

Mecanismos de transferencia del calor



1. Para revolver una olla con sopa caliente se usa una cuchara de metal y una cuchara de madera. Después de unos minutos, la cuchara de metal se siente más caliente que la cuchara de madera.



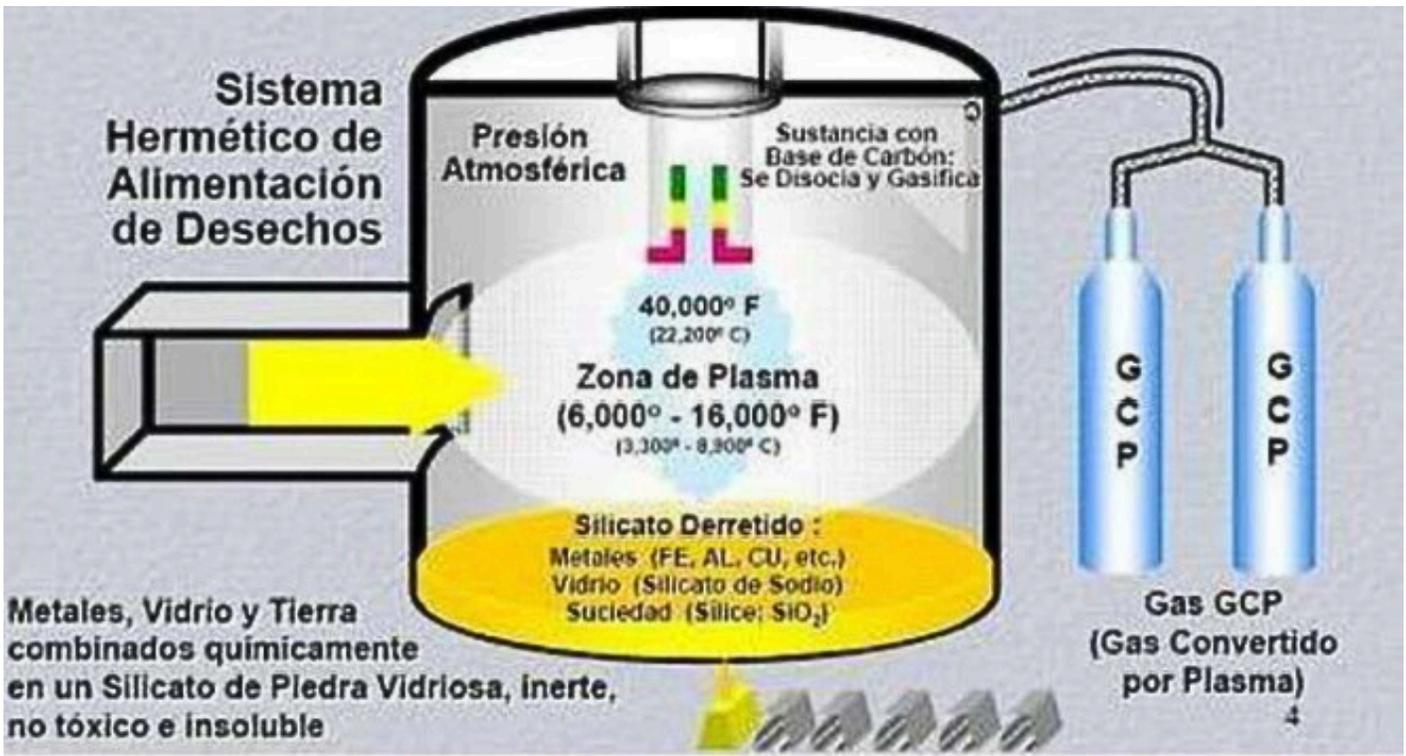
¿Cuál es la explicación de esto?

- a) El metal siempre es más caliente que la madera.
- b) El metal conduce el calor mejor que la madera.
- c) El metal conduce la electricidad mejor que la madera.
- d) El metal calienta el agua mejor que la madera.

2. Algunos de los siguientes materiales se queman y otros no. Marca los materiales que se queman. (Puedes marcar más de uno).

- Agua
- Madera
- Arena
- Gasolina
- Aire

3. En algunos países del mundo se han implementado plantas de tratamiento de residuos sólidos (basura doméstica) en base al tratamiento por plasma donde la aplicación de la tecnología de gasificación de plasma es capaz de tratar todo tipo de residuos para ello la basura es sometida a altas temperaturas para su destrucción.



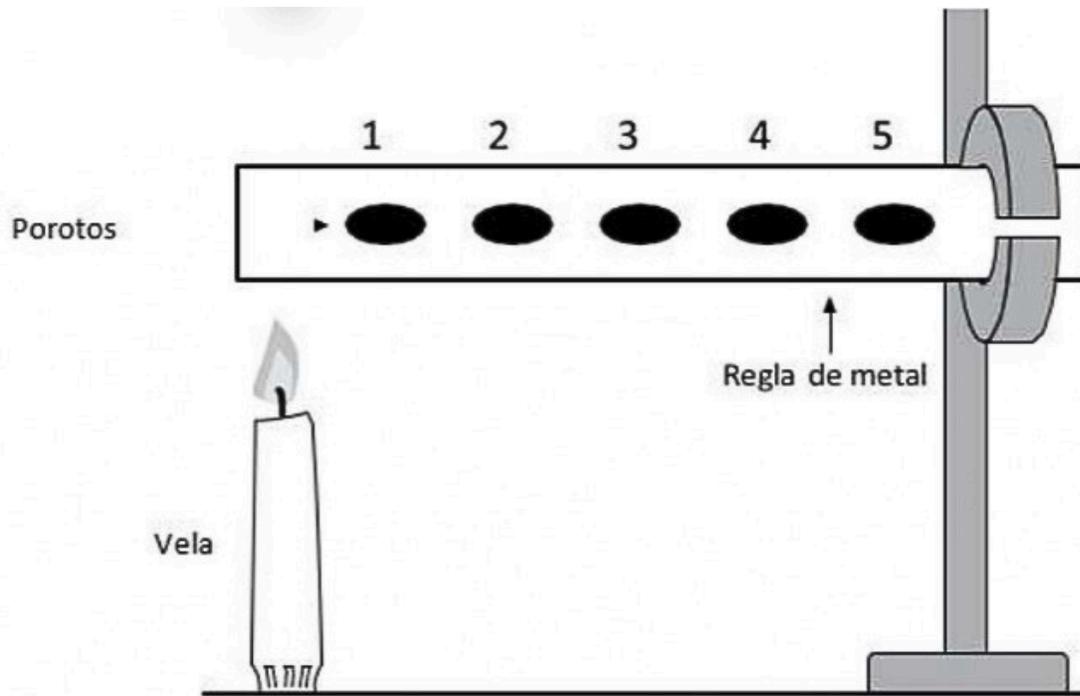
Explica en base a esto la importancia de la temperatura en la forma de los materiales.

4. Un estudiante realizó un experimento para determinar cuál de los siguientes cuerpos puede transmitir calor hacia otro cuerpo. Para ello colocó en 3 tazas agua a diferentes temperaturas. Tal como se observa en la siguiente imagen.



¿Es posible que alguna de las cucharas se caliente? ¿En qué taza se encuentra?

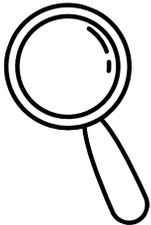
5. Observe y responda.



Para un experimento, hemos pegado con mantequilla unos porotos en una regla de metal, tal y como muestra el dibujo. Si calentamos un extremo de la regla, ¿en qué orden se caerán los porotos?

- a) 1, 2, 3, 4, 5
- b) 5, 4, 3, 2, 1
- c) 1, 3, 5, 4, 2
- d) Todos al mismo tiempo

Resultados:



1. Alternativa **b**.

2.

RESPUESTA CORRECTA	Madera y gasolina (no hay materiales incorrectos marcados).
RESPUESTA INCORRECTA	Madera y aire (no hay otros materiales marcados).
	Gasolina y aire (no hay otros materiales marcados).
	Agua o arena (aunque haya materiales correctos marcados).
	Incorrectas (incluidas respuestas tachadas, borradas, marcas desordenadas, ilegibles o no relacionadas con la tarea).
SIN RESPUESTA	En blanco.

3. **R:** La temperatura va aumentando a medida que se cambia a estados de mayor energía.

4. **R:** La cuchara en la taza con hielo se enfriará la del agua líquida seguirá igual y la de la cuchara en el agua caliente se calentará.

5. Alternativa **a**.