

- Uso de audífonos
- Activar cámaras
- Silenciar audio
- Cuaderno y texto CCNN
- Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)
- Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

**Usar Correos Institucionales**

Asistencia  
 Nombre Apellido curso  
**Ejemplo**  
 Ardilla López  
 5ºA



**5º Básico**



**OBJETIVO**

<https://www.youtube.com/watch?v=SoPKZbCizz8>

Reconocer que existen buenos y malos conductores de la Electricidad, mediante ejemplos cotidianos, demostrando interés por la actividad.

Página de texto escolar Nº 173 a la Nº 177

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

**ruta de aprendizaje**



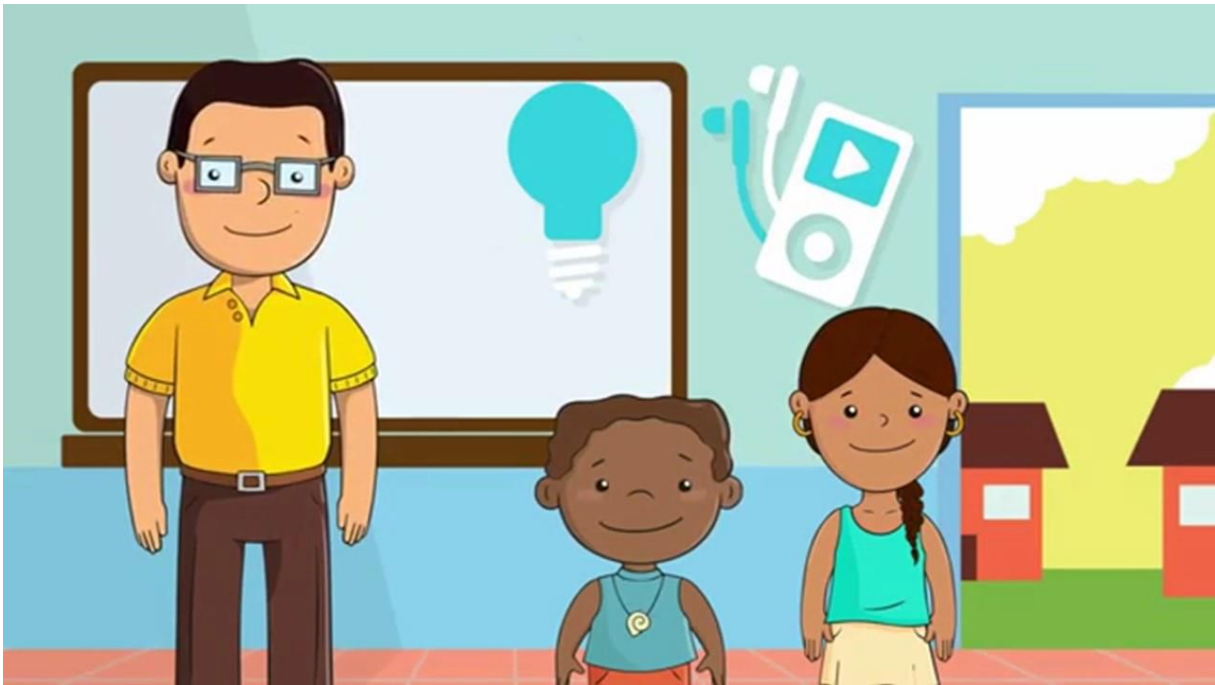
Recordamos formas de en que se presentan los circuitos eléctricos

Aprendemos sobre los materiales conductores de la electricidad

Aplicamos lo aprendido en la identificación de materiales conductores de la electricidad

Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

**Evaluación Formativa**



¿Cómo diferenciarlos?

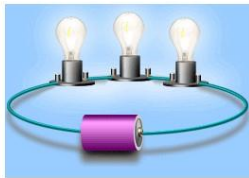
Existen materiales que permiten el paso de la electricidad, mientras que otros no.

¿Cuáles son las características de dichos materiales?

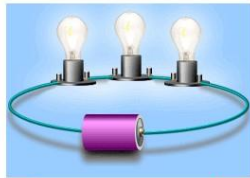
Plantea una hipótesis

Tipos de circuitos

Circuito en serie

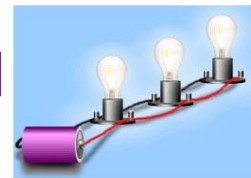


Circuito en paralelo



Circuito en serie

Tipos de circuitos



Circuito en paralelo

Cual es la diferencia en ambos tipos de circuitos



Para que un circuito eléctrico pueda funcionar, debe contar con un buen conductor.

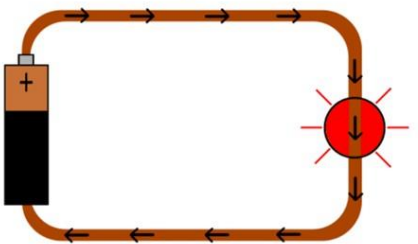
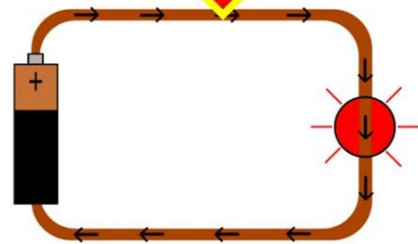
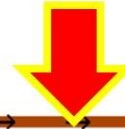
Son cuerpos capaces de conducir o transmitir la electricidad.

En el circuito que se muestra en la animación:  
¿Cual de los materiales puede ser considerado un buen conductor y un mal conductor?



¿Qué piensan que ocurrirá al interponer entre los cables conectores los diferentes materiales?

Si se conecta los materiales En el circuito. ¿Cuál permite el Paso de la electricidad?



Material	¿Se encendió la ampollita con dicho material?	
	Sí	No

¿Cómo se pueden clasificar los materiales conductores?

**Análisis e interpretación de los resultados**

a. ¿Qué conceptos y aprendizajes ya estudiados se encuentran involucrados en la actividad que realizaron?

b. ¿Con qué materiales se encendió la ampollita?, ¿con cuáles no?

c. ¿Qué características tienen aquellos materiales que permitieron que la ampollita se encendiera?

d. ¿Cómo nombrarían a aquellos materiales que impidieron que la ampollita se encendiera?

### Pregunta de cierre N°1

En el experimento realizado. ¿Cuál de los materiales es mal conductor de la electricidad?

- a) El Clip y la cuchara
- b) La goma y el lápiz
- c) El clavo y el palo de helado
- d) Solo el clavo

### Pregunta de cierre N°2

Los circuitos eléctricos que tienen sus componentes en serie. ¿Cuál es su principal desventaja?

- a) Gastan menos energía eléctrica
- b) Si falla un componente deja de funcionar el circuito
- c) Consumen mas energía
- d) No tiene diferencia con el circuito en paralelo



### Pregunta de cierre N°3

Los malos conductores de la electricidad. ¿para que son utilizados?

- a) Para ahorrar energía eléctrica
- b) Se utilizan para aislar la corriente eléctrica (son aisladores)
- c) Par conducir en forma mas eficiente la electricidad
- d) No tienen ninguna aplicación en electricidad



- Uso de audífonos
- Activar cámaras
- Silenciar audio
- Cuaderno y texto CCNN
- Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)
- Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

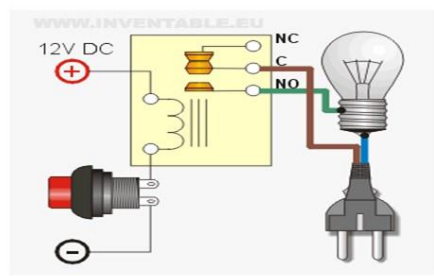
**Usar Correos Institucionales**

Asistencia  
 Nombre Apellido curso  
**Ejemplo**  
 Ardilla López  
 5ºA



**5º Básico**

**OBJETIVO**



[https://www.youtube.com/watch?v=4Ruzhi\\_2K54](https://www.youtube.com/watch?v=4Ruzhi_2K54)

Distinguir materiales conductores y aisladores de la electricidad mediante diversos ejemplos cotidianos, demostrando interés por la actividad.

Página de texto escolar Nº 170 a la Nº 173

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

**ruta de aprendizaje**



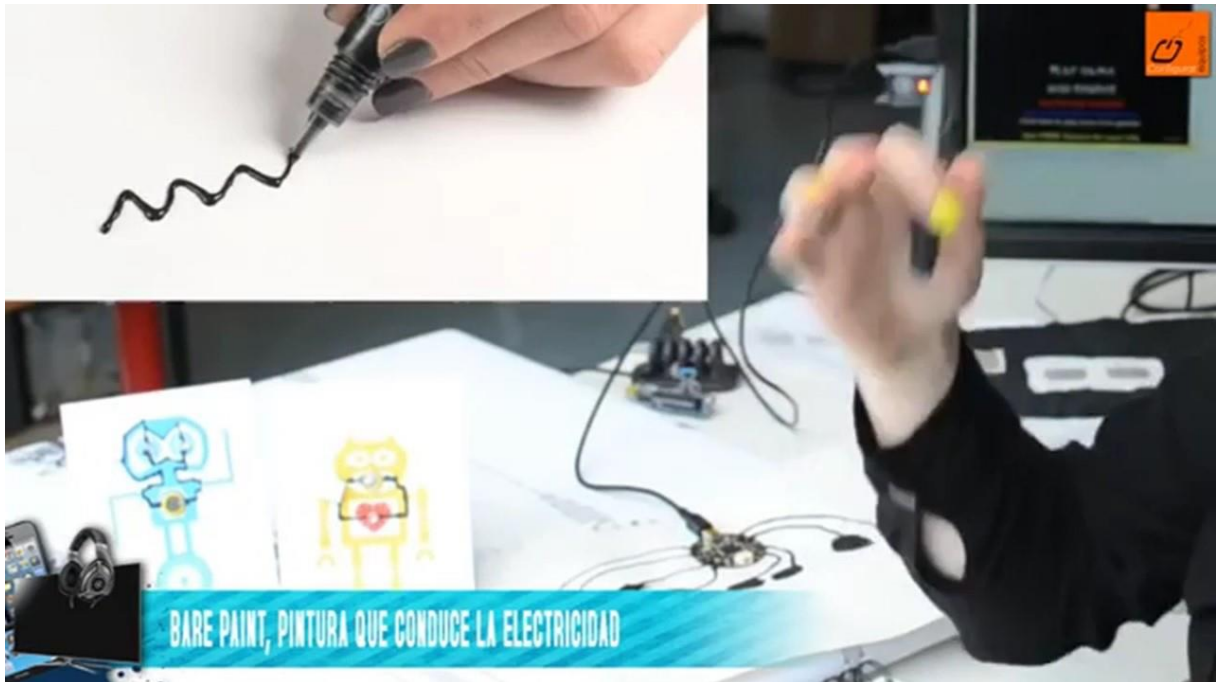
Observamos y comentamos video de pinturas conductoras de electricidad

Aprendemos sobre los conductores y aisladores de la electricidad

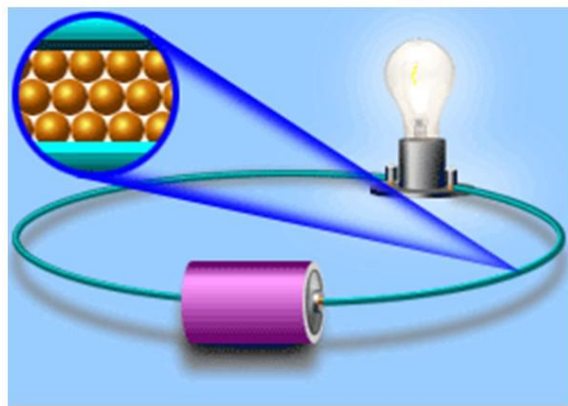
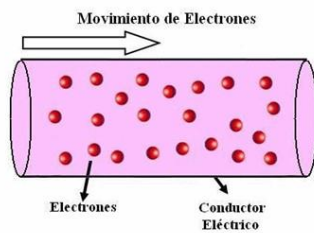
Aplicamos lo aprendido en ejemplos cotidianos

Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

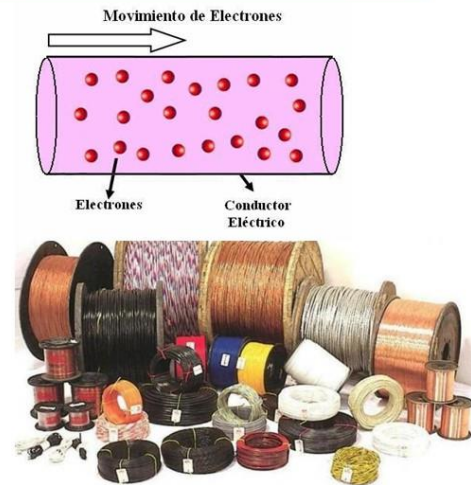
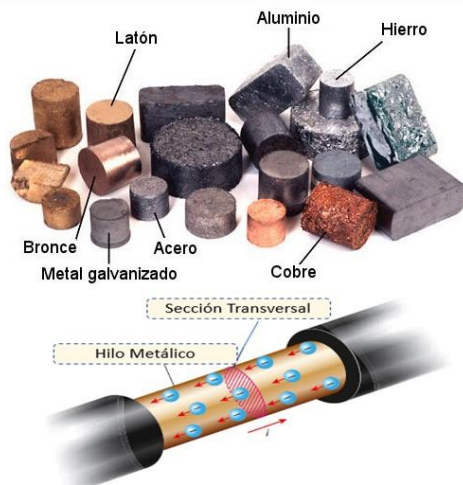
**Evaluación Formativa**



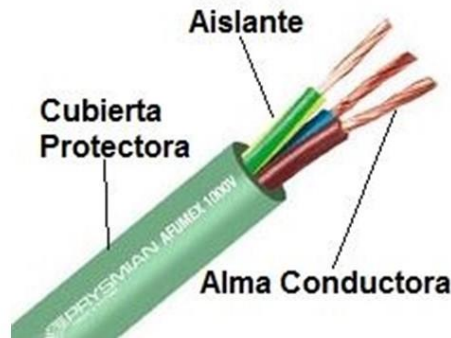
La ampolleta del circuito se enciende al emplear algunos materiales. Esto sucede porque existen materiales que son buenos conductores de la electricidad y otros que son malos conductores llamados aisladores eléctricos.



**Un conductor eléctrico** es un material que ofrece poca resistencia al movimiento de la carga eléctrica (electrones). se encuentran presentes en todos los artefactos eléctricos que empleamos a diario y en el tendido eléctrico mediante el cual se distribuye la energía eléctrica desde las plantas generadoras hasta nuestros hogares, entre otras aplicaciones.



Un aislante eléctrico es un material cuyas cargas eléctricas no pueden moverse. Debido a que el uso de la electricidad puede producir accidentes, se emplean materiales que son aisladores eléctricos. Estos también son utilizados para cubrir, por ejemplo, los cables de un circuito eléctrico, ya que evitan que entren en contacto con otros elementos, lo que podría generar un mal funcionamiento o un cortocircuito. Los aisladores eléctricos son tan importantes como los conductores eléctricos, ya que sin ellos sería muy difícil y riesgoso el funcionamiento de los diferentes artefactos y la distribución de la electricidad.

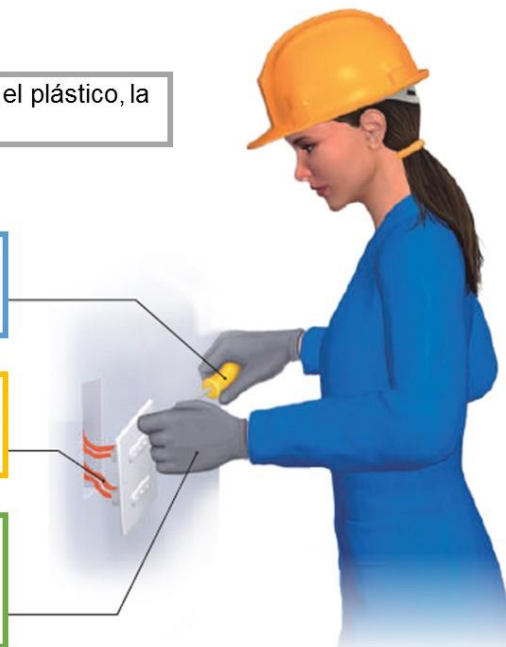


Ejemplos de aisladores eléctricos son el plástico, la goma, el vidrio y la cerámica.

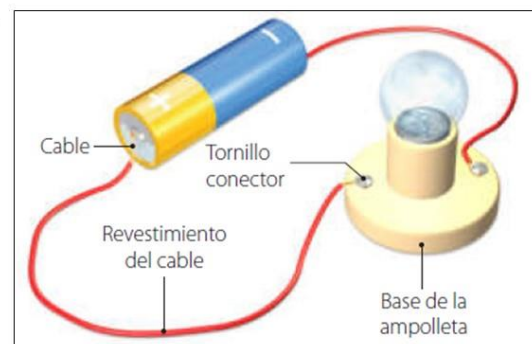
Los mangos de las herramientas con las que se manipula los circuitos eléctricos se encuentran revestidos por un plástico aislante.

Los cables conductores de electricidad se encuentran cubiertos por un material aislante que previene electrocuciones y cortocircuitos.

Las personas que trabajan habitualmente con la electricidad deben utilizar, entre otros implementos de seguridad, guantes de material aislante.



1. Señalar en el siguiente circuito si los materiales indicados deben ser buenos o malos conductores para que este funcione de manera adecuada.



2. Respecto de los conductores, ¿Cuál sería el conductor más adecuado en el circuito?

3. ¿Que tipo de aisladores deberías usar el circuito?

### Pregunta de cierre N° 1

Los circuitos eléctricos deben tener conductores de electricidad seguros para evitar accidentes. ¿Cuál sería el mejor aislador de un cable eléctrico?

- a) Plástico aislante
- b) Vidrio
- c) Cerámica
- d) Madera



### Pregunta de cierre N° 2

¿Que es un aislador de la electricidad?

- a) Un buen conductor de la electricidad
- b) Un mal conductor de electricidad
- c) Un material flexible
- d) Un material rígido



### Pregunta de cierre N° 3

¿Los interruptores en los circuitos eléctricos que función desempeñan?

- a) Suministra energía eléctrica al circuito
- b) Une los diferentes componentes
- c) Transforman la energía eléctrica
- d) Interrumpe el paso de la electricidad

