Guia de practica - Cambios de estado y transferencia de energía

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué es un cambio de estado en la materia?

1. Un cambio en la forma o volumen sin alterar la composición química
2. Alteración química que produce nuevas sustancias
3. Transformación de un estado de agregación a otro debido a transferencia de energía

Respuesta correcta:
C.

Transformación de un estado de agregación a otro debido a transferencia de energía

2.

¿Cómo afecta el calentamiento a los cambios de estado?

1. Provoca la solidificación de los líquidos
2. Disminuye la temperatura de fusión de los sólidos
3. Aumenta la energía cinética de las partículas, favoreciendo cambios a estados más desordenados
4. No tiene efecto significativo en los estados de la materia

Respuesta correcta:
C.

Aumenta la energía cinética de las partículas, favoreciendo cambios a estados más desordenados

3.

El enfriamiento de una sustancia generalmente conduce a cambios de estado hacia estados más ____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

ordenados

4.

La fusión es el proceso donde:

1. Un gas se convierte en líquido
2. Un sólido se convierte en líquido
3. Un líquido se convierte en gas
4. Un sólido se convierte en gas directamente

Respuesta correcta:
B.

Un sólido se convierte en líquido

5.

La evaporación ocurre cuando:

1. Un líquido hierve y se convierte en gas en toda su masa
2. Un líquido se transforma en gas solo en su superficie, a cualquier temperatura
3. Un sólido pasa directamente a gas sin pasar por líquido

Respuesta correcta:
B.

Un líquido se transforma en gas solo en su superficie, a cualquier temperatura

6.

¿Cómo se llama el proceso por el cual un gas se transforma en líquido?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

condensación

7.

La solidificación es lo opuesto a:

1. Condensación
2. Evaporación
3. Fusión
4. Sublimación

Respuesta correcta:
C.

Fusión

8.

Un ejemplo de sublimación es:

1. La formación de escarcha en una ventana fría
2. El hielo seco (dióxido de carbono sólido) convirtiéndose en gas
3. El agua hirviendo en una olla

Respuesta correcta:
B.

El hielo seco (dióxido de carbono sólido) convirtiéndose en gas

9.

El punto de fusión es la temperatura a la que una sustancia pasa de estado sólido a ____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

líquido

10.

¿Qué sucede en el punto de ebullición de un líquido?

1. El líquido se evapora solo en la superficie
2. El líquido hierve y se convierte en gas en toda su masa
3. El líquido se solidifica rápidamente
4. El líquido aumenta su densidad

Respuesta correcta:
B.

El líquido hierve y se convierte en gas en toda su masa

11.

Durante un cambio de estado, la temperatura de la sustancia:

1. Aumenta constantemente si se calienta
2. Disminuye constantemente si se enfría
3. Permanece constante hasta completar el cambio

Respuesta correcta:
C.

Permanece constante hasta completar el cambio

12.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de fusión en la vida diaria?

1. El secado de la ropa al sol
2. El derretimiento de la mantequilla en una sartén caliente
3. La formación de nubes en el cielo
4. La congelación del agua en el refrigerador

Respuesta correcta:
B.

El derretimiento de la mantequilla en una sartén caliente

13.

Cuando el agua de un charco desaparece después de un día soleado, se está produciendo el proceso de ____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

evaporación

14.

Las gotas de agua que aparecen en el exterior de un vaso con bebida fría son un ejemplo de:

1. Evaporación
2. Condensación
3. Solidificación

Respuesta correcta:
B.

Condensación

15.

La principal diferencia entre evaporación y ebullición es que la evaporación:

1. Ocurre a una temperatura específica para cada sustancia
2. Ocurre solo en la superficie del líquido
3. Requiere mayor cantidad de energía por gramo
4. Siempre produce burbujas visibles

Respuesta correcta:
B.

Ocurre solo en la superficie del líquido

16.

Al calentar gradualmente un sólido, el orden típico de cambios de estado es:

1. Fusión, luego evaporación
2. Sublimación directa a gas
3. Condensación, luego fusión

Respuesta correcta:
A.

Fusión, luego evaporación

17.

Al guardar alimentos en el congelador, el agua contenida en ellos se solidifica. Este proceso se llama:

1. Fusión
2. Solidificación
3. Condensación
4. Sublimación

Respuesta correcta:
B.

Solidificación

18.

Si para fundir 1 kg de hielo se necesitan 334 kJ de energía, ¿cuánta energía (en kJ) se necesita para fundir 2 kg de hielo?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

668 kJ

19.

¿Cuál de los siguientes NO es un cambio de estado?

1. Fusión
2. Combustión
3. Sublimación

Respuesta correcta:
B.

Combustión

20.

En un día húmedo, el espejo del baño se empaña después de una ducha caliente. Esto se debe principalmente a:

1. Evaporación del agua caliente
2. Condensación del vapor de agua en la superficie fría del espejo
3. Solidificación del vapor de agua
4. Fusión del vapor de agua

Respuesta correcta:
B.

Condensación del vapor de agua en la superficie fría del espejo

Respuestas

1. **C.**

   Transformación de un estado de agregación a otro debido a transferencia de energía

2. **C.**

   Aumenta la energía cinética de las partículas, favoreciendo cambios a estados más desordenados

3. ordenados

4. **B.**

   Un sólido se convierte en líquido

5. **B.**

   Un líquido se transforma en gas solo en su superficie, a cualquier temperatura

6. condensación

7. **C.**

   Fusión

8. **B.**

   El hielo seco (dióxido de carbono sólido) convirtiéndose en gas

9. líquido

10. **B.**

    El líquido hierve y se convierte en gas en toda su masa

11. **C.**

    Permanece constante hasta completar el cambio

12. **B.**

    El derretimiento de la mantequilla en una sartén caliente

13. evaporación

14. **B.**

    Condensación

15. **B.**

    Ocurre solo en la superficie del líquido

16. **A.**

    Fusión, luego evaporación

17. **B.**

    Solidificación

18. 668 kJ

19. **B.**

    Combustión

20. **B.**

    Condensación del vapor de agua en la superficie fría del espejo