



Área: Química

Clei: 5

Docente: Julia Palacios R.

Fecha de elaboración:

Fecha de entrega:

Tema: La materia

- **Materia:** Es todo lo que existe, ocupa lugar en el espacio y tiene masa. Todos los objetos y las sustancias que conocemos están formados por materia. Es cualquier cosa física real y que podemos percibir mediante nuestros sentidos. Todos los cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos están formados por materia.
- Estados de la Materia
 - **Fuerzas de Cohesión y Repulsión:** Las fuerzas que mantienen unidas unas moléculas con otras son las fuerzas de Cohesión. Las fuerzas que tratan de alejar a unas moléculas de otras son llamadas fuerzas de Repulsión.
 - **Materia en Estado Sólido:** La materia en estado sólido tiene forma y volumen constante debido a sus grandes fuerzas de cohesión que hace que sus moléculas siempre estén unidas y muy juntas. Esto indica que las moléculas que la forman se atraigan con mucha fuerza.
 - **Materia en Estado Líquido:** La materia en estado líquido tiene forma variable y volumen constante. Es decir, que adquiere la forma del recipiente que la contiene, pero su volumen siempre el mismo. Ejemplo 1 litro de gaseosa, 1 galón de aceite, 1 botella de vino etc. Sus moléculas tienen gran movilidad porque las fuerzas de cohesión son débiles y permiten que ellas fluyan. Una sustancia fluida o que puede fluir es aquella que se puede pasar de recipiente a otro. O que se puede transvasar.
 - **La Materia en Estado Gaseoso:** La materia en estado gaseoso no tiene forma definida y tiende a ocupar mucho volumen. En los gases las moléculas han perdido la fuerza de cohesión dispersándose desordenadamente, por ejemplo al encender una varita de incienso su olor se difunde por todo el lugar debido a que sus moléculas tienden a ocupar todo el espacio disponible.
 - **Materia en Estado Coloidal:** Es un estado intermedio entre sólido y líquido, sus moléculas se hallan agrupadas formando estructuras llamadas Micelas. Son ejemplos de Estado Coloidal la clara del huevo, la gelatina y la goma.
 - **Materia en Estado Plasma:** Este tipo de materia se caracteriza por encontrarse exclusivamente, formando parte de las estrellas sus moléculas están en estado de alta agitación produciendo gran cantidad de energía.



- **Propiedades de la Materia:** La materia se caracteriza por presentar propiedades físicas y propiedades químicas.



- **Propiedades Físicas:** Estas propiedades no efectúan ningún cambio permanente en la materia.

Actividad:

1. ¿Qué forma y volumen tiene la materia en estado líquido, sólido y a que se debe esta propiedad?
2. ¿Por qué la materia en estado gaseoso no tiene forma definida?
3. ¿Qué es la materia en estado coloidal? Escriba 3 ejemplos
4. Las propiedades físicas de la materia son de dos clases: generales y específicas. Describe como se aplican en la vida cotidiana
5. Elabora un mapa mental divertido