

CALOR Y TEMPERATURA

ELIGE LA RESPUESTA CORRECTA

1. Después de un minuto de introducir el termómetro en agua y leer 50°C, asumimos que ésta es la temperatura del agua. Esta lectura es un indicador de:

- La cantidad de calor que tiene el agua
- La energía cinética de las partículas del agua
- La cantidad de energía que cede el termómetro al agua

2. Se encarga del estudio de la transmisión del calor en trabajo y viceversa:

- Entropía
- Termodinámica
- Calorimetría

3. Es la magnitud física que describe las interacciones de un sistema con otro. Es decir, la cantidad de energía que se transmite.

- Temperatura
- Trabajo termodinámico
- Calor

4. Cuando tenemos un contenedor cerrado con un líquido en su interior y lo introducimos a la nevera éste puede presentar una fractura debido a la presión del líquido al congelarse. Lo anterior se debe en parte a:

- Al bajar la temperatura de cualquier cuerpo existe un aumento en su volumen.
- El contenedor del líquido se contrae debido al descenso de temperatura.
- Debido al comportamiento extraño del agua entre 0 y 4 grados centígrados

5. Cuando mezclamos dos sustancias a diferentes temperaturas:

El calor en ambas sustancias se disipa hasta que quedan a la misma temperatura las sustancias en la mezcla

Existe una transferencia de calor de aquél que registra mayor temperatura hacia el que tiene una temperatura menor.

Existe una transferencia de calor de aquél que registra menor temperatura hacia el que tiene una temperatura mayor.

INDICA SI CADA UNO DE LOS INCISOS ES CORRECTO O NO

- El unicel es térmico debido a que el material presenta una capacidad térmica muy baja.
- Un iglú es térmico debido a que el hielo contiene una cantidad excesiva de espacios con aire en su estructura.
- Una prenda tejida con estambre es menos abrigadora que una prenda de algodón.
- Una habitación hecha con tabique hueco es más cálida que utilizar en la construcción de la misma tabique convencional.
- Los materiales porosos pueden funcionar como aislantes térmicos.
- El equilibrio térmico se da debido a que las sustancias ceden calor al ambiente hasta registrar la misma temperatura.

TOMANDO COMO REFERENCIA EL CUADRO RELACIONA AMBAS COLUMNAS

Sustancias	Calor específico (c)
	kcal/(kg · C°) o cal/(g · C°)
<i>Sólidos</i>	
Aluminio	0.220
Cobre	0.0932
Vidrio	0.201
Hielo (-10°C)	0.500
Hierro o acero	0.110
Plomo	0.0311
Suelo (valor promedio)	0.251
Madera (valor promedio)	0.401
Cuerpo humano (valor promedio)	0.84
<i>Líquidos</i>	
Alcohol etílico	0.585
Glicerina	0.576
Mercurio	0.0332
Agua (15°C)	1.000
<i>Gases</i>	
Vapor de agua (H ₂ O)	0.48

1. **Se necesitan 0.22 cal para elevar de 18°C a 19°C un gramo de...**
2. **Al poner al fuego glicerina y agua, ¿cuál de las dos sustancias se calienta primero?**
3. **¿Qué conduce mejor el calor, el cobre o el plomo?**
4. **¿Qué conduce menos el calor, el mercurio o el hierro?**

Aluminio

Glicerina

Agua

Cobre

Plomo

Hierro

Mercurio

COLOCA LAS IMÁGENES EN LA COLUMNA CORRECTA

El unicel y las maderas son aislantes térmicos debido a que guardan espacios vacíos en su estructura. En este orden de ideas indica los materiales que son aislantes y aquellos que son buenos conductores térmicos.



AISLANTES

CONDUCTOR TÉRMICO

