

Temas de Química

Materia

- Sustancias puras
- Elementos químicos (metales y no metales) y compuesto
- Compuestos
- Propiedades de la materia
- Mezclas homogéneas y heterogéneas
- Técnicas para separar mezclas.

Propósito

comprender las características de la materia

La Materia

¿Qué es la materia?

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

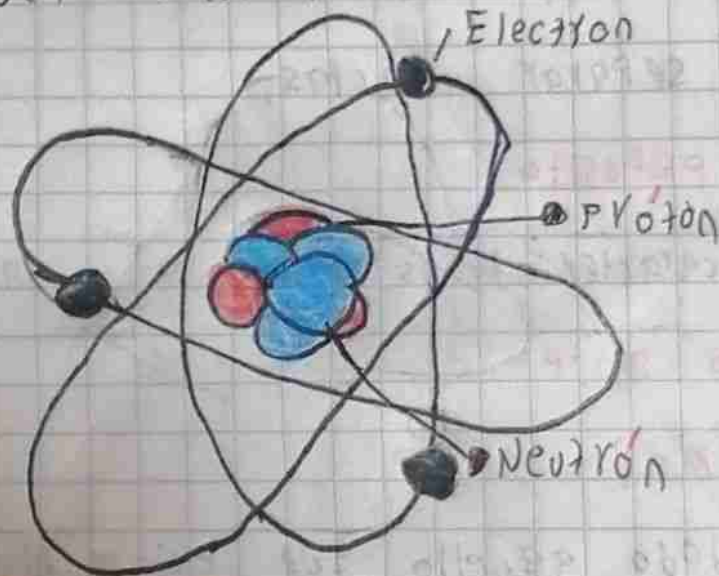
La materia no se crea ni se destruye, pero se puede transformar



Estructura de la materia

E) átomo

- La materia está formada por átomos que son pequeñas partículas compuestas 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: $O + O = O_2$

- moléculas 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

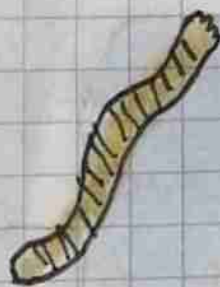
materia

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

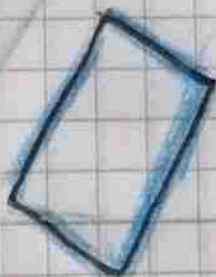
Dimensiones en el espacio que conocemos hay tres dimensiones llamadas ancho, largo y alto.

Cuerpos unidimensionales

Hilo, cuerda, etc



Cuerpos bidimensionales
Folio



Cuerpos tridimensionales



Esta segmentado en dos puntos

Figuras que solo están compuestas por dos dimensiones

- ancho
- largo

Anchura, altura y profundidad

Estados de la materia

• Sólido: tiene forma propia

Poseen moléculas muy ordenadas vibran aunque tengan poco espacio para moverse

• Líquido: NO tiene forma propia se adapta a recipiente

• Gaseoso: NO tienen forma ocupan todo el espacio disponible

Poseen moléculas desordenadas se mueven libremente en todas partes

Poseen moléculas poco ordenadas fluyen con facilidad

Cambios de la materia

