

Uso de audífonos

Activar cámaras

Silenciar audio

Cuaderno y texto CCNN

Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)

**Usar Correos Institucionales**

Asistencia  
Nombre Apellido curso  
**Ejemplo**  
Eugenia Saravia  
5ºA



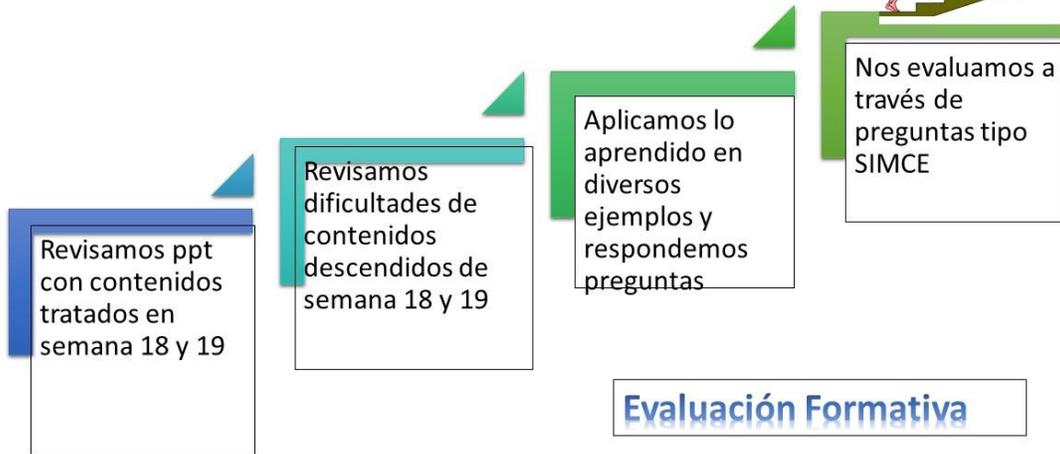
**5º Básico**

**OBJETIVO**

Reforzar contenidos descendidos de clases semana 18 y 19 de objetivos priorizados, a través de ppt, demostrando interés por la asignatura.

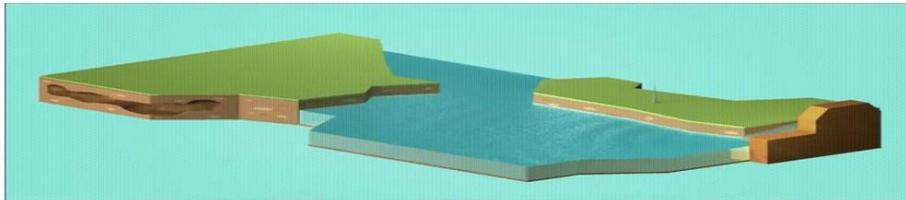
[jose.salas@colegio-auroradechile.cl](mailto:jose.salas@colegio-auroradechile.cl)

# Ruta de aprendizaje



La energía es la capacidad que tienen los objetos para producir cambios en ellos mismos o en otros objetos.

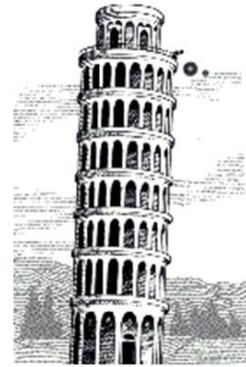
No se crea ni se destruye: esto quiere decir que no se puede generar energía de la nada, sino que esta cambia permanentemente.



### Características de la energía.

**Se transfiere:** esto quiere decir que puede pasar de un cuerpo a otro. Por ejemplo, cuando pateamos un balón le transferimos parte de la energía que hemos incorporado a partir de los alimentos.

**Se transforma:** es decir, puede cambiar de una forma a otra. Por ejemplo, la energía proveniente del sol puede ser transformada en energía eléctrica.



1.- Sin mirar texto de estudio, escribir en su cuaderno una definición del concepto de energía y formular ejemplos en que esta se manifiesta en la naturaleza



## FUENTES DE ENERGÍA

### ENERGÍAS RENOVABLES

- ❖ HIDRÁULICA
- ❖ SOLAR
- ❖ EÓLICA
- ❖ BIOMASA
- ❖ GEOTÉRMICA
- ❖ MAREOMOTRIZ

### ENERGÍAS NO RENOVABLES

- CARBÓN
- PETRÓLEO
- GAS NATURAL
- NUCLEAR





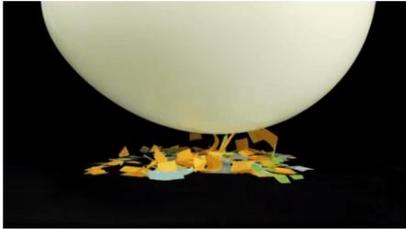
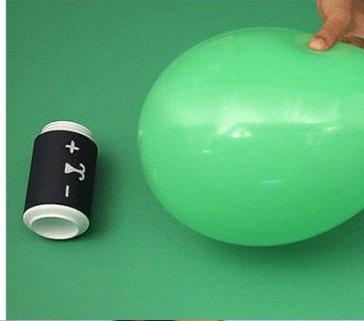
a. ¿En qué situaciones representadas en la escena reconocen la noción de energía?

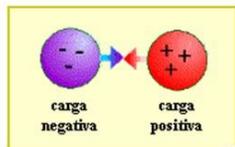
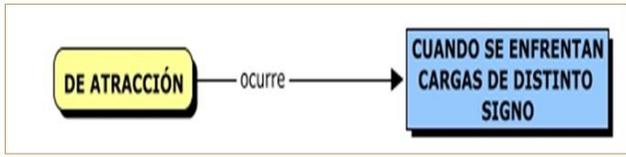
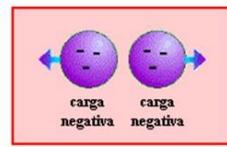
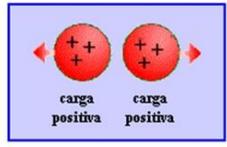
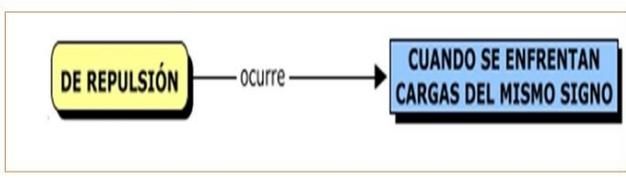
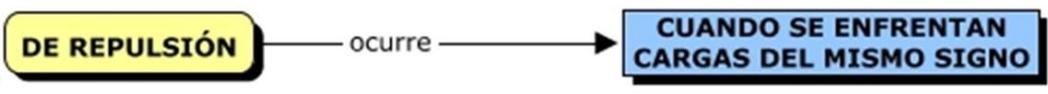


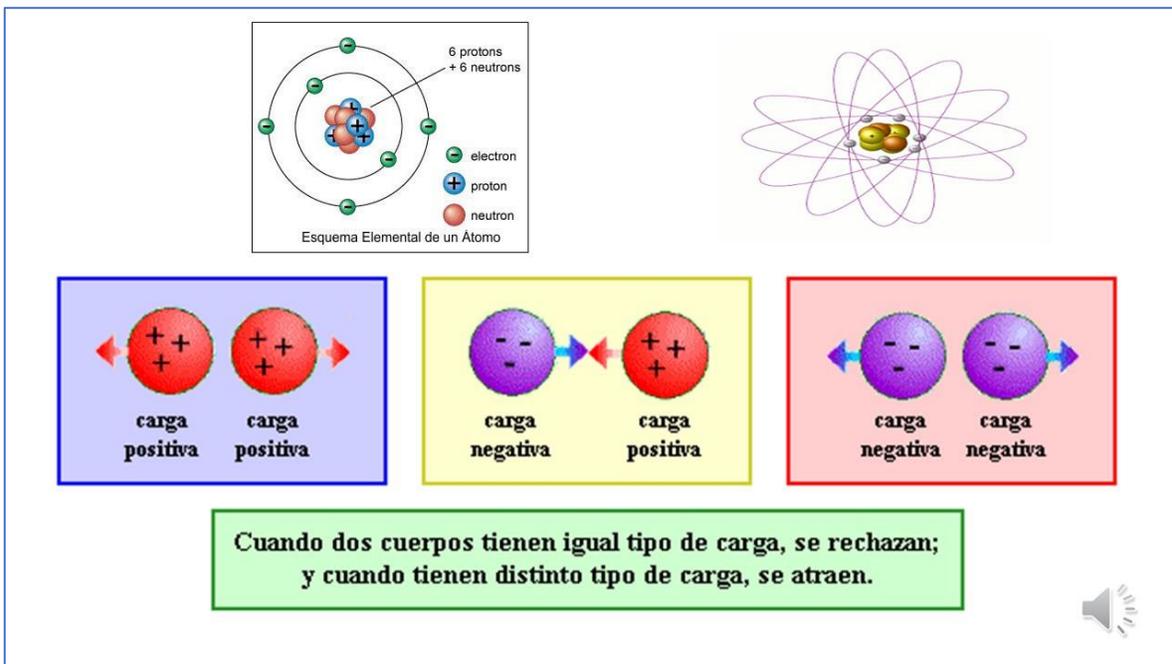
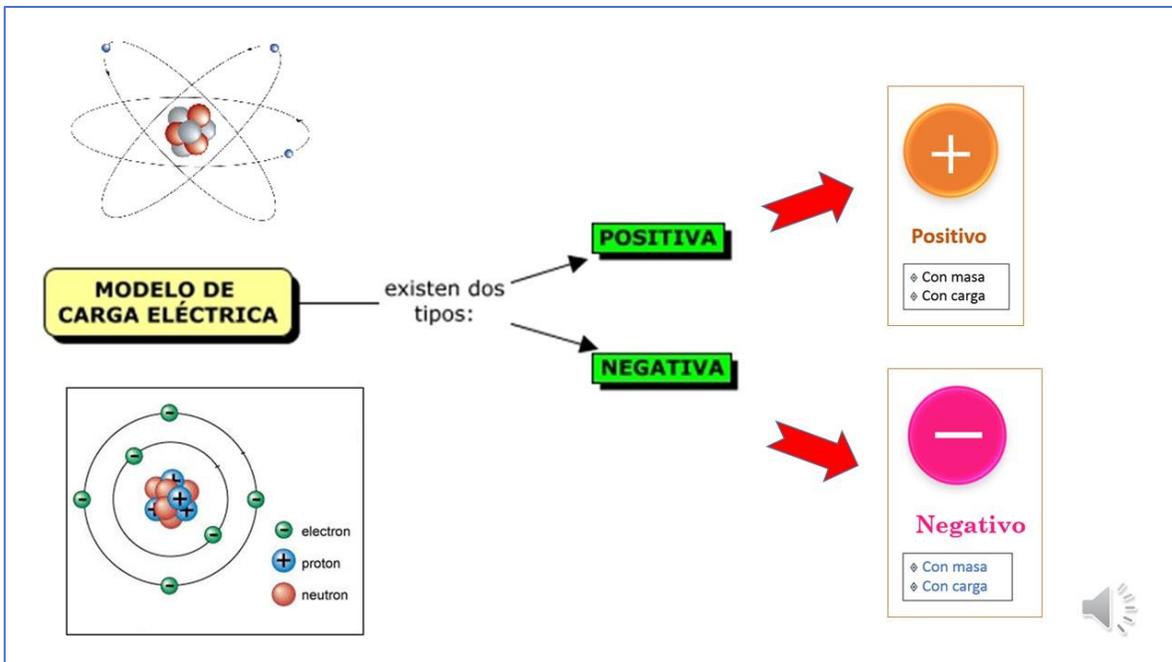
b. ¿Creen que es importante conocer el concepto de energía? Argumenten.

c. ¿Qué actitudes piensan que les ayudarán a incorporar los nuevos aprendizajes?









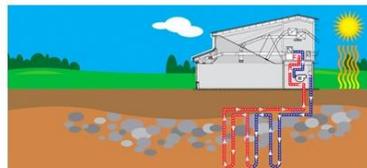
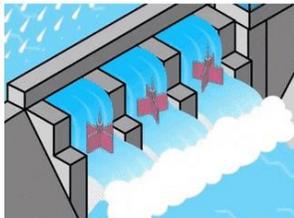
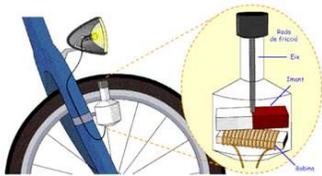
Observa la siguiente situación. Luego, responde las preguntas propuestas.



¿Qué conceptos relacionados con la electricidad y la energía reconoces en la situación? Mencionalos.

¿Qué habilidad(es) piensas que te permitiría(n) discriminar entre dos tipos de ampolletas?

En la situación descrita, ¿quién manifiesta una actitud de cuidado al momento de manipular artefactos eléctricos?, ¿por qué?



Sierra Gorda, en el desierto de Atacama, es uno de los lugares que reciben la mayor cantidad de radiación solar de planeta. Por esta razón, allí se construye el proyecto Atacama 1, la planta termosolar más grande de Sudamérica. Pero ¿cómo funciona?

Una planta termosolar emplea una gran cantidad de espejos dispuestos de forma circular, lo que permite concentrar la radiación lumínica en un solo punto. Esto, junto a un sistema de acumulación de energía térmica, posibilita el funcionamiento de un generador que finalmente suministra energía eléctrica. Iniciativas como estas permiten producir energía de forma limpia, ya que en el proceso no se emiten contaminantes a la atmósfera y, con ello, se resguarda el medioambiente.



¿Qué transformaciones de energía reconoces en la noticia?

¿Qué piensas que es la energía?

¿Qué importancia le asignas al cuidado del medioambiente? Explica.

## Propiedades de la electricidad



No contamina

Se puede transportar

Se puede almacenar

Es fácil de transformar

Es predecible

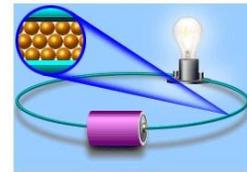
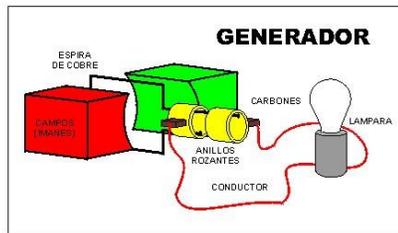
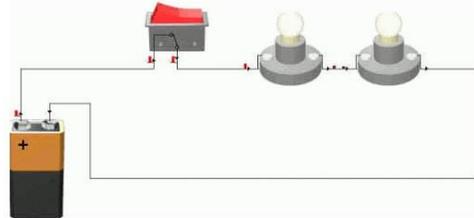
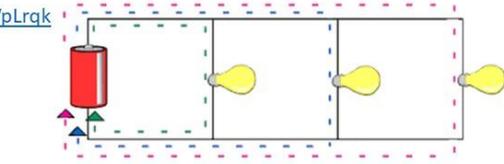
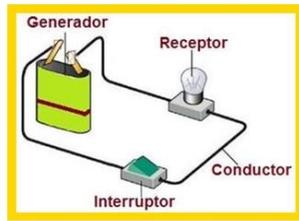
Tiene muchos usos

Es renovable

Esta en la materia

Video

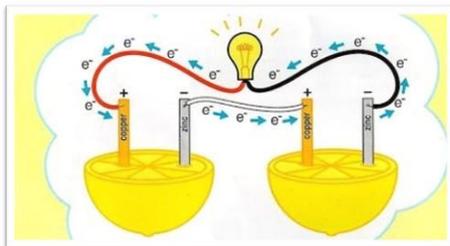
<https://www.youtube.com/watch?v=TgBY2WpLrQk>



El experimento consiste en encender una pequeña una pequeña ampolleta

Se insertaron en unos limones dos láminas, una de latón y otra de cobre, tal como se muestra en la imagen.

Utilizando cables conectores, montaron el sistema que muestra la imagen. Luego, al conectar la ampolleta esta se encendió.



### Pregunta

¿Qué evidencia les permite asegurar que el sistema genera energía eléctrica?

¿Qué transformaciones de energía piensas que ocurrieron en la experiencia?

¿Qué actitudes y habilidades crees que son necesarias para efectuar un procedimiento similar?

La energía eléctrica se puede transformar en otras formas de energía. ¿cuales son las transformaciones mas frecuentes de la electricidad?

- a) Energía luminosa
- b) Energía calórica
- c) Energía cinética
- d) Todas son correctas



Los circuitos eléctricos son muy utilizados en los artículos electrónicos. ¿ Las baterías de los celulares a que elemento del circuito corresponde?

- a) Al conductor
- b) Al generador
- c) Al receptor
- d) Al interruptor



El experimento realizado con los limones para encender una  
ampolleta, nos permite afirmar:

- a) Que la energía eléctrica es renovable
- b) Que la energía eléctrica es almacenable
- c) Que toda la materia tiene electricidad
- d) Que la energía eléctrica es no renovable



La electricidad es una de las formas en que se  
manifiesta la energía, su naturaleza se debe a:

- a) Los protones
- b) Neutrones
- c) Electrones
- d) Todas son correctas



Cuando dos cuerpos tiene la misma carga eléctrica, estos experimentan:

- a) Atracción de los cuerpos
- b) Repulsión de los cuerpos
- c) No sucede nada con los cuerpos
- d) Atracción y repulsión simultáneamente



La electricidad solo se produce cuando:

- a) Los protones se mueven
- b) Neutrones se mueven
- c) Electrones se mueven
- d) Todas las partículas atómicas se mueven



La energía se manifiesta permanentemente en la naturaleza, en los siguientes ejemplos ¿Cuál de ellos representa en forma de energía no renovable?

- a) Hidráulica
- b) Solar
- c) Petróleo
- d) Eólica



Se puede afirmar respecto de las propiedades de la energía que :

- a) Se puede transformar y renovar
- b) Sólo se puede almacenar
- c) En todas sus formas es renovable
- d) Se puede almacenar y transformar



La producción de electricidad se puede realizar aprovechando los movimientos. ¿Cuándo se produce electricidad con el viento, que tipo de energía se utiliza?

- a) Hidráulica
- b) Geotérmica
- c) Solar
- d) Eólica



Las centrales termo solares que se construyen en el norte del país. ¿ Como producen la electricidad?

- a) Con paneles solares
- b) Con espejos para concentrar la luz
- c) Con la energía geotérmica
- d) Todas son correctas



En la actualidad se produce energía eléctrica a partir de la energía solar mediante diversos métodos. ¿ Cual es la principal razón para su utilización?

- a) Porque la energía solar es gratis
- b) Porque es una energía limpia que no contamina
- c) Porque es fácil transformar para producir electricidad.
- d) Produce grandes cantidades de energía eléctrica

