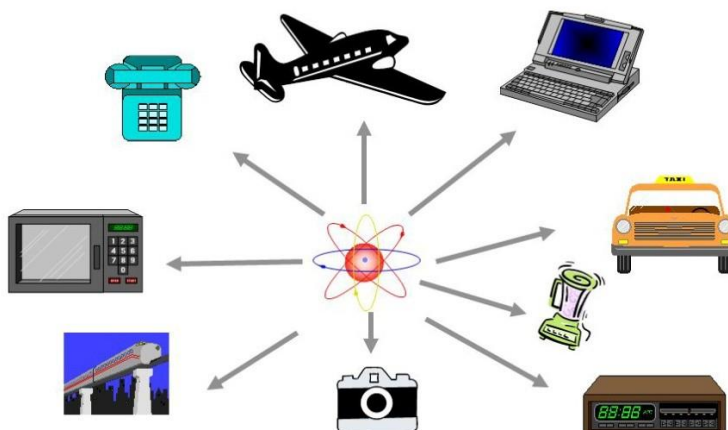
Contenido: Que es la energía eléctrica? concepto de átomo, electricidad, tensión, intensidad de corriente, resistencia eléctrica y normas de seguridad.

Que es la Energía Eléctrica?

La Energía eléctrica es un fenómeno físico cuyo origen son las cargas eléctricas y cuya energía se manifiesta en fenómenos mecánicos, térmicos, luminosos y químicos entre otros. Dicha carga puede considerarse como el desplazamiento de electrones de un punto a a un punto b dentro de un conductor.



La electricidad no se ve, se siente y se transforma en otro tipo de energía como luz, calor, y se ha convertido en indispensable en nuestras vidas, al encender la luz en nuestras casas, al cargar el celular, encender la tele, la luz del auto, etc.

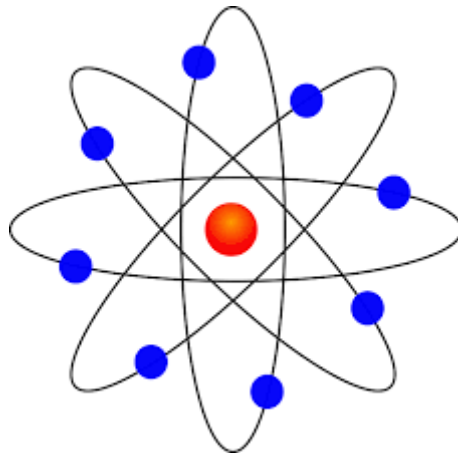


Átomo

Porción material menor de un elemento químico que interviene en las reacciones químicas y posee las propiedades características de dicho elemento.

"los átomos raramente se encuentran libres, tienden a agruparse formando moléculas; en la Antigüedad se consideraba que el átomo era la parte de materia más pequeña que podía concebirse"

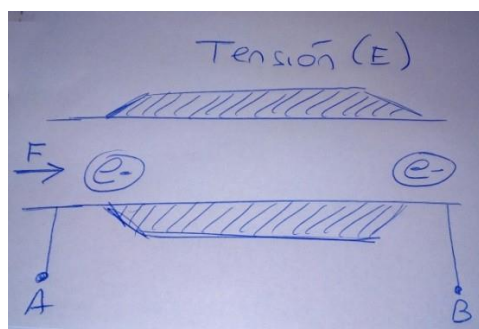
Está compuesta por un núcleo que posee una carga eléctrica positiva "protón" el cual ejerce una atracción con los electrones que giran a su alrededor con una carga negativa.



Tensión Eléctrica (E)

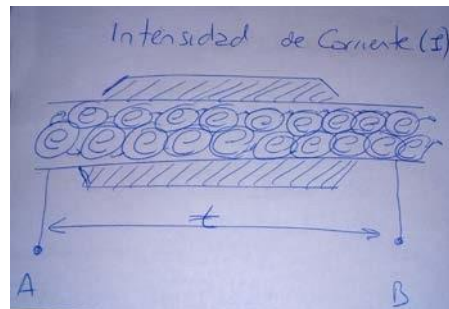
La tensión eléctrica o diferencia de potencial también denominada voltaje es una magnitud física que cuantifica la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos. También se puede definir como el trabajo por unidad de carga ejercido por el campo eléctrico sobre una partícula cargada para moverla entre dos posiciones determinadas. Su unidad de medida es el voltio.

Podemos también definirla como la fuerza necesaria para desplazar un electrón de un punto A a un punto B dentro de un conductor.



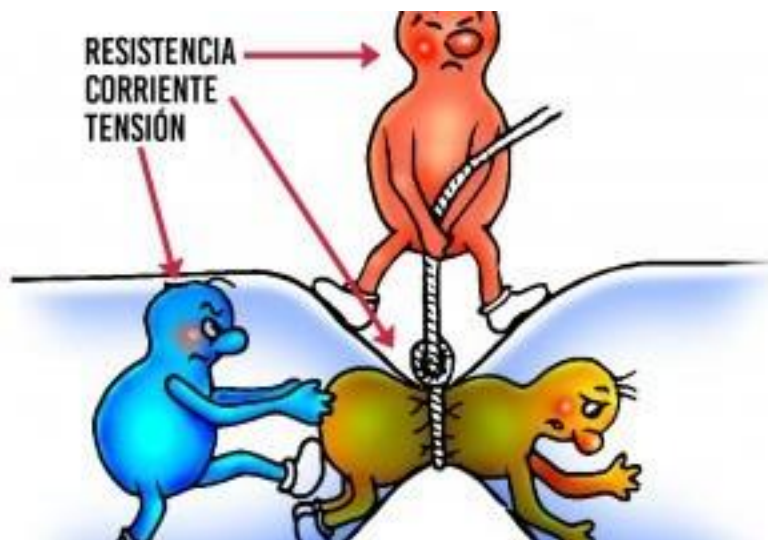
Intensidad de Corriente (I)

Se llama intensidad de corriente eléctrica a la cantidad de electrones que atraviesan una sección de un conductor de un punto A a un punto B durante un tiempo determinado.

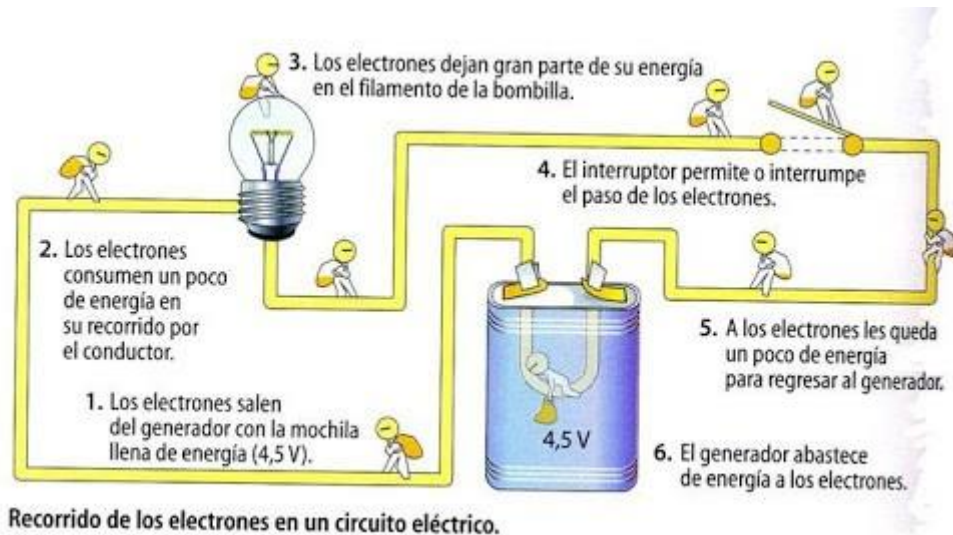


Resistencia Eléctrica (R)

Resistencia eléctrica es toda oposición que encuentra la corriente a su paso por un circuito eléctrico cerrado, atenuando o frenando el libre flujo de circulación de las cargas eléctricas o electrones.



En el siguiente ejemplo observamos cómo se produce el encendido de una lámpara manifestando la circulación de los electrones por un conductor transformándose esta energía eléctrica en una luz.



Normas de Seguridad e Higiene

- 1.- No probar circuitos eléctricos sin haber sido revisados y aprobados por el profesor.
- 2.- Utilizar herramientas adecuadas y en buen estado.
- 3.- Trabajar en ambientes secos, libres de agua, humedad y ventilados.
- 4.- Mantener el orden y la limpieza del taller.
- 5.- Respetar las señales preventivas dentro del taller.



Respetar las normas de seguridad es respetar la vida, presta atención y cuidado en lo que haces, tu vida es única, valiosa e irremplazable.

Amplia tus conocimientos!!!

Observa los siguientes videos:

¿Qué es la electricidad? <https://www.youtube.com/watch?v=dzcG5a5kd2M>

¿Qué es la tensión eléctrica? <https://www.youtube.com/watch?v=3XvNWK0-xXs>

¿Cómo se genera la energía eléctrica? <https://www.youtube.com/watch?v=3XvNWK0-xXs>

Desarrollo de actividades.

1. Dibuje un atomo y coloque sus partes
2. ¿ Que es la energia electrica?
3. ¿ Como se llama la oposicion al paso de la energia electrica y quien fue su descubridor y como se simboliza?
4. Nombre en que utiliza la electricidad en su hogar y en su vida diaria.
5. Escriba por que usted piensa que la electricidad es importante.

Correo: mariobarrionuevo5@gmail.com