



Módulo de autoaprendizaje N°28
Tema: Resumen semestral.

Objetivo: Aplicar los conocimientos de electricidad y temperatura en modelos simples a través de un resumen.

1) Energía.

El concepto que une tanto a la electricidad como a la temperatura es la energía, la energía es una propiedad de la materia, la cual tiene la capacidad de generar que un cuerpo con masa realice un trabajo, sea trabajo cuando al aplicarse una fuerza un cuerpo se desplaza. Las variaciones de la energía son múltiples, permitiendo hacer distintos tipos de trabajos, desde desplazar cuerpos enormes o en cuerpos de masa pequeños.

En el caso de la electricidad el objeto que se mueve son los electrones y en el caso de la temperatura son los átomos y moléculas. Es importante entender estos conceptos antes de relacionarlos.

2) Transmisión de electricidad y temperatura.

Si observamos la temperatura tiene en común con la electricidad un medio de transmisión que es la conducción, la electricidad transmite de manera directa por conducción siempre, pero el calor también tiene la radiación y la convección. La electricidad puede ejercer fuerza a distancia en el vacío.

3) Unidades de medida.

Electricidad	Temperatura
Diferencia de potencial (V)	Unidad de calor Julios (J)
Intensidad de corriente (A)	Unidad de calor Calorías (c)
Resistencia (Ω)	
Potencia eléctrica (W)	

4) Ley de Ohm y ley de Watt.

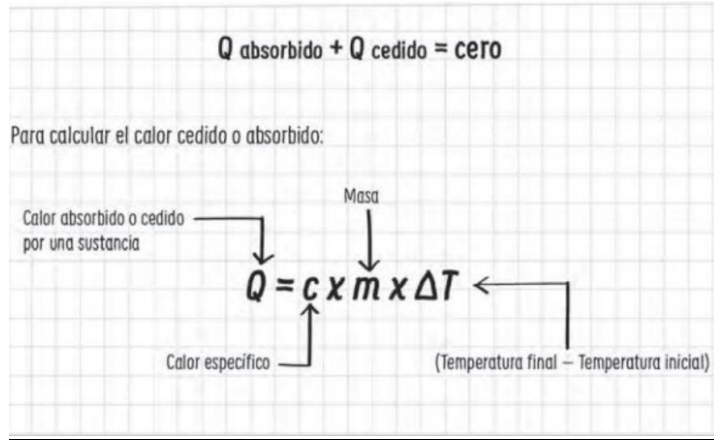


La ley de Ohm relaciona la intensidad de corriente con la diferencia de potencial y la resistencia, mientras que la ley de Watt relaciona la potencia con la diferencia de potencial y la intensidad de corriente.

5) Transmisión de calor.



En un sistema, ya sea cerrado o abierto, hay un traspaso de energía: el calor cedido es igual al calor absorbido, lo que genera que podamos medirlo: el calor absorbido o cedido es igual al calor específico de la sustancia multiplicado por la masa del objeto multiplicado por la diferencia de temperatura entre la temperatura final y la inicial de ese objeto.



6) Actividad:

1. ¿Cuáles son las similitudes entre la electricidad y la temperatura?

7) Correcciones:

1. Ambos son tipos de energía, ambos se pueden transmitir por conducción y se generan movimientos y fuerzas.

Autoevaluación:

Criterios	Si	No
Aplica los conocimientos de electricidad y temperatura en modelos simples a través de un resumen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>