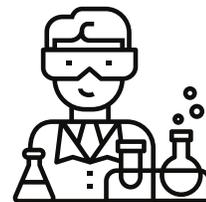


CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA



1. ¿Cuál de las siguientes situaciones describe un cambio reversible de la materia?

- a) Cocinar un huevo.
- b) Pelar una manzana.
- c) Derretir mantequilla.
- d) Digerir los alimentos.

2. Cuando ocurre el Fenómeno de El Niño, aumenta considerablemente la cantidad de lluvia en la zona continental de Chile. ¿Qué alteración ocurre en el ciclo del agua para que aumenten las precipitaciones?

- a) Disminuye la solidificación del agua para aumentar la cantidad de lluvia
- b) Aumenta la evaporación del agua del mar para formar nubes y precipitaciones
- c) Aumenta la condensación del vapor de agua para incrementar la cantidad de agua lluvia.
- d) Disminuye la precipitación en forma de agua nieve para aumentar la caída de lluvia de agua.

3. ¿En cuál de las siguientes situaciones se puede recuperar las sustancias en su estado inicial después de experimentar un cambio?

- a) Evaporar agua
- b) Quemar un papel
- c) Mezclar agua con chocolate
- d) Agregar pastillas efervescentes a un vaso con agua

4. Cuando un líquido se convierte en gas, ¿qué características o propiedades cambian y cuáles se mantienen iguales?

En cada fila de la siguiente tabla, pon una X en la columna que corresponda.

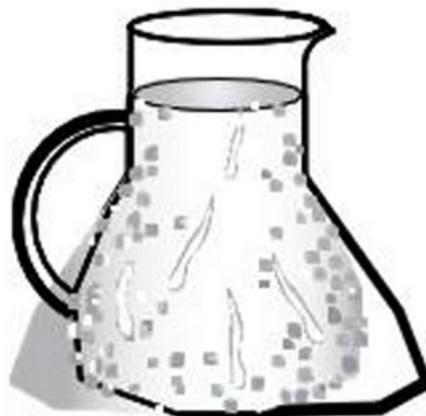
	CAMBIA	PERMANECE IGUAL
DENSIDAD		
MASA		
VOLUMEN		
TAMAÑO DE LAS MOLÉCULAS		
VELOCIDAD DE LAS MOLÉCULAS		

5. Observa las siguientes imágenes y luego responde.

IMAGEN 1



IMAGEN 2



En un día caluroso, se echó agua muy fría en un jarro de vidrio (Imagen 1). Un poco después, apareció líquido en la parte de afuera del jarro (Imagen 2).

Describe el proceso que causó que apareciera líquido en la parte de afuera del jarro.

6. ¿A qué temperatura alcanza su punto de fusión el agua?

- a) 100°C
- b) -10°C
- c) 0°C
- d) 96°C

7. Un estudiante investiga sobre la variación del punto de ebullición del agua a diferentes alturas. Sabe que el punto de ebullición del agua a nivel del mar es 100°C . Su escuela se encuentra a 700 metros sobre el nivel del mar y el agua hierve a 98°C .

Averigua que en el Monte Everest, a unos 8 800 metros sobre el nivel del mar, el agua hierve a 71°C .

¿Cuál será el punto de ebullición del agua en el cerro El Roble, que está aproximadamente a 2.200 metros sobre el nivel del mar?

- a) 102°C
- b) 100°C
- c) 93°C
- d) 70°C

8. El curso de Juan está investigando con qué rapidez se derriten cubos de hielo en distintos lugares de la sala. ¿Cuál sería la mejor manera para seleccionar los cubos que se usarán en la investigación?

- a) Usar cubos de la misma cubetera.
- b) Elegir cubos que parecen del mismo tamaño.
- c) Medir la masa de varios cubos y elegir aquellos que tengan la mayor masa.
- d) Medir la masa de varios cubos y elegir los que tengan la masa más parecida.

Resultados:



1. Alternativa c.
2. Alternativa b.
3. Alternativa a.

4.

	CAMBIA	PERMANECE IGUAL
DENSIDAD	X	
MASA		X
VOLUMEN	X	
TAMAÑO DE LAS MOLÉCULAS		X
VELOCIDAD DE LAS MOLÉCULAS	X	

5. Describe el proceso de condensación señalando que el vapor de agua (en el aire) se condensa en la superficie exterior fría del jarro. Ejemplos: Las gotas de agua vienen del vapor de agua del aire que se condensa formando agua líquida cuando toca una superficie fría. La superficie del jarro de vidrio está fría porque pierde calor con el agua muy fría. Salíó del vapor de agua que se condensó en la superficie fría del jarro de vidrio.

Si calentamos el hielo aumenta la temperatura y al llegar a 0 C empieza a fundirse es decir pasa del estado sólido al líquido.

6. Alternativa c.
7. Alternativa c.
8. Alternativa d.