LA MATERIA

Es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio

PROPIEDADES

- **GENERALES.** No proporcionan información sobre el tipo de sustancia.
  - MASA. Es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Su unidad en el sistema internacional (SI) es el kilogramo (kg).
  - VOLUMEN. Es el espacio ocupado por un cuerpo. Su unidad en el SI es el metro cúbico (m^3).
- **ESPECÍFICAS O CARACTERÍSTICAS.** Permiten distinguir unas sustancias de otras.
  - DENSIDAD. Es la magnitud física que relaciona la masa y el volumen. Su unidad en el SI el el Kg/m^3. Otra unidad muy utilizada es el g/cm^3.

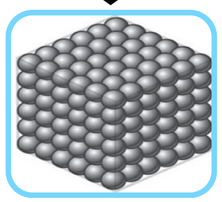
$$d = \frac{m}{V}$$

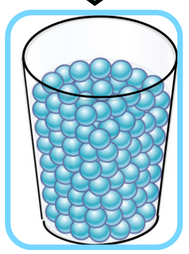
$$1000\,Kg/m^3 = 1\,g/cm^3$$

  - TEMPERATURA DE FUSIÓN. Temperatura a la cual una sustancia pasa del estado sólido al estado líquido y viceversa.
  - TEMPERATURA DE EBULLICIÓN. Temperatura a la cual una sustancia pasa del estado líquido al estado gaseoso y viceversa.

ESTADOS DE AGREGACIÓN

Propiedades	SÓLIDOS	LÍQUIDOS	GASES
Forma	constante	variable (adopta la forma del recipiente que lo contiene)	variable (adopta la forma y el volumen del recipiente que lo contiene)
Volumen	constante (no se comprimen)	constante (se comprimen con dificultad)	variable (se expanden y se comprimen fácilmente)
Partículas	Juntas. Pueden vibrar sin cambiar de posición. Las partículas están unidas por fuerzas de atracción grandes.	Juntas. Pueden desplazarse unas sobre otras. Las partículas están unidas por fuerzas de atracción menores que en los sólidos.	Separadas. Se pueden mover libremente. Las fuerzas que mantienen unidas las partículas son muy pequeñas.





TEORÍA CINÉTICA

Modelo que explica las propiedades de la materia y se basa en dos ideas.

1-La materia está constituida por pequeñas partículas, entre ellas existen espacios vacíos.
2-Las partículas están en continuo movimiento que aumenta con la temperatura. Cuanto mayor es la temperatura más rápido se mueven las partículas.