

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS.					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	3	CONCEPTUAL Y DE EJECUCION	5	3	07/09/-2023	4 unidades

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Identifica la constitución de la materia, las moléculas y la tabla periódica.

DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué voy a aprender?

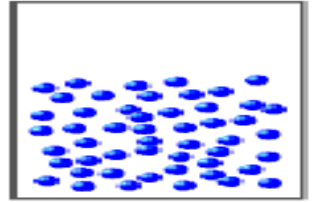
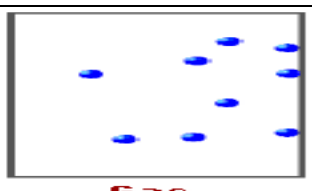
ESTADOS CAMBIOS DE ESTADOS DE LA MATERIA

¿QUÉ ESTOY APRENDIENDO?

Lee comprensivamente la información presente en tu guía de aprendizaje, luego respondelas preguntas, hazlo con tu mejor letra. Ante cualquier duda o consulta que tengas estaré disponible

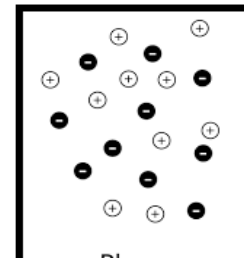
ESTADOS DE LA MATERIA

La **materia** se presenta en cuatro **estados** o formas de agregación: sólido, líquido y gaseoso y plasma, dadas las condiciones existentes en la superficie terrestre, sólo algunas sustancias pueden hallarse de modo natural en los tres **estados**, el estado plasma se encuentra fuera de la tierra.

Estado sólido Se caracteriza por tener forma y volumen definido, en los sólidos las moléculas se encuentran juntas.	 Sólido
Estado líquido Se caracteriza por tener volumen definido y forma variable según el recipiente que lo contenga, encuentran separadas.	 Liquid
Estado gaseoso Estos carecen de forma y volumen definido, las moléculas se encuentran separadas.	 Gas

Estado Plasmático

Es el cuarto estado de la materia, es energético y se considera al plasma, como un gas cargado eléctricamente (ionizado); conformado por moléculas, átomos, electrones y núcleos; estos últimos provenientes de átomos desintegrados. Se encuentra a elevadísimas temperaturas de 20000°



CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA

Cuando un cuerpo, por acción del calor o del frío pasa de un estado a otro, decimos que ha cambiado de estado. Por ejemplo, en el caso del agua, cuando hace calor, el hielo se derrite y si calentamos agua líquida vemos que se evapora. El resto de las sustancias también puede cambiar de estado si se modifican las condiciones en que se encuentran. Además de la temperatura, también la presión influye en el estado en que se encuentran las sustancias.



Los cambios de estado de la materia son:

1. Fusión
2. Vaporización
3. Cristalización
4. Solidificación
5. Sublimación
6. Condensación

Fusión: Si se calienta un sólido, llega un momento en que se transforma en líquido. Este proceso recibe el nombre de fusión. El punto de fusión es la temperatura que debe alcanzar una sustancia sólida para fundirse. Cada sustancia posee un punto de fusión característico. Por ejemplo, el punto de fusión del agua pura es $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a la presión atmosférica normal.	
Vaporización Si calentamos un líquido, se transforma en gas. Este proceso recibe el nombre de vaporización o evaporación. Cuando la vaporización tiene lugar en toda la masa de líquido, formándose burbujas de vapor en su interior, se denomina ebullición. También la temperatura de ebullición es característica de cada sustancia y se denomina punto de ebullición. El punto de ebullición del agua es $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ a la presión atmosférica normal.	
Cristalización La cristalización o sublimación inversa (regresiva) es el cambio de la materia del estado gaseoso al estado sólido de manera directa, es decir, sin pasar por el estado líquido.	
Solidificación En la solidificación se produce el cambio de estado de la materia de líquido a sólido, debido a una disminución en la temperatura. Este proceso es inverso a la fusión. El mejor ejemplo de este cambio es cuando metes al congelador un vaso de agua. Al dejarlo por unas horas ahí el agua se transforma en hielo (líquido a sólido), debido a la baja temperatura.	

Sublimación

La sublimación o volatilización, es el proceso que consiste en el cambio de estado de la materia sólida al estado gaseoso sin pasar por el estado líquido. Al proceso inverso se le denomina sublimación inversa; es decir, el paso directo del estado gaseoso al estado sólido. Un ejemplo clásico de sustancia capaz de sublimarse es el hielo seco.



Condensación

La condensación, es el cambio de estado que se produce en una sustancia al pasar del estado gaseoso al estado líquido. La temperatura a la que ocurre esta transformación se llama punto de condensación.



¡APLICO LO QUE APRENDÍ!

ACTIVIDAD:

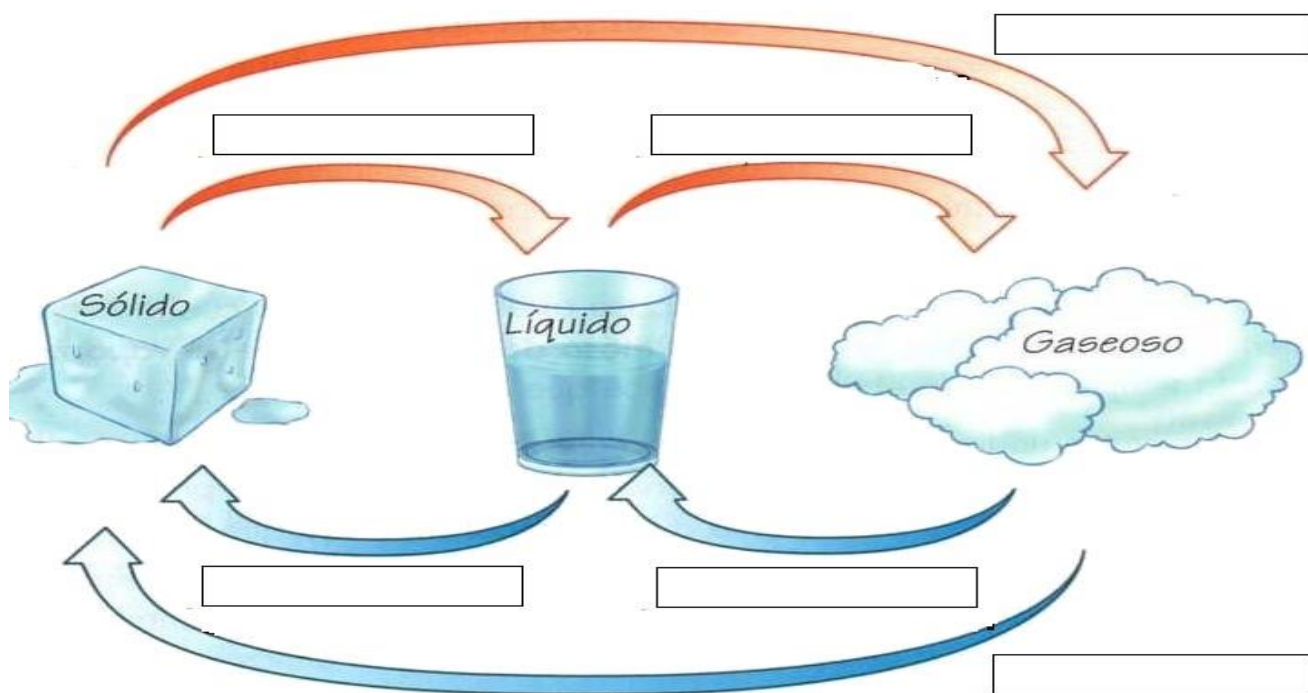
Completa la tabla respondiendo SI o NO, según corresponda.

Estados de la materia	¿Tiene forma definida?	¿Ocupa un lugar en el espacio?	¿Está constituido por materia?
Sólido			
Líquido			
Gaseoso plasma			

2- Escribí el cambio de estado que se produce en cada situación.

Situación	Cambio de estado
Después de una ducha con agua caliente, en el espejo se ven gotitas de agua que escurren.	
Cuando dejamos un trozo de chocolate al sol, se derrite.	
Si se coloca una taza con agua caliente cerca de una ventana, aparecen gotitas de agua en el vidrio.	
Si se deja una tetera con agua al fuego durante mucho tiempo, sale vapor de la tetera.	
Después de unas horas de estar al sol, la ropa húmeda se seca.	
La nieve de la cordillera se derrite.	
Cuando se coloca agua en el congelador, se forma hielo.	
En invierno, nieva en la cordillera.	

3- Completa el siguiente esquema con el nombre de los cambios de estado que experimenta el agua.



4- Marca con una X el casillero que corresponda según los cambios de temperatura que necesite el cambio de estado.

Cambios de estado	Aumento de temperatura	Disminución de temperatura
De líquido a gaseoso		
De líquido a sólido		
De gaseoso a sólido		
De sólido a líquido		

5-Realiza un esquema con ejemplos de cada cambio de la materia.

6-Realiza dos ejemplos de cada estado de la materia dibujándolo y colocando las formas en que están las moléculas.

Tomado de

<http://www.docenteca.com/Publicaciones/400-los-cambios-de-estado-de-la-materia-actividades-primaria.html>

<https://www.google.com/search?source=hp&ei=naBcXcPGKeuO5wKJg7TIAQ&q=estados+de+la+materia&og=estados+de+la+materia>

“DEJA DE ESPERAR QUE LAS COSAS PASEN, SAL AHÍ AFUERA Y HAZ QUE PASEN”