

EVALUACIÓN

Explicaciones científicas

1 Responde.

- ¿De qué depende la energía interna de un cuerpo o sistema?

- Cuando un meteorito impacta contra la Tierra, ¿cómo cambia su temperatura? ¿Se cumple la Primera Ley de la Termodinámica?

- ¿Cuál es la relación entre la temperatura y el calor?

- ¿Cómo se manifiesta la dilatación en los líquidos y en los gases?

2 Explica.

- Si un sistema absorbe una cantidad de calor igual al trabajo que realiza, ¿qué ocurre con su energía interna?

- Si nuestro cuerpo tiene una temperatura propia óptima alrededor de $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, ¿por qué estar expuestos a esa temperatura nos produce la sensación de calor? ¿Qué pasaría con nuestra temperatura si nos pusiéramos un traje adiabático?

3 Escribe una **V**, si la afirmación es verdadera, y una **F** si es falsa. Justifica tus respuestas.

☐ Cuanto mayor es la masa de un cuerpo, mayor es el calor específico de la sustancia que lo forma.

☐ Si envolvemos con un abrigo de piel un trozo de hielo, este se derrite más rápido debido a que la piel calienta.

☐ El calor se propaga en el vacío por radiación.

☐ La unidad de calor específico en el Sistema Internacional es $\text{cal}/(\text{g } ^{\circ}\text{C})$.

☐ La energía interna de un sistema puede aumentar sin necesidad de suministrarle calor.

4 Menciona ejemplos de máquinas cuyo funcionamiento se basa en los ciclos termodinámicos.

5 Responde. ¿Por qué los procesos de cocción son isobáricos?

6 Completa la tabla

Proceso	Constante
Adiabático	
Isotérmico	
Isobárico	
Isométrico	