

1 ¿Que es la materia?

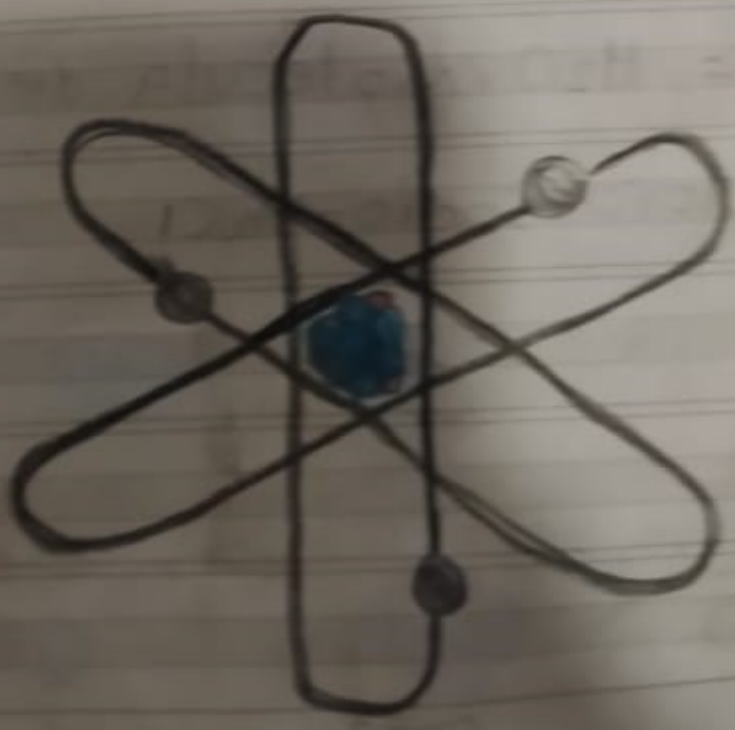
2 la materia es todo aquello que existe  
3 tiene masa y ocupa lugar en su espacio  
4 la materia no se crea ni se crea  
5 ni se destruye pero se puede  
6 transformar



## - Estructura de la materia

### El átomo

- la materia está formada por átomos que son pequeñísimas partículas rodeados de vacío.
- dentro de átomo hay otras partículas: los protones y los neutrones están en el núcleo, y los electrones se mueven alrededor del núcleo



# las moléculas

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

5. Moléculas formadas por átomos iguales

6. ✓ molécula de hidrógeno:  $H + H = H_2$

7. ✓ molécula de oxígeno:  $O + O = O_2$

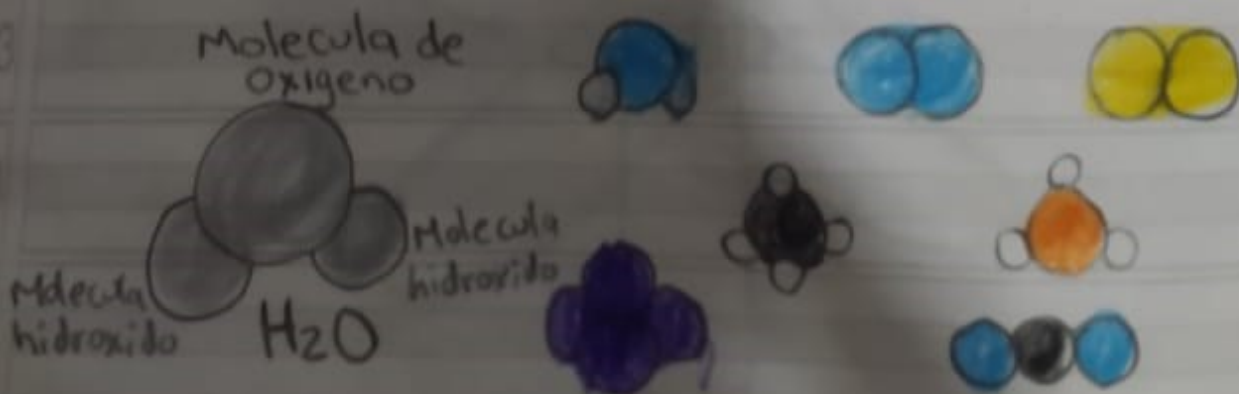
8. ✓ molécula de nitrógeno:  $N + N = N_2$

9. Moléculas formadas por átomos distin-

tos: ✓ molécula de agua: hidrógeno +

oxígeno =  $H_2O$  ✓ molécula de cloruro

sódico: cloro + sodio =  $NaCl$



## Dimensiones de la materia

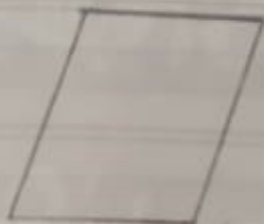
Todos los cuerpos materiales tienen una  
dimensiones, por lo tanto se puede medir

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

Cuerpos  
unidimensionales

Cuerpos  
bidimensionales

Cuerpos  
tridimensionales



Esta segmentado figuras que solo Anchura, altura  
en dos puntos. están compuestas y profundidad

por dos dimensiones

ancho y largo



# Estados de la materia

1

2

3

4

5

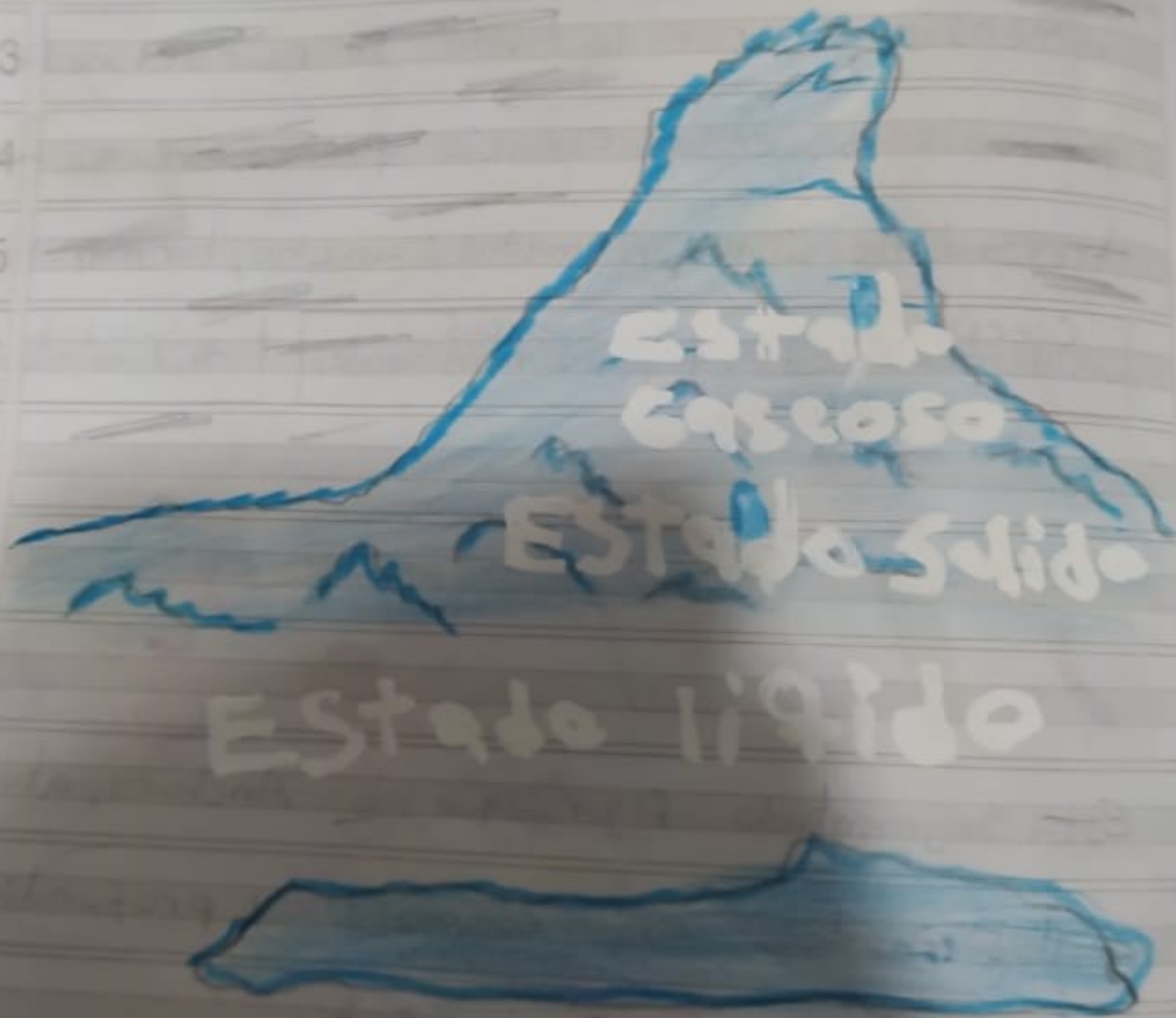
6

7

8

9

0



# Estados de la materia

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

Sólido

Tiene forma propia

Poseen moléculas muy ordenadas, vibran

aunque tengan

poco espacio para moverse

Líquido

No tiene forma propia, se adaptan

al recipiente que lo contiene

Poseen moléculas poco ordenadas, fluyen con facilidad

Gaseoso

No tiene forma, ocupan todo el espacio disponible

Poseen moléculas desordenadas. Se mueven libremente en todas las direcciones

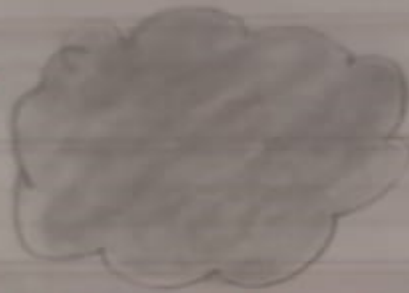
Sólido:



Líquido:



Gaseoso:



## CAMBIOS DE LA MATERIA

