

# EVALUACIÓN FORMATIVA N.º 5 CIENCIAS NATURALES-OCTAVO AÑOS A-B-OA10-SEMANA 25

Objetivo: Reconocer los tipos de circuitos eléctricos y sus componentes a través de evaluación formativas.

Profesora: Angie Videla Fredes

OA 10: Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación con la: Energía eléctrica. Diferencia de potencial. Intensidad de corriente. Potencia eléctrica. Resistencia eléctrica. Eficiencia energética

Indicador: Analizan un circuito eléctrico en términos de conceptos tales como corriente eléctrica, resistencia eléctrica.

**\*Obligatorio**

1. Nombre del estudiante \*

---

2. Curso \*

*Marca solo un óvalo.*

8 año A

8 año B

I.- Instrucciones: Lee comprensivamente los siguientes mini textos informativos. Lee las veces necesarias hasta comprender la pregunta. Selecciona la alternativa correcta según más consideres.

## LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS

### Circuito eléctrico

Un **circuito eléctrico** es un conjunto de elementos que unidos entre sí, permite la circulación de las cargas eléctricas, es decir, el flujo de la **corriente eléctrica**.

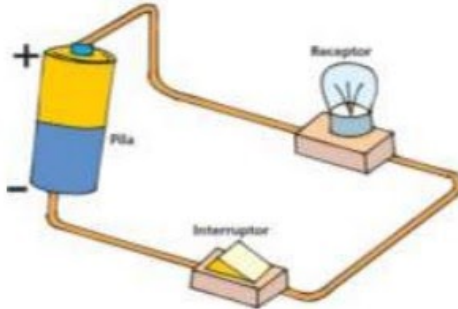
Los elementos básicos de un circuito corresponde a:

**Generador:** Proporciona la energía necesaria para mover las cargas eléctricas.

**Conductor:** Transporta la corriente eléctrica, es decir, proporcionan el camino por los electrones circulen a través de él.

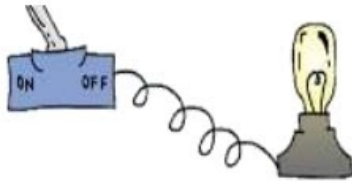
**Interruptor:** Bloquea o reanuda el paso de la corriente eléctrica.

**Receptor:** Transforma la energía eléctrica en otro tipo de energía como la lumínica, calórica, eólica, etc.



## CIRCUITO ABIERTO Y CERRADO

Los tipos de circuitos eléctricos son:



**Circuito abierto:** Cuando el recorrido no es continuo, el conductor no está completo porque el interruptor o switch está desconectado, cortando el paso de la corriente.

**Circuito cerrado:** Cuando el recorrido es continuo y el interruptor está conectado, cediendo el paso de la corriente, permitiendo que por ejemplo se encienda una ampolleta o el funcionamiento de un receptor

3. 1.-¿A qué se entiende que un circuito eléctrico permite una circulación fluida? 1 punto

\*

Marca solo un óvalo.

- A) La desconexión de un parte del circuito.
- B) El funcionamiento de solo un par de receptores.
- C) La cantidad de cargas eléctricas que circulan.
- D) La cantidad de componentes de un circuitos.

4. 2.- En un circuito eléctrico. ¿Cuál es la función del interruptor? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Interconexión de dos componentes iguales.
- B) Menor cantidad de cargas eléctricas de un lugar.
- C) Bloqueo o reanuda el paso de la corriente eléctrica.
- D) Concentración de mayor cantidad de electrones.

5. 3.- Lee el siguiente texto. "Proporciona la energía necesaria para proponer las cargas eléctricas" \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Ampolleta
- B) Generador
- C) Cables
- D) Pilas

6. 4.- ¿Cuál es la afirmación correcta de un circuito paralelo? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Inicio de la electricidad desde el interruptor.
- B) Circula mayor cantidad de cargas positivas.
- C) Circula menor cantidad de cargas negativas.
- D) Los receptores están conectados en forma independiente.

7. 5.-En un circuito cerrado. ¿Cómo es el recorrido de la electricidad en este circuito? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Permite la circulación solo de cargas negativas.
- B) Permite el bloque de la electricidad directamente.
- C) Permite que encienda la ampolleta y funcionamiento del receptor.
- D) Permite el aislamiento de la totalidad de la corriente eléctrica.

8. 6.-Dos objetos presentan fuerzas eléctricas repulsivas entre sí. ¿Cómo pueden ser las cargas eléctricas de estos objetos? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Ambas neutras.
- B) Ambas positivas.
- C) Una neutra y otra positiva.
- D) Una positiva y otra negativa.

9. 7.-¿Cuál de las siguientes opciones es característica de un material para ser considerado un buen conductor? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Mayor cantidad de protones.
- B) Mayor cantidad de electrones.
- C) Electrones fuertemente ligados al núcleo atómico.
- D) Electrones débilmente ligados al núcleo atómico, o libres.

10. 8.-Al frotar dos objetos, estos quedan cargados eléctricamente. Para el objeto que quedó cargado positivamente, el objeto tuvo que: \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

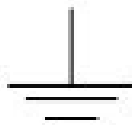
- A) Ganar protones.  
 B) Perder protones.  
 C) Ganar electrones.  
 D) Perder electrones.

11. 9.-Un cuerpo neutro hace contacto con otro y queda cargado positivamente. ¿Cuál era la carga eléctrica inicial del cuerpo con el cual hizo contacto? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Neutra.  
 B) Positiva.  
 C) Negativa.  
 D) No se puede determinar.

12. 10.-¿Qué representa el siguiente símbolo? \* 1 punto



*Marca solo un óvalo.*

- A) Conexión a tierra.  
 B) Conexión de cobre.  
 C) Ausencia de electricidad.  
 D) Presencia de electricidad.

13. 11.-Si ocurre una falla en un circuito eléctrico, ¿Qué conexión se utiliza para disminuir los peligros de recibir una descarga eléctrica? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Mixta.  
 B) A tierra.  
 C) En serie.  
 D) En paralelo.

14. 12.-Para producir el fenómeno de la inducción, antes de conectar el objeto a tierra, ¿Qué debe ocurrir con las cargas de este? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Separación de las cargas positivas y negativas.  
 B) Entrar en contacto con cargas de otro cuerpo.  
 C) Producir una corriente eléctrica.  
 D) Aumentar su unidad de carga.

15. 13.-Un objeto A cargado positivamente se utiliza para inducir corriente en otro objeto neutro B. ¿Cómo obtiene la carga eléctrica el objeto B? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Recibiendo protones de A.  
 B) Recibiendo protones de tierra.  
 C) Entregando electrones a A.  
 D) Absorbiendo electrones de tierra.

16. 14.-Juan tuvo problemas con su televisor de pantalla LCD. Luego de desenchufarlo lo abre para arreglarlo. Entonces, la posibilidad de una descarga: \*
- 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Existe debido al almacenamiento de carga eléctrica
- B) Existe debido al almacenamiento de corriente
- C) No existe ya que pierde todos sus electrones.
- D) No existe ya que su carga eléctrica es nula.

17. 15.-La siguiente definición: “está compuesto por dos polos llamados electrodos y una solución conductora de electricidad llamada electrolito, transformando energía química en eléctrica”. ¿A qué corresponde? \*
- 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Una batería o pila.
- B) Un generador diésel.
- C) Un panel fotovoltaico.
- D) Un transformador eléctrico.

18. 16.-Se denomina circuito eléctrico: \*
- 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) La energía que se obtiene de una batería.
- B) Al consumo energético.
- C) El recorrido de la corriente para cerrar un ciclo.
- D) Liberan cantidad de cargas negativas.

19. 17.-Los componentes de un circuito eléctrico tienen la función de: \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Generar, transportar o modificar señales eléctricas.
- B) Permitir que un circuito funcione correctamente.
- C) La fuente de energía alimenta el circuito.
- D) Representa la cantidad de energía eléctrica.

20. 18.-Las fuentes de poder de corriente alterna corresponden a: \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Enchufes domésticos y el alumbrado público.
- B) Baterías de vehículos y pilas.
- C) Cargadores eléctricos.
- D) Fotovoltaico solar.

21. 19.-¿Qué sucede si se quema una de las ampollitas del circuito? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Circulación de la eléctrica a través de circuitos.
- B) La cantidad de electrones se paralizan.
- C) Se conecta la mitad del circuito.
- D) La cantidad de energía fluye lentamente.



22. 20.-En un circuito eléctrico existe un componente llamando interruptor. 1 punto  
¿Cuál es su función) \*

*Marca solo un óvalo.*

- A) Desplaza electricidad solo hacia las pilas.
- B) Acumula la cantidad de potencia.
- C) Liberar y bloquear la electricidad.
- D) La función de generador eléctrico.



---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios