Clasificación de cambios físicos y químicos

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor un cambio físico?

1. Cambio donde se forma una nueva sustancia.
2. Cambio donde la sustancia mantiene su composición, pero altera su forma o estado.
3. Cambio que siempre es irreversible.
4. Cambio que produce desprendimiento de gas.

Respuesta correcta:
B.

Cambio donde la sustancia mantiene su composición, pero altera su forma o estado.

2.

Un cambio químico se caracteriza por:

1. La formación de una nueva sustancia con propiedades diferentes.
2. Solo un cambio en el estado físico.
3. Ser siempre reversible.
4. No alterar la composición de la materia.

Respuesta correcta:
A.

La formación de una nueva sustancia con propiedades diferentes.

3.

Derretir un cubo de hielo es un ejemplo de cambio _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

físico

4.

¿Cuál de los siguientes es un cambio físico?

1. Quemar un trozo de papel
2. Cortar una manzana en pedazos
3. Cocinar un huevo

Respuesta correcta:
B.

Cortar una manzana en pedazos

5.

¿Cuál de estos procesos es un cambio químico?

1. Romper un vidrio
2. Derretir mantequilla
3. Oxidación de un clavo
4. Disolver azúcar en agua

Respuesta correcta:
C.

Oxidación de un clavo

6.

Una pista observable de que ocurre un cambio químico es la _____ de un gas, como burbujas.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

formación

7.

Al cocinar un huevo, ocurre un cambio químico porque:

1. El huevo cambia de color y textura, formando una nueva sustancia.
2. El huevo se calienta pero sigue siendo huevo.
3. Solo hay un cambio de estado de líquido a sólido.
4. Es un cambio reversible al enfriarse.

Respuesta correcta:
A.

El huevo cambia de color y textura, formando una nueva sustancia.

8.

¿En cuál de las siguientes parejas ambos procesos son cambios físicos?

1. Derretir chocolate y quemar leña
2. Evaporar agua y doblar un alambre
3. Fermentar jugo y cortar pan

Respuesta correcta:
B.

Evaporar agua y doblar un alambre

9.

En un cambio físico, la sustancia _____ su composición química.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

mantiene

10.

¿Cuál de los siguientes NO es un cambio químico?

1. La digestión de los alimentos
2. La fotosíntesis en las plantas
3. La sublimación del hielo seco
4. La combustión de la gasolina

Respuesta correcta:
C.

La sublimación del hielo seco

11.

Al preparar un pastel, mezclar los ingredientes es un cambio físico, pero hornearlo es un cambio químico. ¿Por qué el hornear es químico?

1. Porque cambia la forma del pastel.
2. Porque se produce un aumento de volumen.
3. Porque se forman nuevas sustancias al cocinarse.
4. Porque se necesita calor.

Respuesta correcta:
C.

Porque se forman nuevas sustancias al cocinarse.

12.

Si disuelves sal en agua, obtienes una mezcla homogénea. Este es un cambio _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

físico

13.

Cuando quemas un papel, ¿qué tipo de cambio ocurre y por qué?

1. Cambio físico, porque el papel se reduce a cenizas.
2. Cambio químico, porque se forma dióxido de carbono y cenizas, sustancias nuevas.
3. Cambio físico, porque solo cambia de forma.

Respuesta correcta:
B.

Cambio químico, porque se forma dióxido de carbono y cenizas, sustancias nuevas.

14.

¿Cuál de los siguientes cambios es generalmente reversible?

1. Cocer un huevo
2. Oxidar un metal
3. Congelar agua
4. Quemar un fósforo

Respuesta correcta:
C.

Congelar agua

15.

¿Cuál de estos cambios es irreversible?

1. Doblar una hoja de papel
2. Romper un lápiz
3. Freír un huevo
4. Disolver azúcar en agua

Respuesta correcta:
C.

Freír un huevo

16.

La fermentación de la masa para hacer pan es un ejemplo de cambio _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

químico

17.

La principal diferencia entre un cambio físico y uno químico es:

1. Los cambios físicos siempre son rápidos, los químicos lentos.
2. En los cambios químicos se forman nuevas sustancias, en los físicos no.
3. Los cambios físicos requieren calor, los químicos no.
4. Los cambios químicos son reversibles, los físicos no.

Respuesta correcta:
B.

En los cambios químicos se forman nuevas sustancias, en los físicos no.

18.

La sublimación del yodo sólido a yodo gaseoso es un cambio físico porque:

1. El yodo reacciona con el aire.
2. El yodo cambia de estado sin alterar su composición.
3. Se forma un gas tóxico.

Respuesta correcta:
B.

El yodo cambia de estado sin alterar su composición.

19.

En un cambio químico, la masa total de las sustancias:

1. Aumenta siempre.
2. Disminuye siempre.
3. Se conserva, igual que en un cambio físico.
4. Puede aumentar o disminuir según el caso.

Respuesta correcta:
C.

Se conserva, igual que en un cambio físico.

20.

Una característica que solo ocurre en los cambios químicos es la _____ de nuevas sustancias.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

formación

Respuestas

1. **B.**

   Cambio donde la sustancia mantiene su composición, pero altera su forma o estado.

2. **A.**

   La formación de una nueva sustancia con propiedades diferentes.

3. físico

4. **B.**

   Cortar una manzana en pedazos

5. **C.**

   Oxidación de un clavo

6. formación

7. **A.**

   El huevo cambia de color y textura, formando una nueva sustancia.

8. **B.**

   Evaporar agua y doblar un alambre

9. mantiene

10. **C.**

    La sublimación del hielo seco

11. **C.**

    Porque se forman nuevas sustancias al cocinarse.

12. físico

13. **B.**

    Cambio químico, porque se forma dióxido de carbono y cenizas, sustancias nuevas.

14. **C.**

    Congelar agua

15. **C.**

    Freír un huevo

16. químico

17. **B.**

    En los cambios químicos se forman nuevas sustancias, en los físicos no.

18. **B.**

    El yodo cambia de estado sin alterar su composición.

19. **C.**

    Se conserva, igual que en un cambio físico.

20. formación