



Guía N ° 11: “El uso de la energía eléctrica”

Nombre:	Curso: 5° A/B
Fecha inicio:	Fecha Octubre

Descripción Curricular de la Evaluación

Eje	Ciencias Físicas y Químicas
Objetivo	OA 11
Habilidades a evaluar	Apreciar Observar Investigar Identificar Prevenir Representar
Indicadores	1-2-3

Correos: Profesora Claudia: c.bustamante@colegiodomingoeyzaguirre.cl

Profesor Jaime: j.herrera@colegiodomingoeyzaguirre.cl

INSTRUCCIONES: La siguiente guía formativa contiene información para ser trabajada durante 3 semanas. Cada parte deberá ser desarrollada conjuntamente con las sesiones de estudio web de cada semana, que te ayudarán a responder las preguntas con alternativas. Además, se sugieren dos links de videos educativos al inicio de cada una de las partes. Asimismo, esta guía considera el autoaprendizaje que puedas desarrollar, leyendo las páginas sugeridas en tu texto de estudio.

Parte 1: “La electricidad a través de la historia hasta la bombilla eléctrica”.

I. Observa los siguientes videos de la sesión:

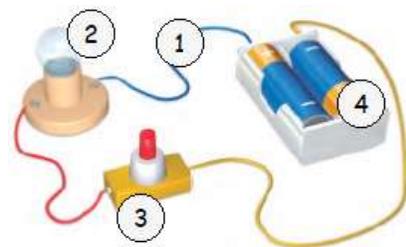
1. La Curiosa Historia de la Electricidad - Los Creadores
https://www.youtube.com/watch?v=t_xK2m444BQ
2. Por Qué Hoy Tenemos Luz Eléctrica - Los Creadores
https://www.youtube.com/watch?v=_WFaqWK37R4

II. Complementa tus aprendizajes de esta sesión **utilizando tu texto de estudio. Desarrolla **las actividades** de las siguientes **páginas**:**

- Lecciones páginas **148-149-182-183-184**.

III. A continuación se presentan algunas preguntas sobre la temática en estudio. Tu tarea consiste en profundizar tu estudio, marcando solo una alternativa correcta para cada caso.

1. ¿Qué alternativa indica correctamente los componentes de este circuito eléctrico?



- A (1) cable, (2) batería, (3) interruptor, (4) pilas.
- B (1) enchufe, (2) linterna, (3) conector, (4) pilas.
- C (1) circuito, (2) luz, (3) generador, (4) batería.
- D (1) cable, (2) ampolleta, (3) interruptor, (4) pilas.

2. "Un conjunto de dispositivos y elementos enlazados donde puede circular electricidad", es una definición de:

- A Electricidad.
- B Circuito eléctrico.
- C Linterna.
- D Interruptor eléctrico.

3. ¿Cuáles de estos objetos son conductores de electricidad?



- A 1 y 2.
- B 3 y 6.
- C 4 y 5.
- D 3 y 4.

4. Aquellos materiales que no permiten el paso de la electricidad a través de ellos, se denominan:

- A Conectores eléctricos.
- B Circuitos eléctricos.
- C Conductores eléctricos.
- D Aisladores eléctricos.

5. ¿En qué se diferencian estos objetos, en cuanto a su capacidad de conducir electricidad?



- A La goma es flexible y el clavo es rígido.
- B La goma es aislante y el clavo es conductor de electricidad.
- C La goma es blanda y el clavo es duro.
- D La goma es conductora y el clavo es aislante de electricidad.

6. ¿Qué objetos necesitan electricidad para funcionar?



- A 1 y 3
- B 1 y 2
- C 2 y 3
- D 3 y 4

7. El estudio y desarrollo de la energía eléctrica ha sido importante porque:

- A Favorece el desarrollo tecnológico en el mundo.
- B Es una de las principales formas de energía usadas en la actualidad.
- C Sin ella no existirían la televisión ni la radio.
- D Todas las anteriores.

Parte 2: ¿Cuál es el origen de la energía eléctrica?

I. Observa los siguientes videos de la sesión:

1. Cómo se genera la energía

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=YWEXLSjaYf0>

2. Cómo se genera, transmite y distribuye la energía eléctrica

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ljWdY4lOrI>

II. Complementa tus aprendizajes de esta sesión **utilizando tu texto de estudio**. Desarrolla **las actividades** de las siguientes **páginas**:

- Lecciones páginas **160-161.- 176-177-185-186.-191**

III. A continuación se presentan algunas preguntas sobre la temática en estudio. Tu tarea consiste en profundizar tu estudio, marcando solo una alternativa correcta para cada caso.

1. Que *“la energía pueda pasar de un cuerpo a otro”*, quiere decir que esta:

- A Se transfiere.
- B Se transforma.
- C Se contagia.
- D Se crea.

2. Para que un cuerpo se mueva, cambie su forma o aumente su temperatura, requiere:

- A Calor.
- B Energía.
- C Agua.
- D Luz.

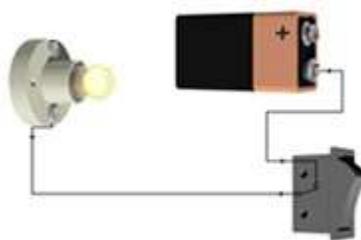
3. ¿Qué fuente de energía eléctrica utilizarías para hacer funcionar este aparato?

- A Central hidroeléctrica.
- B Generador eléctrico.
- C Pilas.
- D Panel solar.



4. En este circuito eléctrico la ampolleta no puede encender porque:

- A Falta una ampolleta.
- B Falta una fuente de energía.
- C Falta un conector.
- D No tiene interruptor.



5. ¿Qué tienen en común estos materiales?



- A Son aisladores de electricidad.
- B Son generadores de electricidad.
- C Son conductores de electricidad.
- D Son circuitos eléctricos.

6. ¿Qué parte de un circuito eléctrico funciona como conductor de electricidad?

- A El cable.
- B El revestimiento del cable.
- C El vidrio de la ampolleta.
- D La base para la ampolleta.

Parte 3: “Usos domiciliarios de la energía eléctrica”

I. Observa los siguientes videos de la sesión:

1. Usos de la energía eléctrica y cuidado del medio ambiente
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=xE6pPolatMo>
2. La Electricidad | Videos Educativos para Niños
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=dzcG5a5kd2M>

II. Complementa tus aprendizajes de esta sesión **utilizando tu texto de estudio**. Desarrolla **las actividades** de las siguientes **páginas**:

- Lecciones páginas **162-163- 168-169.-171-172-173.**

III. A continuación se presentan algunas preguntas sobre la temática en estudio. Tu tarea consiste en profundizar tu estudio, marcando solo una alternativa correcta para cada caso.

1. ¿Cuál de estos artefactos transforma energía eléctrica en energía cinética?

A	B	C	D
			

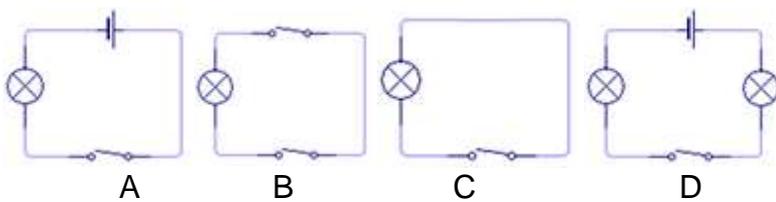
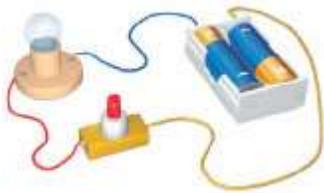
2. En un circuito eléctrico simple, el elemento que permite o interrumpe el paso de electricidad, es:

- A El interruptor.
- B La batería o pila.
- C El cable conector.
- D El receptor.

3. Las pilas o baterías, que se encuentran en un circuito eléctrico simple, tienen la función de:

- A No dejar pasar la electricidad.
- B Unir los componentes del circuito.
- C Suministrar energía al circuito.
- D Transformar la electricidad en calor.

4. ¿Qué símbolo representa a este dispositivo en un circuito eléctrico?



5. ¿Cuál de estos objetos permite el paso de electricidad a través de él?

- A Lámina de cobre.
- B Huincha aisladora.
- C Palo de helado.
- D Ovillo de lana.