

Clase: _____ Nombre: _____

Introducción

Observa las imágenes y responde la pregunta.



- ¿Qué sucede si entramos en contacto directo con la corriente eléctrica?

Objetivo de Aprendizaje

1. El estudiante estará en capacidad de reconocer los riesgos de la energía eléctrica para el ser humano

Actividad 1

¡Chispa!

Lee atentamente las instrucciones del juego:

- En el recurso interactivo saldrá una tarjeta con una imagen.
- Cuando el profesor lo indique, cada uno busca la imagen en su tablero (tendrán 1 minuto para hacerlo).
- Quien encuentra la imagen primero, grita "¡Chispa!" y explica el riesgo representado allí.
- Si lo hace bien, señala la ubicación de la imagen.
- Si lo hace mal, se le da la oportunidad a otro niño.



Este es tu cartón:



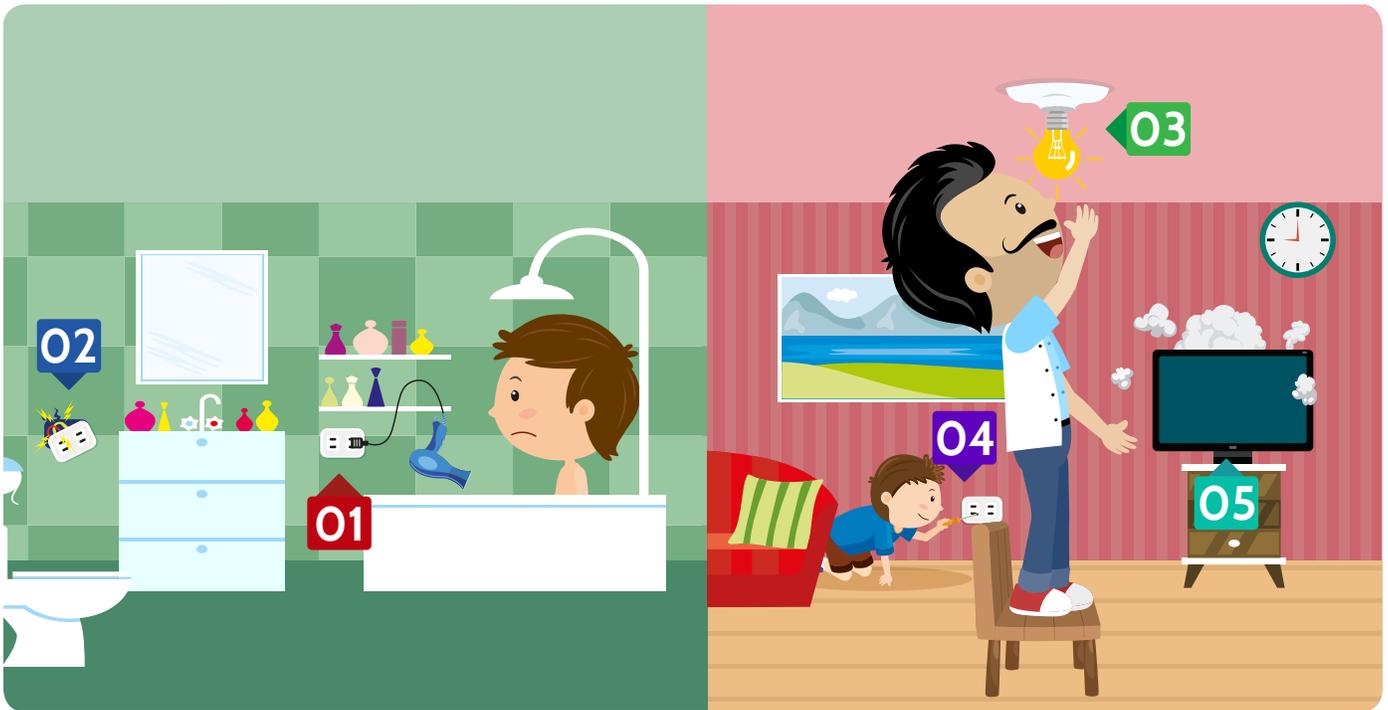
Actividad 2

Lee la información relacionada con los riesgos de la electricidad doméstica:

- 01** En Colombia, se autoriza tener en casa energía eléctrica de 110 Voltios, exponerse a una descarga prolongada de esta puede ser mortal.
- 02** El riesgo para la vida que representa tener contacto directo con la corriente eléctrica, depende de la intensidad de la descarga y del tiempo de contacto con esta, pues dicha energía, al tener contacto con un ser humano, se transporta rápidamente debido a que el agua que se encuentra en su cuerpo es un buen conductor de la electricidad.
- 03** La energía eléctrica produce calor, el cual puede a su vez generar quemaduras.



Explora los riesgos con la electricidad doméstica



01 Descarga muy alta. El individuo puede morir debido a un paro respiratorio y muscular.

02 Descarga alta. Es perjudicial, puede generar asfixia y quemaduras internas.

03 Descarga media. Genera sensación de incomodidad y la necesidad de soltar rápidamente el contacto.

04 Descarga baja. Genera una sensación de hormigueo, no es letal, pero si estás en contacto mucho tiempo te podría lastimar.

05 Descarga muy baja. Esta es casi imperceptible, ocurre cuando tienes un pequeño contacto con la energía eléctrica.

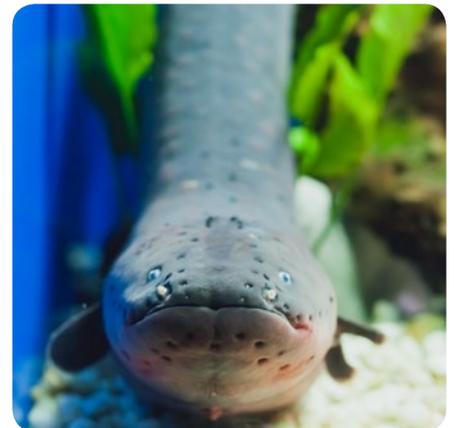
Socialización

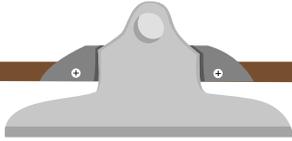
Actividad 3

Riesgo ante corrientes eléctricas naturales

Lee la información respecto a las corrientes eléctricas naturales.

- Algunas fuentes de energía pueden provenir de la naturaleza; animales o fenómenos meteorológicos pueden producir corrientes eléctricas capaces de matar a un ser humano.
- Los rayos por ejemplo, son descargas eléctricas naturales que están acompañadas de una emisión de luz y del sonido
- La descarga de un rayo puede generar lesiones e incluso ser mortal, una persona que ha sido alcanzada por un rayo puede sufrir quemaduras graves o daños al sistema nervioso.
- Hay otras fuentes de electricidad naturales generadas por animales.
- Un ejemplo de esto es la anguila eléctrica que puede generar descargas de una alta intensidad capaces de lesionar gravemente a un humano.
- La anguila emplea las descargas para cazar presas, para defenderse y para comunicarse con otras anguilas.
- Otro ejemplo de fuentes de corriente eléctrica natural es la raya que, como la anguila, puede generar fuertes descargas eléctricas.



- 
- El profesor asigna el nombre de un animal a cada grupo.
 - Busquen información sobre la generación de corriente eléctrica del animal y los riesgos que esta representa.
 - Elaboren carteleras y preséntenlas a los compañeros.



Raya eléctrica



Pez gato eléctrico



Torpedo



Anguila eléctrica



Pez elefante



Pez cuchillo o morena

Resumen

Colorea el cuadro correspondiente a la respuesta correcta.

¿Qué riesgo está corriendo el niño de la imagen?

Tener contacto con una fuente de energía eléctrica doméstica.

Tener contacto con una fuente de energía eléctrica natural.

Arreglar el toma corriente.

Dañar el tomacorriente.



¿La raya es una fuente de corriente eléctrica?

Sí, es una fuente de corriente eléctrica doméstica.

Es una fuente de energía eléctrica pero no es ni doméstica ni natural.

No es una fuente de energía eléctrica.

Sí, es una fuente de corriente eléctrica natural.



¿Qué sucede si entramos en contacto directo con la corriente eléctrica?

Arreglamos un aparato electrónico.

Podemos hacerle daño a otras personas.

Podemos dañar una fuente de energía artificial.

Nos hará daño dependiendo de la intensidad de descarga y el tiempo de contacto.



Tarea

- 1 Con la compañía de un adulto, explora tu casa e identifica allí zonas que representen riesgo con la corriente eléctrica. Dibuja dos de ellas.





Zona 1

Zona 2

2 Propón estrategias encaminadas a prevenir los riesgos que mencionaste en el primer punto.

1. _____

2. _____

3. _____

3 Presenta tus resultados ante el resto de la clase.

