Laboratorio Virtual de Resistencia en un alambre[1]

Esta actividad está diseñada para ser trabajada en línea después de completar **Ley de Ohm Laboratorio Virtual.**

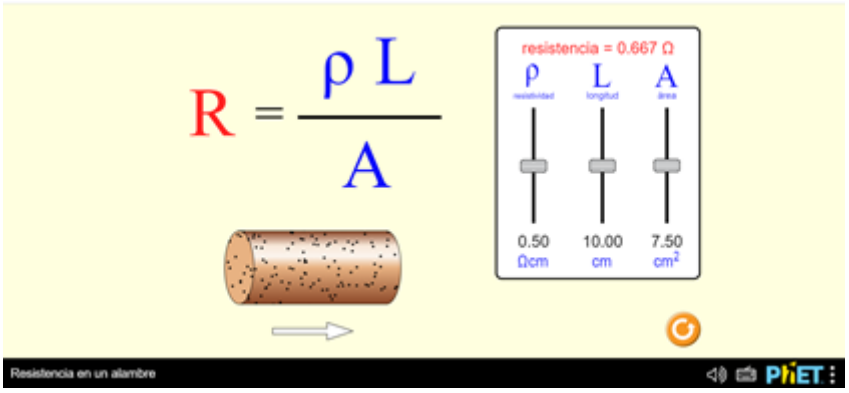
Este laboratorio usa **Resistencia en un alambre** y **Kit de Construcción de Circuitos: CD** de Simulaciones Interactivas PhET en la Universidad de Colorado Boulder, bajo la licencia de CC-BY 4.0

Objetivos de Aprendizaje:

1. Explora las características en un alambre que modifican su resistencia.
2. Indica cómo afecta cada característica la resistencia y al flujo de corriente.
3. Explica tus ideas sobre por qué las características cambian la resistencia y el flujo de corriente.
4. Usa tu comprensión para hacer predicciones sobre un circuito con luces y baterías.

Desarrolla tu comprensión:

1. Abre **Resistencia en un alambre**, luego explora para desarrollar tus propias ideas sobre cómo la construcción de un resistor afecta su resistencia y también la capacidad de permitir que la corriente fluya.



Describe varios de tus experimentos y tus observaciones con imágenes capturadas de la simulación.

Descripción experimento 1...
Descripción experimento 2…
Agrega más columnas de ser necesario para describir más experimentos

Demuestra tu comprensión:

[1] Actividad original diseñada por Trish Loeblein. Traducción por Diana López, Junio 2020.

Instrucciones: Al responder a las preguntas, explica en tus propias palabras por qué tu respuesta tiene sentido y proporciona pruebas de tus experimentos #1. Añade más experimentos al número 1 si necesita obtener mejores pruebas.

2. Si cambia la sección transversal del resistor (área):
    a. ¿Cómo afecta el valor de la resistencia? (respuesta, explicación, evidencia)

Tu respuesta:

    b. ¿Cómo afecta a la corriente a través del circuito? (respuesta, explicación, evidencia)

Tu respuesta:

3. Si cambia la longitud del resistor:
    a. ¿Cómo afecta el valor de la resistencia? (respuesta, explicación, evidencia)

Tu respuesta:

    b. ¿Cómo afecta a la corriente a través del circuito? (respuesta, explicación, evidencia)

Tu respuesta:

4. Si cambia la resistividad del resistor, ¿el efecto es como cambiar la longitud o el área? (respuesta, explicación, evidencia)

Tu respuesta:

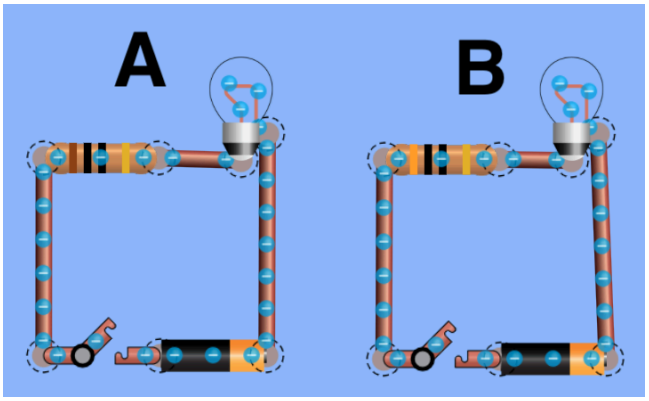
5. Durante la fabricación, ¿cómo se cambia la resistividad de un resistor? Cita tus referencias



Tu respuesta:

6. Considera los dos circuitos de abajo en los que la resistencia del resistor en el circuito A es de 

y el del circuito B es 



Usa tu comprensión de voltaje, resistencia y corriente para responder a estas preguntas:

a. ¿Qué crees que sucederá cuando los interruptores estén cerrados? (respuesta, explicación, evidencia)

Tu respuesta:

b.¿Cómo cree que se comparará el brillo de las luces?

Tu respuesta:

c. Abre la ventana de Introducción Kit de Construcción de Circuitos: CD. Construye los 2 circuitos y comprueba tus respuestas. Inserta una captura de los circuitos con el interruptor cerrado para la evidencia de apoyo.

Tu respuesta: