

## CIENCIAS DE LA NATURALEZA

### LOS CAMBIOS EN LA MATERIA

Visualiza el siguiente video: <https://youtu.be/OYfusObKf9U>

Lee las siguientes definiciones y responde a las preguntas.

### LOS CAMBIOS FÍSICOS

Son aquellos que afectan a las propiedades y al estado físico de los cuerpos, pero sin cambiar las sustancias que los componen.

Cambios de **estado**. Variaciones reversibles del estado sólido, líquido o gaseoso que experimenta un cuerpo, dependiendo si se calienta o enfriar.



Las **dilataciones**. Son aumentos de volumen que experimentan los cuerpos cuando se calientan.

### Dilatación y sus tipos



Los cambios en el **movimiento**. Son variaciones de posición o de velocidad que experimentan los cuerpos cuando una fuerza actúa sobre ellos.



Las **deformaciones**. Son variaciones en la forma de los cuerpos cuando actua una fuerza sobre ellos. Pueden ser:

Roturas.

Deformaciones Plásticas.

Deformaciones Elásticas.

## **LOS CAMBIOS QUÍMICOS.**

Son aquellos que transforman las sustancias de las que se componen un cuerpo material en otras nuevas.

Los cambios químicos más importantes son:

**1.-Oxidaciones.** Son reacciones en las que una sustancia se combina con el oxígeno y produce una sustancia nueva llamada óxido



**2.-Combustiones.** Son parecidas a las oxidaciones, pero, en este caso, se producen cuando sustancias combustibles se combinan con el oxígeno desprendiendo luz y calor.



**3.-Fermentaciones.** Son reacciones que llevan a cabo algunos microorganismos, como las levaduras o las bacterias, que descomponen sustancias como el azúcar.



## **EJERCICIOS.**

- 1.** Explica en un breve esquema los principales cambios químicos.
- 2.** Pon un ejemplo de dilatación.
- 3.** Enumera tres situaciones diferentes de cambios de movimiento.
  
- 4.** ¿Qué ocurre cuando lanzamos un vaso al suelo? Explica que cambio se produce.
- 5.** ¿Qué ocurre cuando estiramos la goma de un tirachinas? Explica que cambio se produce.
  
- 6.** Define que es una oxidación.
- 7.** ¿Qué cambios se producen en una explosión de un coche?
  
- 8.** Enumera ejemplos de fermentaciones.