

LA MATERIA. CAMBIOS DE ESTADO

1.- LA MATERIA. PROPIEDADES.

Materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio.

Propiedades generales: Son aquellas que tiene toda la materia y no nos permiten identificar de qué sustancia se trata. Son:

- La masa: es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Se mide en Kg, g...
- El volumen: es el espacio que ocupa la porción de materia. Se mide en m³, dm³, cm³..

Propiedades específicas: Son aquellas propias de cada sustancia y que permiten identificarla y distinguirla de las demás. Una de ellas es la densidad:

$$d = M/V$$

Se mide en kg/m³, g/cm³, g/l....

2.- ESTADOS DE AGREGACIÓN DE LA MATERIA: SÓLIDO, LÍQUIDO Y GASEOSO.

La materia puede estar en tres estados:

- Sólido: Tienen forma fija, aunque haciendo fuerza en ellos pueden deformarse. Si los comprimimos casi no disminuyen de volumen. No se difunden y no pueden fluir. Si se aumenta la temperatura pueden dilatarse.
- Líquido: No tienen forma fija, se adaptan al recipiente que los contiene. Si los comprimimos casi no disminuyen de volumen. Son fluidos, es decir, pueden resbalar sobre una superficie o moverse fácilmente por el interior de los tubos. No se difunden. Cuando aumenta la temperatura se dilatan más que los sólidos.
- Gaseoso: No tienen forma fija ni volumen constante. Se expanden por todo el recipiente que los contiene: se difunden. También son fluidos como los líquidos. Se pueden comprimir.

Estado de agregación	Movimiento de las partículas	Fuerzas de atracción
Sólido	Las partículas están muy juntas y vibrando. Se unen formando redes.	Las fuerzas de atracción entre las partículas son muy fuertes.
Líquido	Las partículas se deslizan unas sobre otras.	Las fuerzas de atracción entre las partículas son menos intensas que en los sólidos.
Gaseoso	Las partículas se mantienen libres en un movimiento caótico. Chocan entre sí y con las paredes del recipiente que las contiene.	Las fuerzas de atracción entre las partículas son prácticamente nulas.