

# Las reacciones químicas



Lee atentamente.

En un cambio de estado, las sustancias siguen siendo las mismas. Por ejemplo, cuando un trozo de hielo se funde, sigue siendo agua.

Las **reacciones químicas** son cambios de la materia en los que unas sustancias se transforman en otras. Existen multitud de cambios químicos. Por ejemplo:

- La **oxidación** se produce cuando una sustancia se transforma en otra al combinarse con el oxígeno. Por ejemplo: el hierro, cuando se oxida, se transforma en óxido de hierro.
- La **combustión** es un tipo especial de oxidación que ocurre muy rápidamente. En ella, una sustancia, el combustible, se combina con oxígeno. Se produce una llama, se desprende mucho calor y, normalmente, se genera dióxido de carbono.
- Las **fermentaciones** son un tipo de reacciones que ocurren en los seres vivos. Algunas de estas fermentaciones se emplean para producir el yogur, el vino o el vinagre, y son producidas por la acción de bacterias o de levaduras.



1 ¿Qué son las reacciones químicas?

2 Para que se pueda producir la oxidación o la combustión de una sustancia, ¿con qué elemento tiene que combinarse?

3 ¿Qué cambios de los siguientes implican una reacción química? Marca.

☐

Un cristal que se rompe.

☐

La digestión de los alimentos.

☐

Un papel que arde.

☐

Trocear papel.

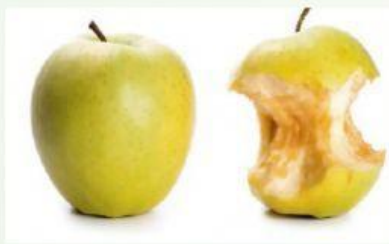
☐

El agua que se hiela.

☐

La putrefacción del pescado.

4 ¿A qué procesos químicos corresponden las siguientes imágenes?



5 Indica qué tipo de reacción química ocurre en los siguientes casos.

Preparamos masa para hacer un bizcocho y echamos levadura.

El trofeo de plata del salón se ha ennegrecido.

La caldera de la calefacción quema gas.

Un plátano se pone negro.

Encendemos una vela con una cerilla.

Dejamos un vaso de leche tres días fuera de la nevera y se estropea.

La llave de la puerta de mi casa se ha vuelto de color rojizo.

La madera que arde en una chimenea.