

¿Qué es la materia?

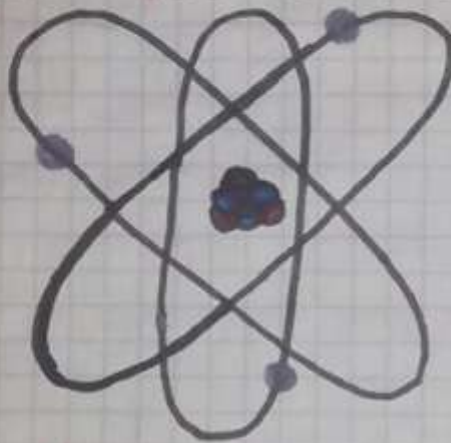
La materia es todo aquello que existe, tiene masa y ocupa lugar en un espacio.

La materia no se crea ni se destruye, pero se puede transformar.

Estructura de la materia

El átomo

- La materia está formada por átomos que son pequeñas partículas rodeadas de vacío.
- Dentro del átomo hay otras partículas: los protones y los neutrones están en el núcleo, y los electrones se mueven alrededor del núcleo.



Las moléculas:

Los átomos se unen entre sí formando moléculas y así se crean nuevas sustancias.

- Moléculas formadas por átomos iguales:
 - Molécula de Hidrógeno: $H+H=H_2$
 - Molécula de Oxígeno: $O+O=O_2$
 - Molécula de Nitrógeno: $N+N=N_2$
- Moléculas formadas por átomos distintos:
 - Molécula de agua: hidrógeno + hidrógeno + Oxígeno = H_2O
 - Molécula de cloruro sódico: cloro + sodio = $NaCl$.

Dimensiones de la Materia.

Todos los cuerpos materiales tienen unas dimensiones, por lo tanto se pueden medir.

Dimensiones: en el espacio que conocemos hay tres dimensiones llamadas: ancho, largo y alto.

Cuerpos unidimensionales.

Hilo, cuerda, etc

Esta segmentada en dos puntos.

Cuerpos bidimensionales.

Folio

Figuras que solo están compuestas por dos dimensiones: ancho y largo.

Cuerpos tridimensionales

Pelota, coche, etc.

Anchura, altura y profundidad.

Estados de la materia:

Estado gaseoso, Estado sólido, Estado líquido

Estados de la materia

La teoría cinética dice que los átomos y las moléculas de la materia están en continuo movimiento.

Sólido

Tienen forma propia.

Poseen moléculas muy ordenadas.
Vibran aunque tengan poco espacio para moverse.

Líquido

No tienen forma propia, se adaptan al recipiente que lo contiene.

Poseen moléculas poco ordenadas.
Fluyen con facilidad.

Gaseoso

No tienen forma, ocupan todo el espacio disponible.

Poseen moléculas desordenadas, se mueven libremente en todas direcciones.