Evidencias de una reacción química

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Cuál de las siguientes es una evidencia de que ocurre una reacción química?

1. Cambio de estado
2. Cambio de color
3. Dilución
4. Mezcla

Respuesta correcta:
B.

Cambio de color

2.

Al añadir vinagre a bicarbonato de sodio, se observa burbujeo. ¿Qué evidencia de reacción química representa esto?

1. Cambio de color
2. Formación de gas
3. Precipitado
4. Liberación de calor

Respuesta correcta:
B.

Formación de gas

3.

¿Cómo se llama el sólido que se forma y se separa de una solución durante una reacción química?

1. Gas
2. Soluto
3. Precipitado
4. Catalizador

Respuesta correcta:
C.

Precipitado

4.

Una reacción química que libera calor al entorno se denomina:

1. Endotérmica
2. Exotérmica
3. Isotérmica
4. Catalítica

Respuesta correcta:
B.

Exotérmica

5.

¿Cuál de los siguientes es un cambio químico?

1. Evaporación del agua
2. Disolución de sal en agua
3. Oxidación de un clavo
4. Romper un vidrio

Respuesta correcta:
C.

Oxidación de un clavo

6.

¿Cuál de estas evidencias de reacción química no siempre es directamente observable sin instrumentos?

1. Cambio de color
2. Formación de gas
3. Cambio de pH
4. Precipitado

Respuesta correcta:
C.

Cambio de pH

7.

Al cortar una manzana y exponerla al aire, se vuelve marrón. ¿Esto es evidencia de una reacción química?

1. Sí, porque hay cambio de color debido a una reacción de oxidación.
2. No, porque es solo un cambio físico en la superficie.
3. Sí, pero es un cambio enzimático que no se considera reacción química.
4. No, porque no hay liberación de calor ni formación de gas.

Respuesta correcta:
A.

Sí, porque hay cambio de color debido a una reacción de oxidación.

8.

Al mezclar soluciones de cloruro de bario y sulfato de sodio, se forma un sólido blanco. ¿Qué evidencia se observa?

1. Cambio de color
2. Formación de gas
3. Precipitado
4. Liberación de calor

Respuesta correcta:
C.

Precipitado

9.

¿Cuál de los siguientes NO es una evidencia confiable de una reacción química por sí sola?

1. Cambio de color
2. Formación de un precipitado
3. Cambio de temperatura
4. Cambio de estado

Respuesta correcta:
D.

Cambio de estado

10.

Si en una reacción se absorbe calor del entorno, la reacción es:

1. Exotérmica
2. Endotérmica
3. Neutra
4. Espontánea

Respuesta correcta:
B.

Endotérmica

11.

Ordena los siguientes pasos que se suelen seguir para identificar una reacción química en el laboratorio: 1. Observar evidencias como cambio de color o formación de gas. 2. Confirmar que se formaron nuevas sustancias. 3. Realizar pruebas específicas si es necesario. 4. Registrar los cambios observados. ¿Cuál es el orden lógico más adecuado?

1. 1-2-3-4
2. 1-4-2-3
3. 2-1-3-4
4. 4-1-2-3

Respuesta correcta:
B.

1-4-2-3

12.

En la combustión de la madera, ¿cuáles evidencias de reacción química son más evidentes?

1. Liberación de calor y luz
2. Formación de gas
3. Cambio de color
4. Todas las anteriores

Respuesta correcta:
D.

Todas las anteriores

13.

¿Cómo se llama la reacción química en la que se absorbe calor del entorno?

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

endotérmica

14.

La formación de burbujas en una reacción indica la producción de _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

gas

15.

¿En qué se diferencia una reacción química de un cambio físico?

1. En la reacción química se forman nuevas sustancias, mientras que en el cambio físico no.
2. En el cambio físico hay cambio de energía, en la química no.
3. La reacción química siempre es reversible, el cambio físico no.
4. No hay diferencia.

Respuesta correcta:
A.

En la reacción química se forman nuevas sustancias, mientras que en el cambio físico no.

16.

Al añadir ácido clorhídrico a una muestra de caliza, se observa efervescencia. ¿Cuál es la evidencia principal?

1. Cambio de color
2. Formación de gas
3. Precipitado
4. Cambio de temperatura

Respuesta correcta:
B.

Formación de gas

17.

La evidencia de una reacción química que se manifiesta como un cambio en la acidez o basicidad de una solución es el cambio de _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

pH

18.

¿Cuál de estos procesos es un cambio químico?

1. Derretir hielo
2. Quemar papel
3. Disolver azúcar en agua

Respuesta correcta:
B.

Quemar papel

19.

Para confirmar que una reacción química ha ocurrido entre un ácido y una base, ¿qué evidencia podrías buscar?

1. Formación de un gas
2. Cambio de color
3. Liberación de calor
4. Todas son posibles

Respuesta correcta:
D.

Todas son posibles

20.

Una reacción que libera energía en forma de calor se clasifica como _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

exotérmica

Respuestas

1. **B.**

   Cambio de color

2. **B.**

   Formación de gas

3. **C.**

   Precipitado

4. **B.**

   Exotérmica

5. **C.**

   Oxidación de un clavo

6. **C.**

   Cambio de pH

7. **A.**

   Sí, porque hay cambio de color debido a una reacción de oxidación.

8. **C.**

   Precipitado

9. **D.**

   Cambio de estado

10. **B.**

    Endotérmica

11. **B.**

    1-4-2-3

12. **D.**

    Todas las anteriores

13. endotérmica

14. gas
15. **A.**

    En la reacción química se forman nuevas sustancias, mientras que en el cambio físico no.
16. **B.**

    Formación de gas
17. pH
18. **B.**

    Quemar papel
19. **D.**

    Todas son posibles
20. exotérmica