

## ¿Qué es la materia?

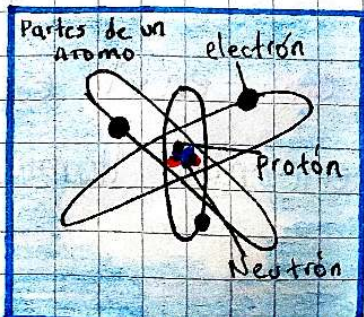
La materia es todo aquello que existe tiene masa y ocupa un lugar en el espacio la materia no se crea ni se destruye pero se puede transformar

## Estructura de la Materia

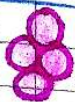
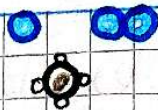
### El Atomo:

La materia esta formada por atomos que son pequenias partículas rodeada de vacio

dentro del atomo hay otras partículas los protones y los neutrones estan en el nucleo y los electrones se mueven alrededor del nucleo



# las Moléculas



★ los átomos se unen entre sí formando moléculas y así se crean nuevas sustancias

★ moléculas formadas por átomos iguales

★ moléculas de hidrógeno  $H + H = H_2$

★ moléculas de oxígeno  $O + O = O_2$

★ moléculas de nitrógeno  $N + N = N_2$

★ moléculas formadas por átomos distintos

★ molécula de agua hidrógeno + oxígeno = H<sub>2</sub>O

★ molécula de cloruro sódico + sodio = NaCl

## Dimensiones de la materia

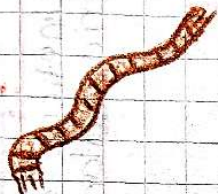
todos los cuerpos materiales tienen unas dimensiones por lo tanto se pueden medir

Dimensiones en el espacio que conocemos hay 3 dimensiones llamadas ancho largo y alto

[Cuerpos unidi-

[ dimensionales]

Hilo cuerda etc

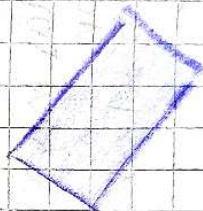


esta segmentado  
en dos puntos

[Cuerpos bidimen-

[ ionales ]

folio

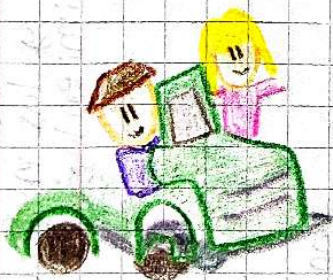


Figuras que solo  
están compuestas por  
dos dimensiones  
ancho y largo

[cuerpos tri-

[ dimensionales]

pelota carne etc



anchura  
altura y  
profundidad

# Estados de la materia

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

## Sólido

Tienen forma propia

poseen moléculas muy ordenadas vibran aun que tengan poco espacio para moverse



## Líquido

no tienen forma propia se adaptan al recipiente que los contiene

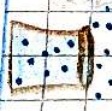
poseen moléculas ordenadas y fluyen con facilidad



## Gaseoso

no tienen forma ocupan el espacio disponible

poseen moléculas desordenadas se mueven libremente en todas las direcciones



# Cambios de la Materia

