



GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)
Nuestra escuela: una opción para la vida
PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

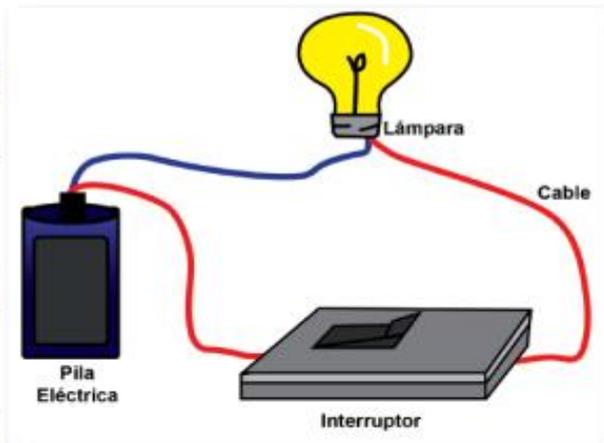
DOCENTE	Juan Álvarez, Sandra Ramírez, Yudi Soler	GRADO	QUINTO
ASIGNATURA	TECNOLOGÍA		
Correo electrónico Contacto	Tecnología: Juan Álvarez: juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co Sandra Ramírez: sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co Yudi Soler: yudi.soler@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	21 de Septiembre de 2020	Fecha de entrega	25 de Septiembre de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	ELECTRICIDAD		

Contextualización

I. CIRCUITO ELÉCTRICO

Un circuito eléctrico es un conjunto de elementos que están conectados entre sí y por los que circula la corriente eléctrica.

Cuando nos conectamos un aparato a una fuente de energía eléctrica mediante



II. ELEMENTOS DE UN CIRCUITO

❖ LA FUENTE DE ENERGÍA: provoca el desplazamiento de la corriente eléctrica por el circuito.

Puede ser una pila o batería.

❖ El INTERRUPTOR, abre o cierra el circuito. Al abrir el circuito, la corriente eléctrica deja de circular y el foco se apaga. Si se cierra el circuito, la corriente eléctrica se restablece y el foco se prende.

❖ LOS CONDUCTORES, transportan la energía desde la fuente hasta los receptores. Por ejemplo, los cables metálicos.

❖ LOS RECEPTORES, aprovechan la energía eléctrica de los circuitos y la transforman en otro tipo de energía: calor, luz, sonido, movimiento, etc.



Congreso solvay 1927



¿Sabías que...?

- ▶ Antiguamente, para alumbrar se utilizaban antorchas de madera untadas con grasa de diversos animales.
- ▶ Existen dos tipos de circuito: en serie y en paralelo

ACTIVIDAD

1. RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN EL VIDEO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

1. ¿Qué son los electrones?

- Partículas subatómicas con carga negativa
- Partículas subatómicas con carga positiva
- Partículas subatómicas con carga neutra
- Átomos con carga negativa

2. ¿Cuál palabra describe mejor la electricidad presente en la naturaleza?

- Ordenada
- Inmóvil
- Repentina
- Sin poder

3. ¿Por qué la energía estática no es útil como fuente de energía?

- Porque los electrones no se transfieren en las descargas de la electricidad estática
- Porque en la electricidad estática toda la energía es lanzada a la vez
- Porque la electricidad estática no es una forma real de electricidad
- Porque la electricidad estática sólo está presente en los relámpagos

4. ¿Qué es la corriente?

- Un flujo constante de electricidad
- Una descarga breve de electricidad
- Un cable a lo largo del cual fluye la electricidad
- Una fuente de energía que suministra electricidad

5. ¿Cuál es la función de una fuente de alimentación en un circuito?

- Proporciona una fuente constante de electricidad estática
- Proporciona un medio a través del cual el circuito puede romperse
- Proporciona una trayectoria a través de la cual la electricidad puede fluir
- Proporciona un flujo constante de electrones

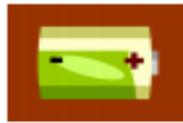
6. ¿Cuál es la diferencia entre el hule y la mayoría de los metales?

- El hule es un buen conductor; la mayoría de los metales son buenos aislantes
- El hule permite el paso de electrones; la mayoría de los metales permiten el paso de protones
- El hule es un buen aislante; la mayoría de los metales son buenos conductores
- El hule es una buena fuente de alimentación; la mayoría de los metales son buenos conductores

7. ¿Qué puede ocurrir si los cables no están aislados?

- La fuente de alimentación no suministraría un flujo de electrones
- Estaríamos en peligro de sufrir descargas eléctricas
- La corriente eléctrica se volvería electricidad estática
- El circuito se rompería

8. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de una carga?

- 
- 
- 
- 

9. ¿Qué dispositivo abre y cierra un circuito eléctrico?

- Un interruptor
- Una fuente de alimentación
- Una carga
- Una corriente

10. ¿Qué ocurre si desconectas un circuito desde su terminal positiva?

- Los electrones salen disparados a la terminal negativa
- Los electrones dejan de fluir, y la corriente se detiene
- La corriente se revierte de dirección
- No ocurre nada

2. REALIZA UNA BÚSQUEDA EN TU CASA DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS QUE ENCUENTRES

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://www.areatecnologia.com/electricidad/circuitos-electricos.html>

Criterios de Evaluación

Reconoce los tipos de electricidad que existen, la importancia en el entorno y las partes que componen un circuito eléctrico