Science Fables

El misterio de los cambios cotidianos

Cuestionario

Este cuestionario revisa lo que aprendiste sobre los cambios físicos y químicos — y cómo distinguirlos.

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre un cambio físico y un cambio químico?

A. Los cambios físicos siempre involucran calor
B. Los cambios químicos forman una o más sustancias nuevas
C. Los cambios físicos siempre cambian el color
D. Los cambios químicos siempre son reversibles

2. ¿Cuál de los siguientes es un cambio físico?

A. Oxidación del hierro
B. Quemar un fósforo
C. Derretir hielo
D. Tostar pan

3. ¿Por qué quemar la cera de una vela se considera un cambio químico?

A. La cera pasa de sólido a líquido
B. La vela se hace más corta
C. Se forman sustancias nuevas como dióxido de carbono y vapor de agua
D. La cera se vuelve más blanda

4. ¿Por qué la oxidación del hierro se considera un cambio químico?

A. El hierro cambia de forma
B. El hierro reacciona con el oxígeno y la humedad para formar sustancias nuevas
C. El hierro se vuelve más frío
D. El óxido se puede lavar fácilmente

5. ¿Cuál es la pregunta más importante para decidir si un cambio es físico o químico?

A. ¿Cambió el tamaño de la sustancia?
B. ¿Cambió el color de la sustancia?
C. ¿Se formó una sustancia nueva?
D. ¿Se puede revertir el cambio?

Clave de respuestas

1. B — Los cambios químicos forman una o más sustancias nuevas

Los cambios químicos forman una o más sustancias nuevas, mientras que los cambios físicos no.

2. C — Derretir hielo

Derretir hielo es un cambio físico: el agua cambia de estado, pero no se forma una sustancia nueva.

3. C — Se forman sustancias nuevas como dióxido de carbono y vapor de agua

Al quemar la cera se producen sustancias nuevas como dióxido de carbono y vapor de agua.

4. B — El hierro reacciona con el oxígeno y la humedad para formar sustancias nuevas

La oxidación es un cambio químico porque el hierro reacciona con el oxígeno y la humedad para formar sustancias nuevas.

5. C — ¿Se formó una sustancia nueva?

Pregunta: ¿Se formó una sustancia nueva? Si sí, es un cambio químico; si no, es un cambio físico.