



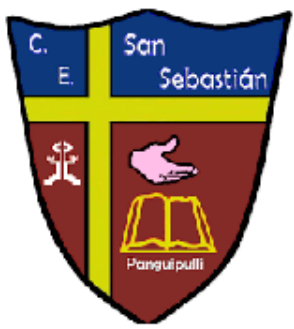
¿Cómo se Transfiere el Calor?



Profesora: Ruth Quiroga Espinoza

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: Sexto Año

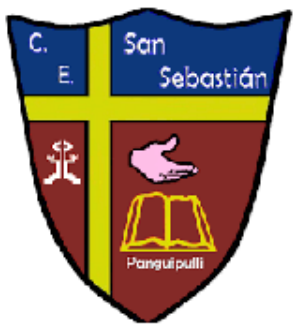


OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- OA5: Demostrar, por medio de la investigación experimental, que el calor fluye de un objeto caliente a uno frío hasta que ambos alcanzan la misma temperatura.

Objetivo de la clase:
Describir la transferencia de calor de un cuerpo a otro.

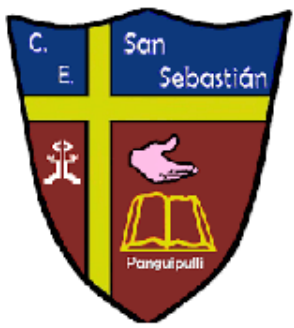




¿Qué es el Calor?

- La definición de calor en física es la transferencia de energía térmica que fluye de un cuerpo con mayor temperatura a otro de menor temperatura.
- El equilibrio térmico se alcanza cuando la temperatura entre ambos cuerpos es la misma.





Unidad de medida del Calor

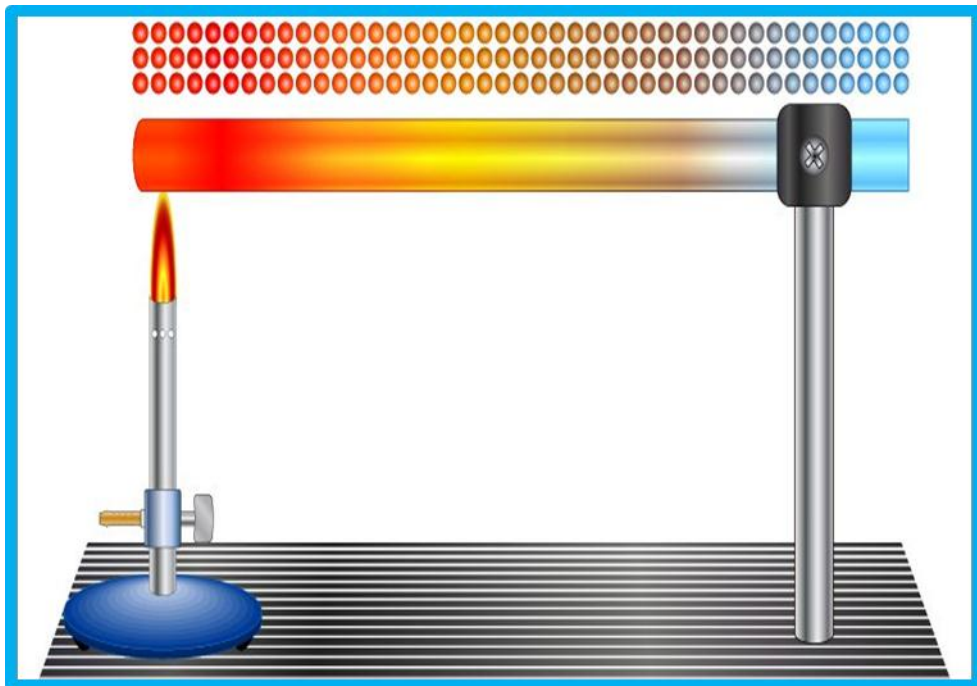
- En el Sistema Internacional de Unidades (SI) el calor se mide en unidades de energía joules (J).
- También se puede medir en calorías, siendo $1 \text{ caloría} = 4,186 \text{ joules}$.
- La calorimetría es la parte de la física que estudia el calor, es decir, la transferencia de energía de un cuerpo para otro.

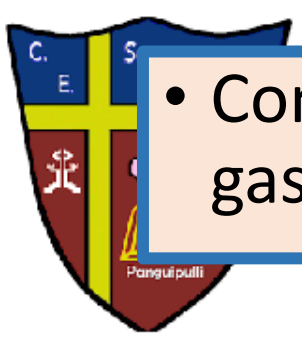




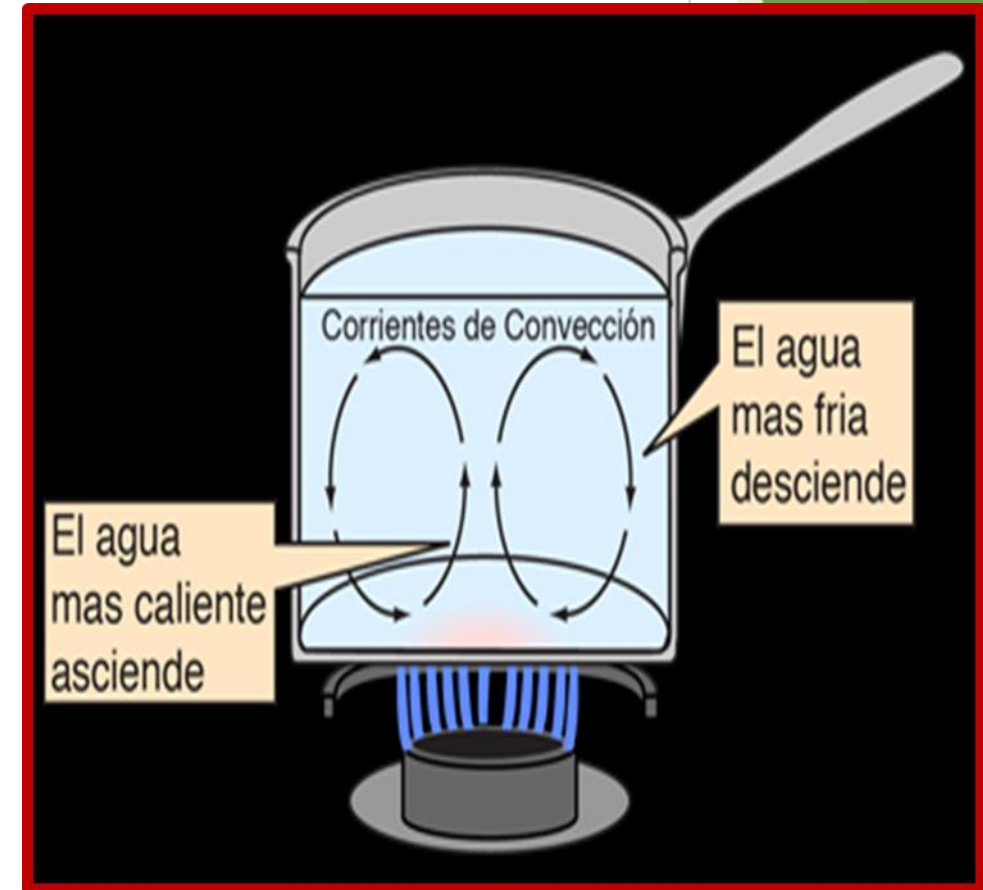
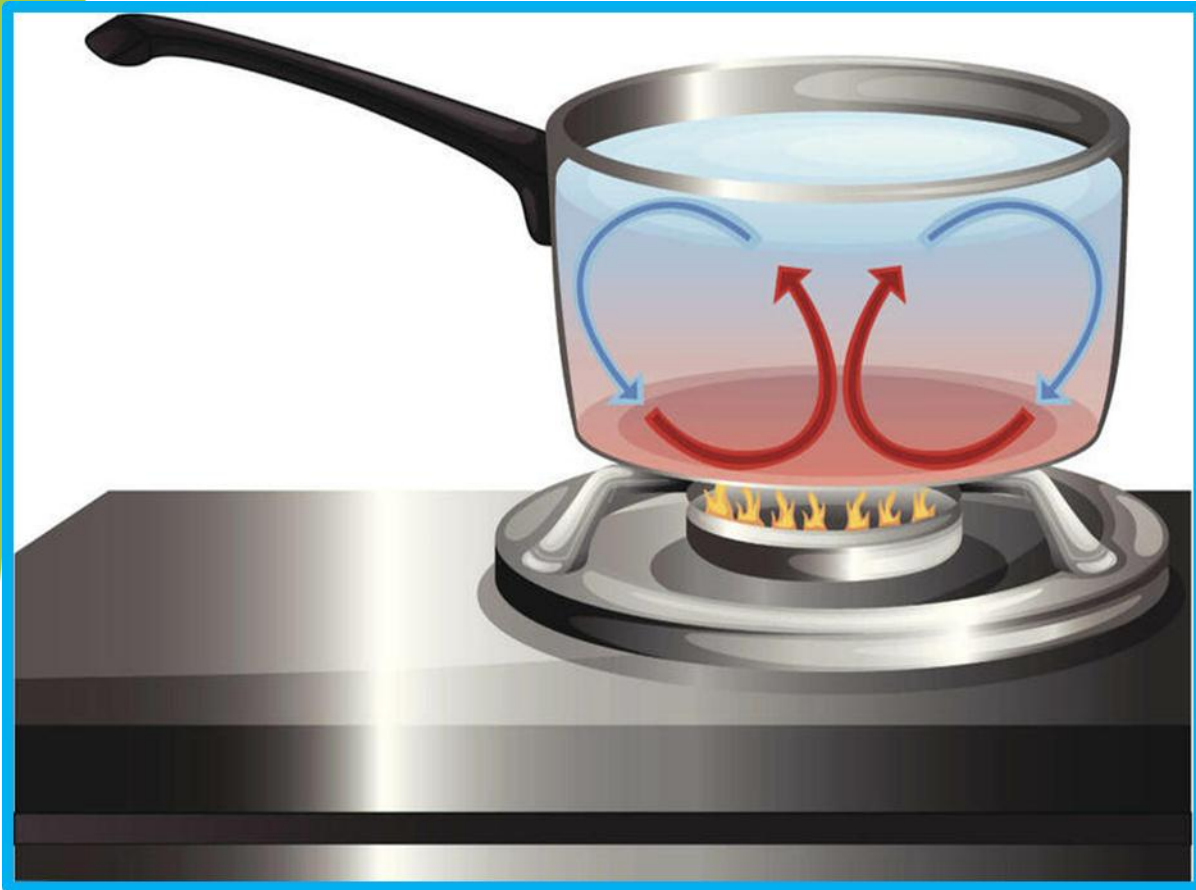
Formas de transferir el calor

- Conducción térmica: la transferencia de calor es dada por la agitación de moléculas que ocasiona la subida de las temperaturas, la dilatación de cuerpos, la fundición de sólidos y la evaporación de líquidos.

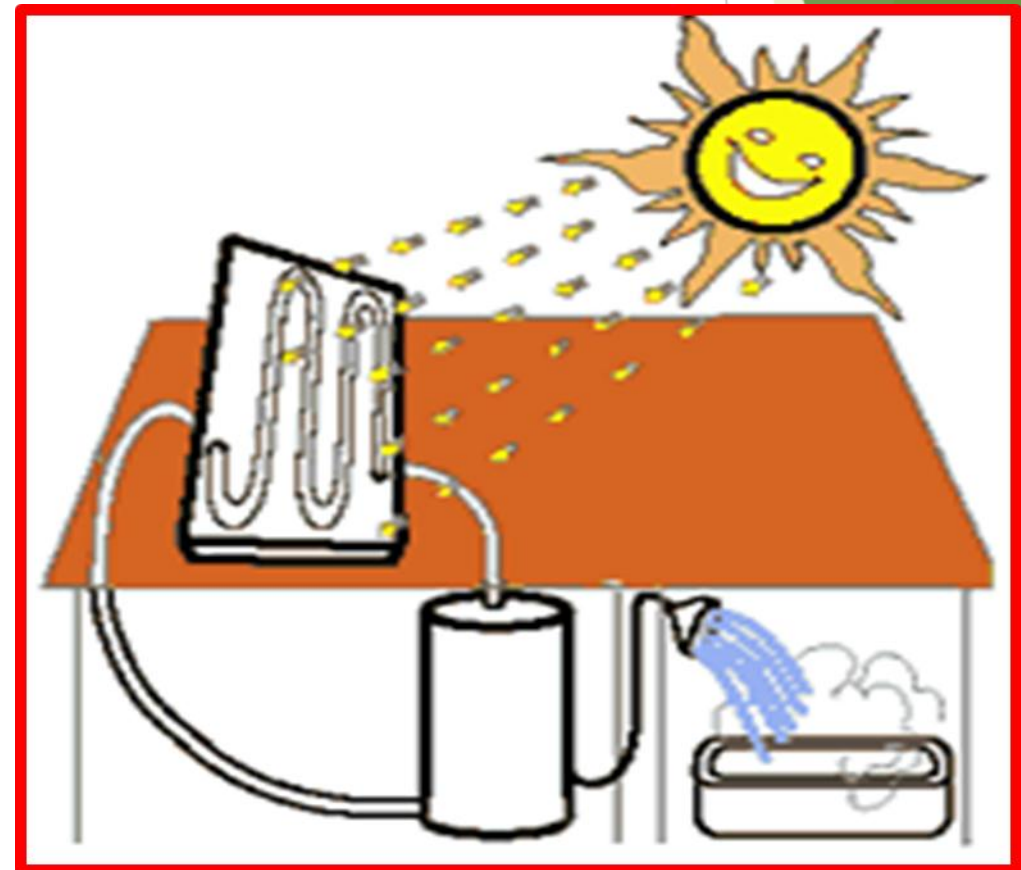
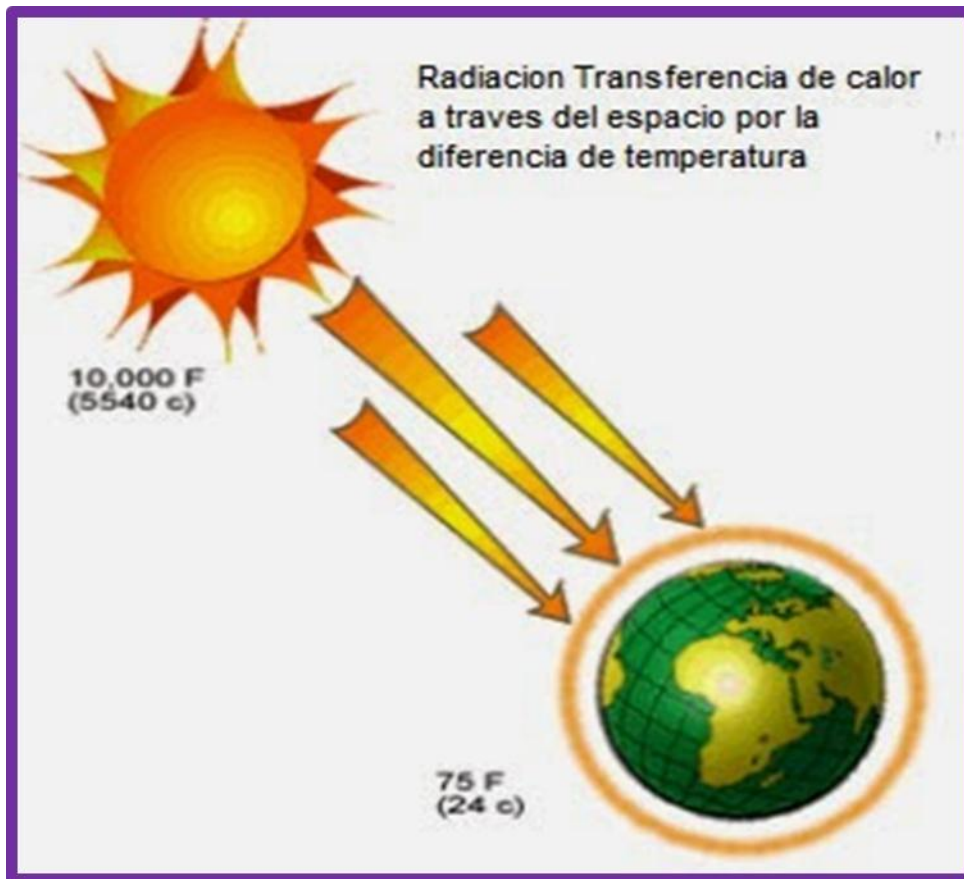


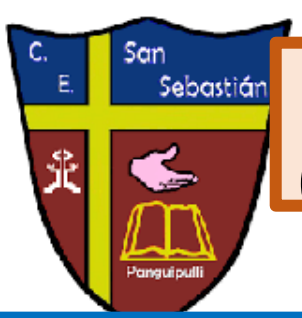


- Convección térmica: la transferencia de calor ocurre entre líquidos y gases. Por ejemplo: al hervir agua.



- Irradiación térmica: el calor es propagado por las ondas electromagnéticas sin la necesidad de tener contacto ambos cuerpos





¿Con qué instrumento se mide el Calor?

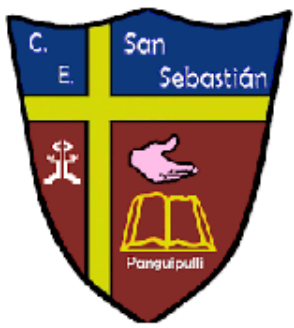
Para lograr cálculos perfectos, la medición del calor se realiza a través del calorímetro, un instrumento que hace posible medir las cantidades de calor absorbidas o liberadas por los cuerpos.



C. San

La relación entre calor y temperatura es que para que la temperatura de un cuerpo cambie debe haber una transferencia de calor.

	CALOR	TEMPERATURA
Definición	Transferencia de energía de un cuerpo a otro.	Medida de la energía cinética de las moléculas de un material.
Unidades	Joule Calorías	Celsius Kelvin Fahrenheit
Instrumento de medición	Calorímetro	Termómetro
Ejemplos	Una cuchara caliente transfiere calor al agua fría de una taza.	La temperatura del agua al hervir es igual a 100°C. La temperatura del cuerpo humano es en promedio 37°C.



RESPONDE EN TU CUADERNO

- 1.- ¿Qué es el calor?
- 2.- ¿Cuáles son las formas de propagación del calor?