

Escuela: CENS Caucete

Docente: Diaz Evangelina Lorena

Curso: 2° ciclo 1° 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

Actividades:

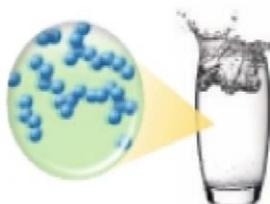
1) Lee el siguiente documento del libro, pág.214



Entorno físico



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



Un líquido adquiere la forma del recipiente que lo contiene.



Las moléculas de los gases se encuentran en continuo movimiento.



Las estrellas se encuentran en estado plasma.

2. Estados de agregación y clases de materia



Actividad



Enlace web

Al estudiar las sustancias es fundamental conocer su *estado físico* o *estado de agregación de la materia* y la *clase de materia* que las componen. Por ello, a continuación analizaremos estos dos importantes aspectos.

2.1 Estados de agregación de la materia

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 cuatro estados fundamentales de agregación: *sólido* como la madera, *líquido* como el agua, *gaseoso* como el aire y *plasma* como el que compone las estrellas.

2.1.1 Estado sólido

El **estado sólido** se caracteriza porque las partículas que lo forman se encuentran ordenadas muy cerca 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, entre otros.

2.1.2 Estado líquido

El **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 contiene; por ejemplo, si se vierte agua en una botella, esta toma la forma de la botella. En la vida diaria encontramos varios líquidos: agua, leche, refrescos, alcohol, perfumes, jarabes y gasolina, entre otros.

2.1.3 Estado gaseoso

El **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 la fuerza de atracción entre estas partículas 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, entre otros.

2.1.4 Estado plasma

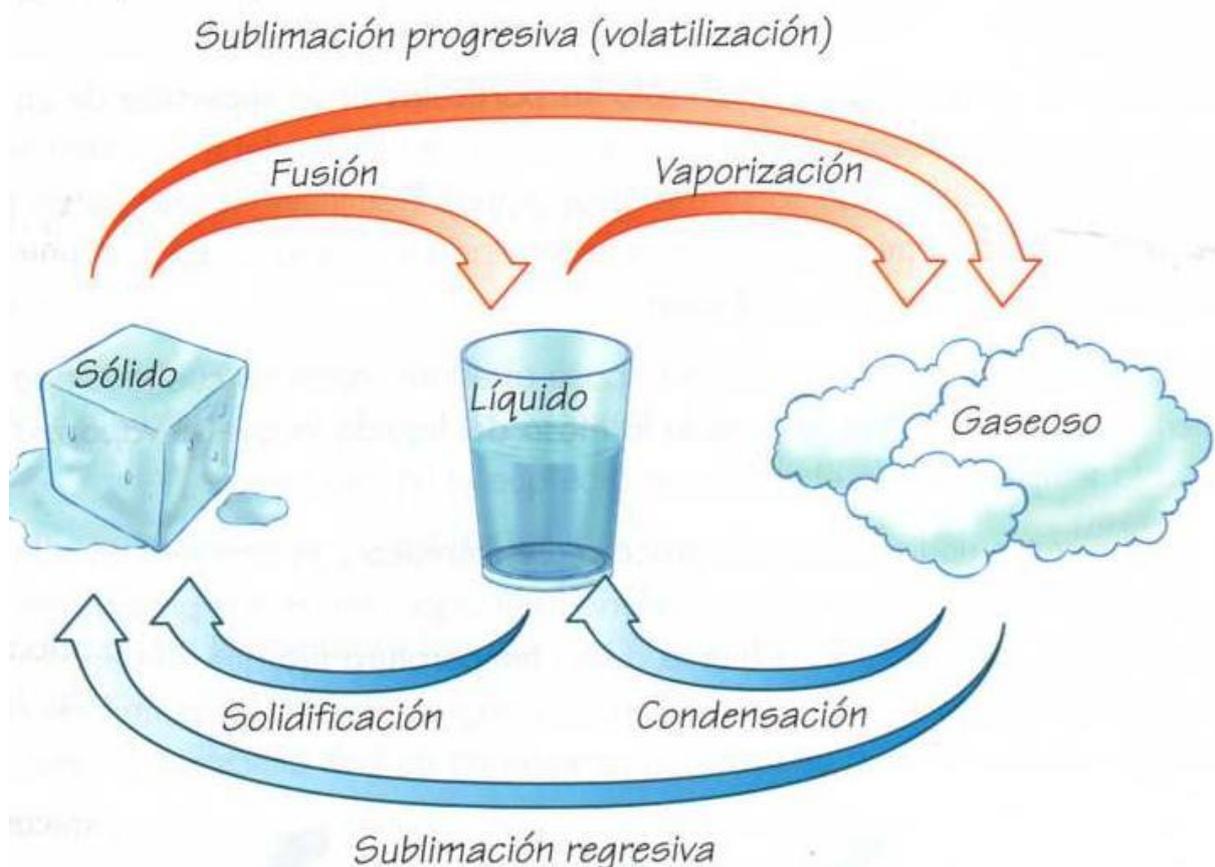


Recurso imprimible

Es el cuarto estado de agregación de la materia. Es un estado fluido similar al estado gaseoso pero en el que sus partículas están ionizadas (cargadas eléctricamente) y no poseen equilibrio electromagnético.

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 predominan?			
Ejemplo de cada estado			

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.

Si tienen dudas al momento de realizarlas por favor consultar a mi dirección de mails.

¡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)

Directora: Mónica Castro