

Calor Y Temperatura

Recordemos:

ENERGÍA, CALOR Y TRABAJO:

La energía se define como la capacidad que tiene un sistema para producir trabajo.

Se consideran dos tipos de energía: (a) La energía almacenada en un sistema: Energía cinética, energía potencial, energía interna, energía química, energía de presión; (b) La energía en tránsito entre el sistema y su entorno: calor y trabajo. Son los medios mediante los cuales un sistema puede intercambiar energía con su entorno o con otros sistemas.

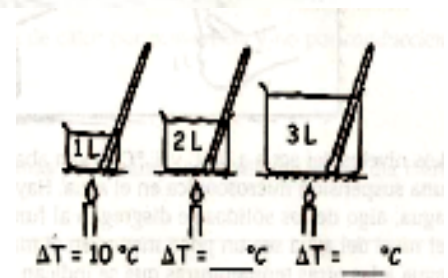
CALOR: Es un mecanismo de intercambio de energía asociado al movimiento microscópico de los constituyentes del sistema, o sea, la energía que se intercambia en forma de calor proviene de la energía cinética de agitación molecular. Cuando dos sistemas se ponen en contacto térmico, las moléculas del que se encuentra a temperatura más alta ceden parte de su energía cinética a las moléculas del otro a través de colisiones. Hay transmisión de energía en forma de calor cuando la causa de esa transferencia es una diferencia de temperaturas.

actividad

1. Llena la tabla colocando las temperaturas correspondientes.

TEMPERATURA DEL HIELO QUE FUNDE	°C	32 °F	K
TEMPERATURA DEL AGUA HIRVIENTE	°C	212 °F	K

2. Imagina que en una estufa caliente un litro de agua, y Elevas su temperatura 10°C. si suministras la misma Energía a dos litros, ¿Cuánto subirá la temperatura? ¿y Con tres litros? Anota tus respuestas en los espacios del Dibujo de la derecha

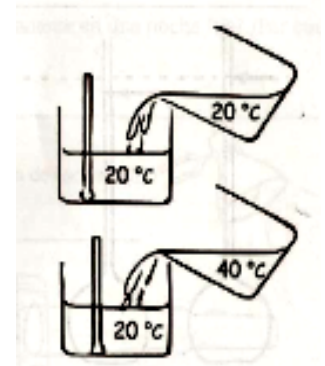




3. Un termómetro está en un recipiente a medio llenar con agua a 20°C .
- Cuando se agrega una pequeña cantidad de agua a 20°C , la temperatura de la mezcla será
(10°C) (20°C) (40°)
 - Cuando se agrega igual volumen de agua a 40°C , la temperatura de la mezcla será

(20°C) (30°C) (40°C)

- Cuando se agrega una pequeña cantidad de agua a 40°C , la temperatura de una mezcla será
(20°C) (entre 20°C y 30°C) (30°C) (mas de 30°C)



4. Un trozo de hierro al rojo vivo se sumerge en una cubeta de agua fría. Marca con c (correcto) o con f (falso) las siguientes afirmaciones; no Tengas en cuenta la transferencia de calor a la cubeta.
- La disminución de temperatura del hierro es igual al aumento de temperatura del agua. _____
 - La cantidad de calor que pierde el hierro es igual a la cantidad de calor que gana el agua. _____
 - El hierro el agua llegan a la misma temperatura. _____
 - La temperatura final del hierro y del agua es el promedio de sus temperaturas iniciales. _____
5. Contesta las siguientes preguntas:
- ¿qué es el calor?
 - Estaría bien decir ¡qué calor hace! o ¡qué frío hace!
 - ¿Podemos hablar del calor que tiene un objeto?
 - ¿Cómo podemos medir la temperatura?
 - ¿De qué depende que aumente más o menos la temperatura de un objeto cuando le calentamos?

