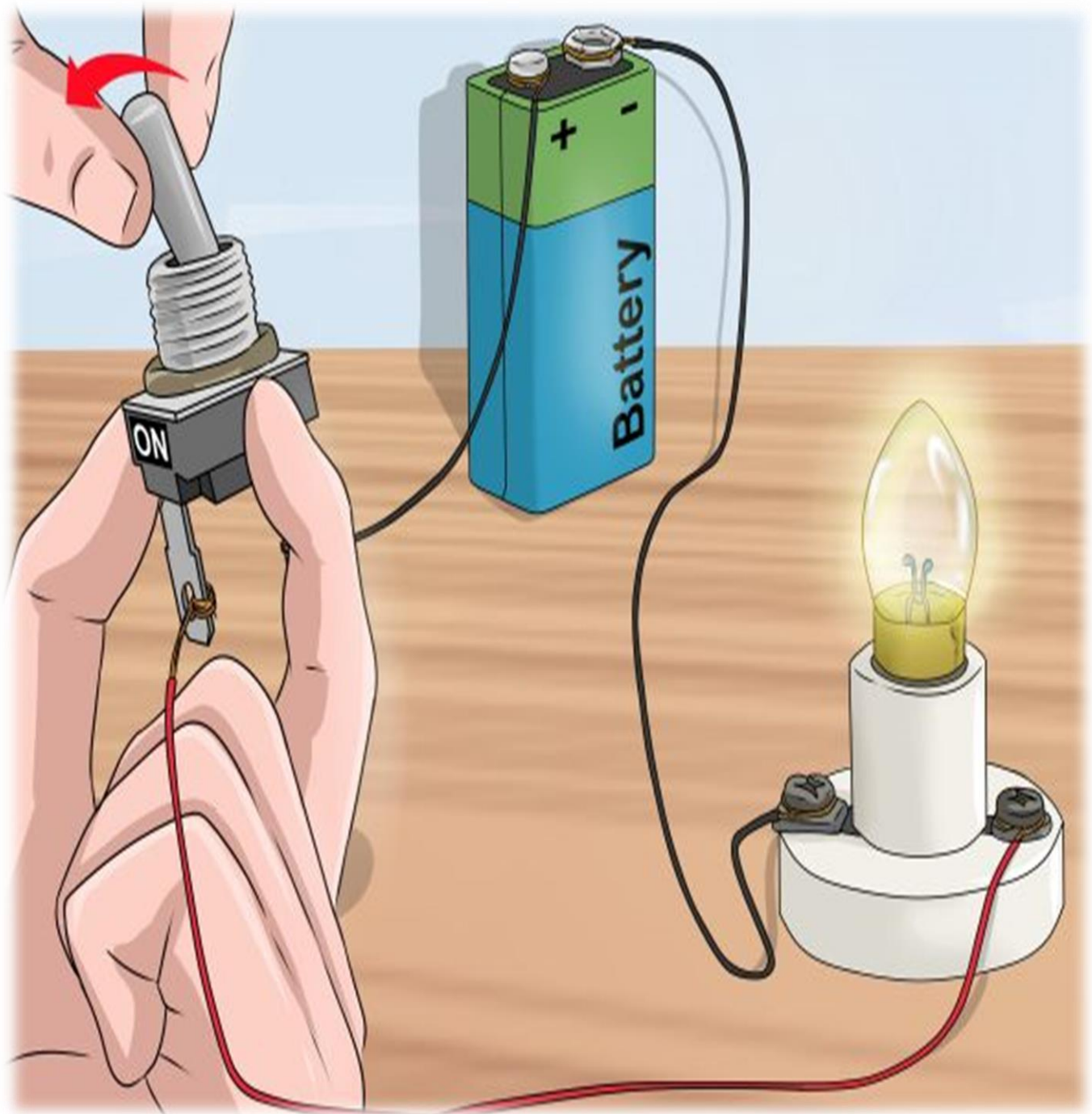


Electricidad – seguridad – Circuito eléctrico



Nombre: _____

Curso: 6° ____

Profesora: Elizabeth Álvarez

GUIA DE ACTIVIDADES. N° “ 6 ° Básicos”

DEPARTAMENTO	Ciencias Naturales	ASIGNATURA	Cs Naturales
OA PRIORIZADOS	OA 9: Construir un circuito eléctrico simple (cable, ampolleta, interruptor y pila), usarlo para resolver problemas cotidianos y explicar su funcionamiento.	FECHA DE INICIO	24 / MAYO / 2021
LETRA DEL NIVEL	6 ° A – B – C –D- E.	FECHA DE TERMINO	28 / MAYO / 2021

Indicaciones del profesor.

[Lee Atentamente toda la guía y responde.](#)





Contenido.

Medidas de seguridad para manipulación de artefactos eléctricos

Cómo pudiste ver los elementos que se comportan como conductores y aislantes de electricidad. Sin embargo, existen líquidos que también se comportan como conductor eléctrico. El agua potable es un conductor eléctrico, ya que posee sales minerales que le otorgan las propiedades para conducir la corriente eléctrica.

A continuación conocerás algunas medidas de seguridad para manipular artefactos eléctricos.




	
<p>Nunca toques con las manos húmedas los enchufes a los equipos conectados a la electricidad.</p>	<p>Informa a un adulto, sobre los desperfectos en los artefactos eléctricos (Nunca debes tomar un artefacto descompuesto). Y recuerda que es mucho más seguro reemplazarlo que cubrir con cinta aislante.</p>

	
<p>Antes de arreglar algún artefacto eléctrico, o cambiar debes cortar el suministro eléctrico y de conectar dicho artefacto de la corriente eléctrica.</p>	<p>Hay que poner protectores a los enchufes que estén al alcance de niños pequeños. De esta forma previenes accidentes. (Por sufrir descarga eléctricas).</p>
	
<p>Manipular los enchufes por la parte recubierta con materiales aislante al conectarlos y desconectarlos de la red eléctrica.</p>	<p>No coloque cables bajo alfombras u otros lugares que puedas pisar con frecuencia: Tampoco los coloque donde pueda tropezar con ellos. Para desconectarlos, tira del enchufe, no del cable.</p>

1- Identifica las acciones que se relacionan con el ahorro de electricidad, escribiendo a una **A** y las que correspondan a medidas de seguridad, escribiendo una **S**.

<p>No introduzcas la mano en la lavadora cuando está conectada a la corriente.</p>	
<p>Desconectar los artefactos eléctricos cuando salga de vacaciones.</p>	
<p>Usa el televisor o el computador, no ambos a la vez.</p>	
<p>No conectes muchos artefactos eléctricos en el mismo enchufe.</p>	
<p>No manipular cable que se encuentren sin su cobertura aislante.</p>	

2- Clasifica las siguientes imágenes en situación de riesgo a medidas de seguridad. Luego escribe 3 ejemplos de medidas de seguridad en tu cuaderno

3- Escribe la transformación de energía que ocurre en cada caso.

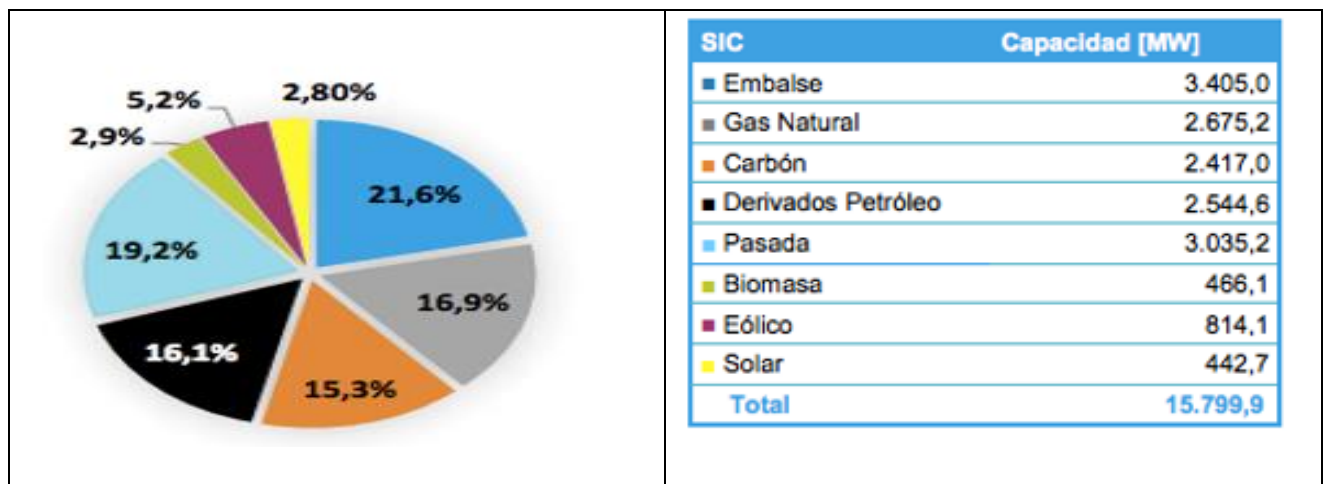


De energía _____ a energía _____



De energía _____ a energía _____

El sistema interconectado central (SIC) es el sistema eléctrico que proporciona la mayor cantidad de energía eléctrica en nuestro país. Las centrales eléctricas que componen este sistema son, principalmente, hidroeléctricas, termoeléctricas, eólicas y solares. El siguiente gráfico muestra la energía de base u origen de las centrales eléctricas que componen el SIC:



*Pasada: es una central hidroeléctrica en la que se desvía una parte del caudal natural del río para producir energía eléctrica, devolviéndola completamente luego de utilizar la energía potencial que se produce gracias a la pendiente del río.

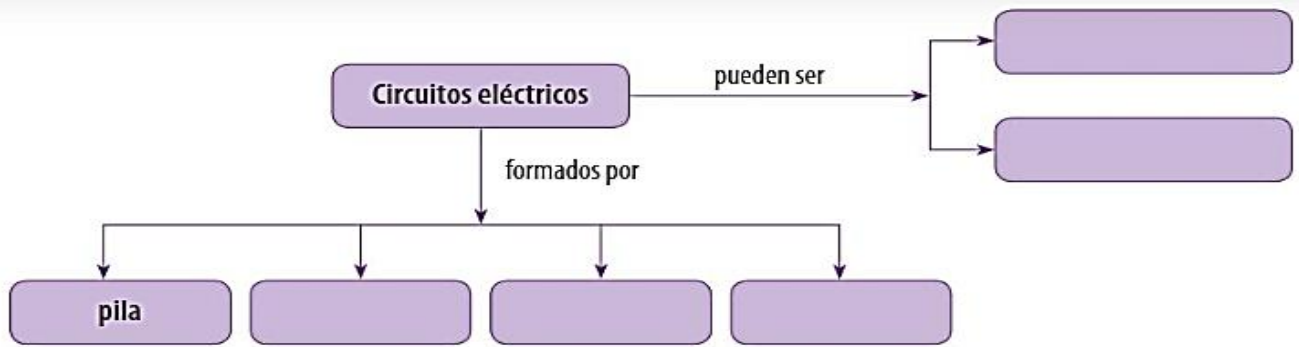
4- En base al gráfico anterior, responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué porcentaje de las centrales eléctricas son de origen hídrico?

- b) ¿Cuál es el porcentaje de centrales eléctricas cuya energía de origen es la energía eólica?

- c) ¿Qué porcentaje de las centrales eléctricas usan como energía de base energías no renovables?

5- Completa el siguiente esquema.



6- Formen grupos de 4 alumnos y desarrollen las siguientes actividades **CIRCUITO ELÉCTRICO SIMPLE**

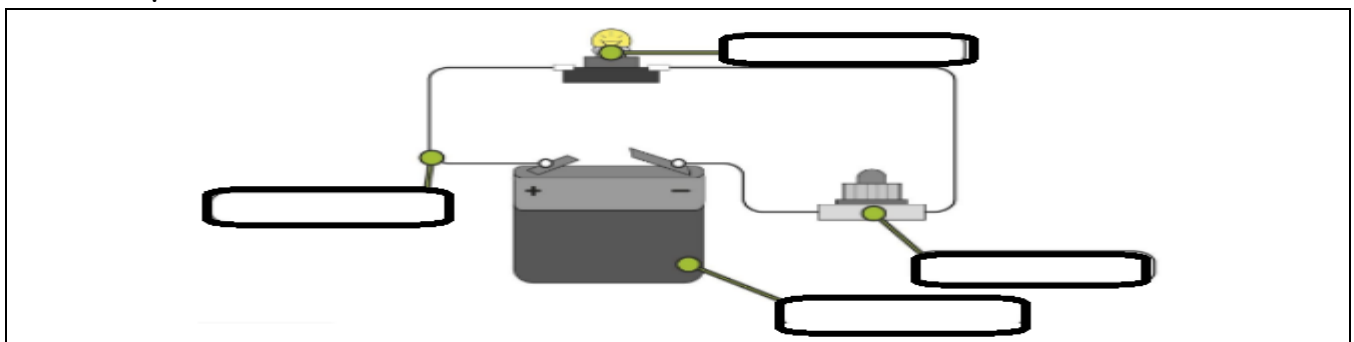


7- Observa, elige y nombra los elementos necesarios para armar el circuito eléctrico.

8- ¿Qué función cumple cada elemento seleccionado? Expliquen.

Elemento	Funciones

9- Completen el siguiente esquema con los nombres de los componentes de un circuito eléctrico simple.



Circuito Eléctrico

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.

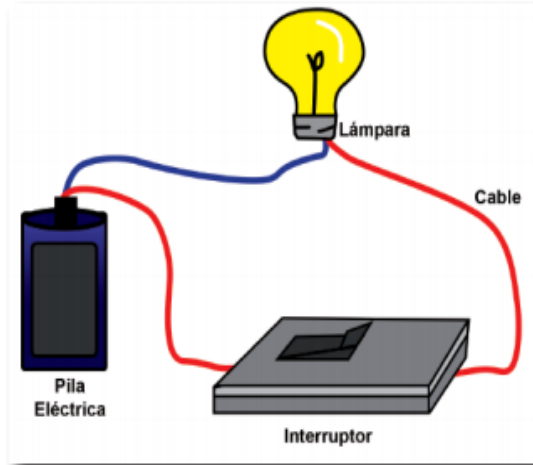
Puede ser una pila o batería.

❖ 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.

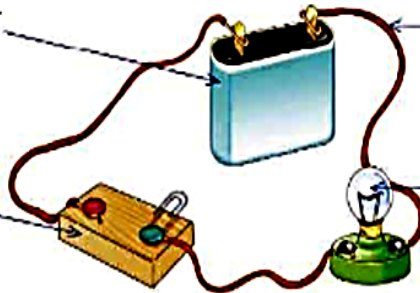
❖ LOS RECEPTORES, aprovechan la energía eléctrica de los circuitos y la transforman en otro tipo de energía: calor, luz, sonido, movimiento, etc.



Partes de un circuito eléctrico

Generador de corriente.
Puede ser una pila, que es la que suministra energía al circuito. En ella se transforma la energía química en eléctrica.

Interruptor. Permite abrir y cerrar el circuito para que funcione o deje de funcionar.



Elementos conductores.
Por lo general son cables de cobre, pues este material es un buen conductor de la electricidad.

Aparatos. La energía eléctrica llega a estos elementos para transformarse en energía lumínica (como en una bombilla) o en energía térmica (como en el caso de una plancha).