

Escuela: CENS 25 de Mayo Oscar Humberto Otiñano

Docente: Diaz Evangelina Lorena

Curso: 2° Ciclo 2° División. Educación de Adultos

Turno: Noche

Área Curricular: Química

Título de la propuesta: Estados de agregación de la materia y sus cambios

Guía N° 4

1) Lee todas las consignas y luego los textos presentados para realizar las siguientes actividades.

Estados de Agregación de la Materia

Al estudiar las sustancias es fundamental conocer su estado físico o estado de agregación de la materia y la clase de materia que la compone.

Los estados de agregación de la materia hacen referencia a la forma en que están agrupadas las partículas que componen las sustancias. Estas se pueden encontrar en 4 estados fundamentales de agregación: Sólido como la madera, líquido como el agua, gaseoso como el aire y plasma como el que compone las estrellas.

. **Estado Sólido:** se caracteriza porque las partículas que lo forman se encuentran ordenadas muy cercas unas de otras y por esta razón la fuerza de atracción entre ellas es muy grande. Otras propiedades que caracterizan a los sólidos son su forma y volumen definidos, así como su incompresibilidad, propiedad de la materia que no permite que se compriman los sólidos, debido a la cercanía entre sus partículas. En nuestra cotidianidad, encontramos diversos materiales en estado sólido: arena, sal de cocina, azúcar, algodón, papel, cartón, y joyas, etc.

Un material en estado sólido solo se puede deformar aplicándole una gran fuerza.

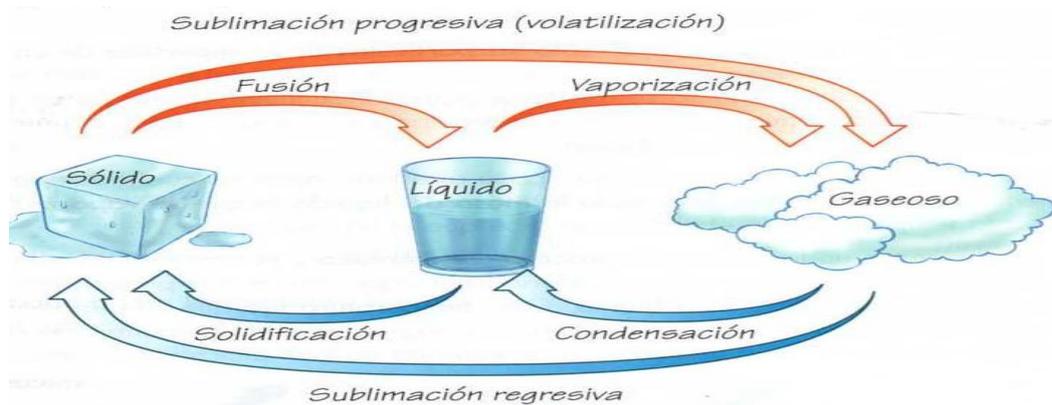
Estado Líquido: se caracteriza porque las partículas que lo forman se encuentran más separadas y, por tanto, tienen menor fuerza de atracción entre sí que las partículas que forman los sólidos. Otras propiedades que caracterizan a los líquidos son su incompresibilidad, su volumen definido y su forma indefinida, por lo cual adoptan la forma del recipiente que los contienen; por ejemplo, si se vierte agua en una botella, ésta toma la forma de la botella. En la vida diaria encontramos varios líquidos: agua, leche, refrescos, alcohol, perfumes, jarabes, etc.

Estado Gaseoso: se caracteriza porque las partículas que lo forman se encuentran aún más separadas entre sí que las partículas que forman los líquidos, por ello las fuerzas de atracción es mínima, lo que permite su gran movimiento. Otras propiedades que caracterizan a los gases son que presentan volumen indefinido ya que tienden a ocupar todo el espacio disponible, además de que adoptan la forma del recipiente que los contiene. En la vida diaria encontramos sustancias en estado gaseoso como el aire, las nubes, el vapor de agua y el dióxido de carbono (CO₂), etc. las moléculas de los gases se encuentran en continuo movimiento.

Estado Plasma: es un estado fluido similar al estado gaseoso pero en el que sus partículas están ionizadas (cargadas eléctricamente) y no poseen equilibrio electromagnético. Las estrellas se encuentran en estado

Cambios de estado de la materia

La materia sufre cambios que no afectan su composición, pero sí su estado debido al aumento o disminución de la temperatura. Por ejemplo, el hielo, al exponerse a la temperatura ambiental que es superior a la del congelador, se derrite pasando del estado sólido al líquido, pero a pesar de este cambio de estado, conserva sus propiedades. Los cambios de estados son: fusión, vaporización (por evaporación o ebullición), condensación o licuación, solidificación, sublimación progresiva y sublimación regresiva o volatilización.



2) Complete el siguiente cuadro teniendo en cuenta los siguientes conceptos: .Fuerzas de atracción altas, Fuerzas de repulsión, Fuerzas de atracción y repulsión equilibradas, Volumen definido, Volumen indefinido, Forma definida, Forma indefinida

	SÓLIDO	LÍQUIDO	GASEOSO
FORMA ¿Cómo es?			
VOLUMEN ¿Cómo es?			
Fuerzas que predominan entre sus moléculas. ¿Cuáles?			
Ejemplo de cada estado			

CENS 25 de Mayo Oscar Humberto Otiñano – 2° Ciclo 2° División - Química

3) Busque el concepto de los 6 (seis) cambios de estado de la materia: Fusión, solidificación, vaporización, condensación, sublimación progresiva y sublimación regresiva.

Evaluación: Cada alumno deberá presentar las tareas en su cuaderno o carpeta, evaluando de este modo la responsabilidad y compromiso de sus trabajos. ENVIAR POR CORREO ELECTRÓNICO (evangelinalorenadiaz@gmail.com) colocando en el asunto: CENS 25 DE MAYO y el Nombre y Apellido del alumno o por Whatsaap.

Si tienen dudas al momento de realizarlas por favor consultar..

¡QUERIDOS CHICOS!: *Mirad a los verdaderos héroes que salen a la luz en estos días. No son los que tienen fama, dinero y éxito, sino son los que se dan a sí mismo para servir a los demás.....*

(Papa Francisco)

Director: Alfredo González