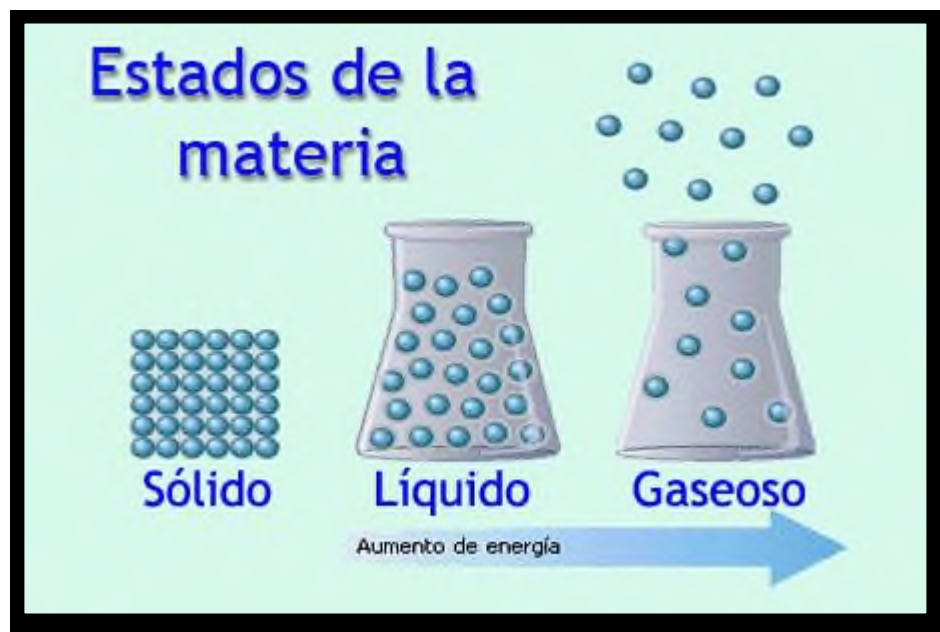


Tema N°4-Estados de la materia

Materia: es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. la materia está formada, como sabemos, por partículas muy pequeñas.

La intensidad de las fuerzas de cohesión entre las partículas que constituyen un sistema material (porción de materia que pueda delimitarse y ser estudiada en forma individual) determina su **estado de agregación**. Cuando un sistema material cambia de estado de agregación, la masa permanece constante, pero el volumen cambia. Modificando sus condiciones de temperatura o presión, pueden obtenerse distintos estados o fases.

Los estados de agregación que comúnmente conocemos son : **sólidos, líquidos y gaseosos**, pero existe un cuarto estado al que denominamos plasma.



Sólidos :

Los sólidos: En los sólidos, las partículas están unidas por fuerzas de atracción muy grandes, por lo que se mantienen fijas en su lugar; solo vibran unas al lado de otras.

Propiedades:

- Tienen forma y volumen constantes.
- Se caracterizan por la rigidez y regularidad de sus estructuras.
- No se pueden comprimir, pues no es posible reducir su volumen presionándolos.
- Se dilatan: aumentan su volumen cuando se calientan, y se contraen: disminuyen su volumen cuando se enfrían.



Líquidos :

Los líquidos: las partículas están unidas, pero las fuerzas de atracción son más débiles que en los sólidos, de modo que las partículas se mueven y chocan entre sí, vibrando y deslizándose unas sobre otras.

Propiedades:

- No tienen forma fija pero sí volumen.
- La variabilidad de forma y el presentar unas propiedades muy específicas son características de los líquidos.
- Los líquidos adoptan la forma del recipiente que los contiene.
- Fluyen o se escurren con mucha facilidad si no están contenidos en un recipiente; por eso, al igual que a los gases, se los denomina fluidos.
- Se dilatan y contraen como los sólidos.



Gaseoso :

Los gases: En los gases, las fuerzas de atracción son casi inexistentes, por lo que las partículas están muy separadas unas de otras y se mueven rápidamente y en cualquier dirección, trasladándose incluso a largas distancias.

Propiedades:

- No tienen forma ni volumen fijos.
- En ellos es muy característica la gran variación de volumen que experimentan al cambiar las condiciones de temperatura y presión.

- El gas adopta el tamaño y la forma del lugar que ocupa.
- Ocupa todo el espacio dentro del recipiente que lo contiene.
- Se pueden comprimir con facilidad, reduciendo su volumen.
- Se difunden y tienden a mezclarse con otras sustancias gaseosas, líquidas e, incluso, sólidas.
- Se dilatan y contraen como los sólidos y líquidos.



Video explicativo

<https://www.youtube.com/watch?v=huVPSc9X61E>

Actividades

- 1).-Dar 3 ejemplos de estados sólidos, líquidos y gaseosos

2).- Une con flechas según el estado de agregación de los siguientes elementos

Desodorante en aerosol

Aceite

SÓLIDO

Auto

Zapato

LÍQUIDO

Mar

Libro

GASEOSO

Helio

Leche

3).- Indicar si estas afirmaciones son verdaderas o falsas

- a) Los materiales líquidos siempre conservan una forma determinada.
- b) Para pasar del estado líquido al sólido es necesario entregar calor, es decir, se debe calentar el material.
- c) Existen materiales que no ocupan lugar en el espacio.
- d) Todos los cambios que puede sufrir un material son regresivos.

Correo: laurabacevedo@hotmail.com
Fecha de entrega: 15/06/2021