



Ejercicio 1.1: Lee detenidamente el texto y completa en tu cuaderno este esquema del apartado.

Cualquier sistema material puede experimentar cambios

{ _____

En los CAMBIOS FÍSICOS:

- Las sustancias _____
- Las moléculas _____

Son cambios físicos

{ _____

En los CAMBIOS QUÍMICOS:

- Las sustancias _____
- Las moléculas _____

Los cambios químicos también se denominan _____

{ Las sust. iniciales son los _____

{ Las sust. finales son los _____

Las moléculas de las sustancias están formadas por _____

Según la teoría de colisiones, las moléculas de los reactivos _____, y los átomos _____, formando _____



Ejercicio 1.2 Explica si los siguientes cambios son físicos o químicos:

- a) El hierro se oxida con el tiempo.
- b) La cera de una vela se derrite al calentarla.
- c) La sal se disuelve en agua.
- d) Encendemos una vela
- e) Cogemos agua turbia y filtramos la arena que contiene.
- f) Después de comer, hacemos la digestión.
- g) Un charco de agua se seca con el tiempo
- h) Los ácidos corroen los metales
- i) Cocinar los alimentos.
- j) Dejamos al aire una disolución de azúcar en agua y al cabo del tiempo sólo queda azúcar.

Ejercicio 1.3:

- a) Tenemos un sólido de color blanco insoluble en agua. Si lo calentamos, vemos que no llega a fundirse, pero se produce un gas que se va a la atmósfera, quedando un sólido blanco que sí es soluble en agua. ¿Ha ocurrido un cambio físico o un cambio químico? Razona.
- b) Tenemos un líquido de color azul. Al calentarlo, llega a ebullición, formándose vapor de agua y quedando un sólido azul que puede volver a disolverse en agua. ¿Ha ocurrido un cambio físico o un cambio químico? Razona.

Ejercicio 1.4 Indica cuáles son los reactivos y los productos en estas reacciones:

- a) Combustión del butano: butano + oxígeno → dióxido de carbono + agua
- b) Reacción ácido- metal: metal + ácido → sal + hidrógeno
- c) Obtención del hierro: pirita + carbono → hierro + sulfuro de carbono