

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	AREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS.					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	03	DE APRENDIZAJE	05	03	10/2026	4 UNIDADES

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Identifica los cambios de estado de la materia en que se encuentra la materia.

DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué voy a aprender?

LOS CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA

¿Qué estoy aprendiendo?

recordemos....

LA MATERIA

Todo lo que nos rodea, incluso nosotros/as estamos formados por *MATERIA*. La materia estodo lo que tiene *MASA* y *VOLUMEN*.

La *MASA* es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Se mide con un instrumento llamadobalanza y su unidad de medida es el kilogramo (kg).

El VOLUMEN es el espacio que ocupa un cuerpo. Su unidad de medida es el centímetro cúbico (cm³), pero comúnmente se usa el litro (L) o el mililitro (mL). Y se podía medir conprobetas y vasos precipitados.

Para conocer un poco más te invito a ver el video de la plataforma Aprendo Libre:<https://www.youtube.com/watch?v=5lgMTY3SoZY&t=33s>

CAMBIOS DE ESTADOS DE LA MATERIA

Los **cambios de estado** físico se producen por aumento **de** temperatura o por disminución **de** temperatura. Los que ocurren por aumento de temperatura son: fusión, vaporización, sublimación.

Los que ocurren por disminución **de** temperatura son: solidificación, condensación, sublimación.



SÓLIDO

Sus partículas están fuertemente unidas entre sí y ocupan posiciones fijas y la distancia que las separa es muy pequeña.

Vibran en sus posiciones, pero no se pueden desplazar.

Tiene forma definida.

Tiene volumen definido.

Algunos ejemplos son:
piedra, silla, hielo, cuaderno, manzana, etc.



LÍQUIDO

Sus partículas están medianamente unidas entre sí y la distancia que las separa es mayor que en los sólidos.

Vibran y se pueden desplazar.

No tienen forma definida, se adaptan al recipiente que los contiene.

Tiene volumen definido

Algunos ejemplos son:
Agua, leche, aceite, miel, yogur, etc.



GASEOSO

Sus partículas están completamente separadas y pueden moverse libremente, no hay fuerzas que las mantengan unidas.

Vibran y se desplazan libremente ocupando todo el espacio disponible.

No tiene forma definida.

No tiene volumen definido

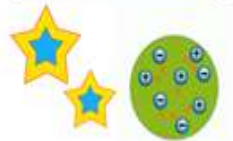
Algunos ejemplos son:
Aire, vapor de agua, burbujas, etc.

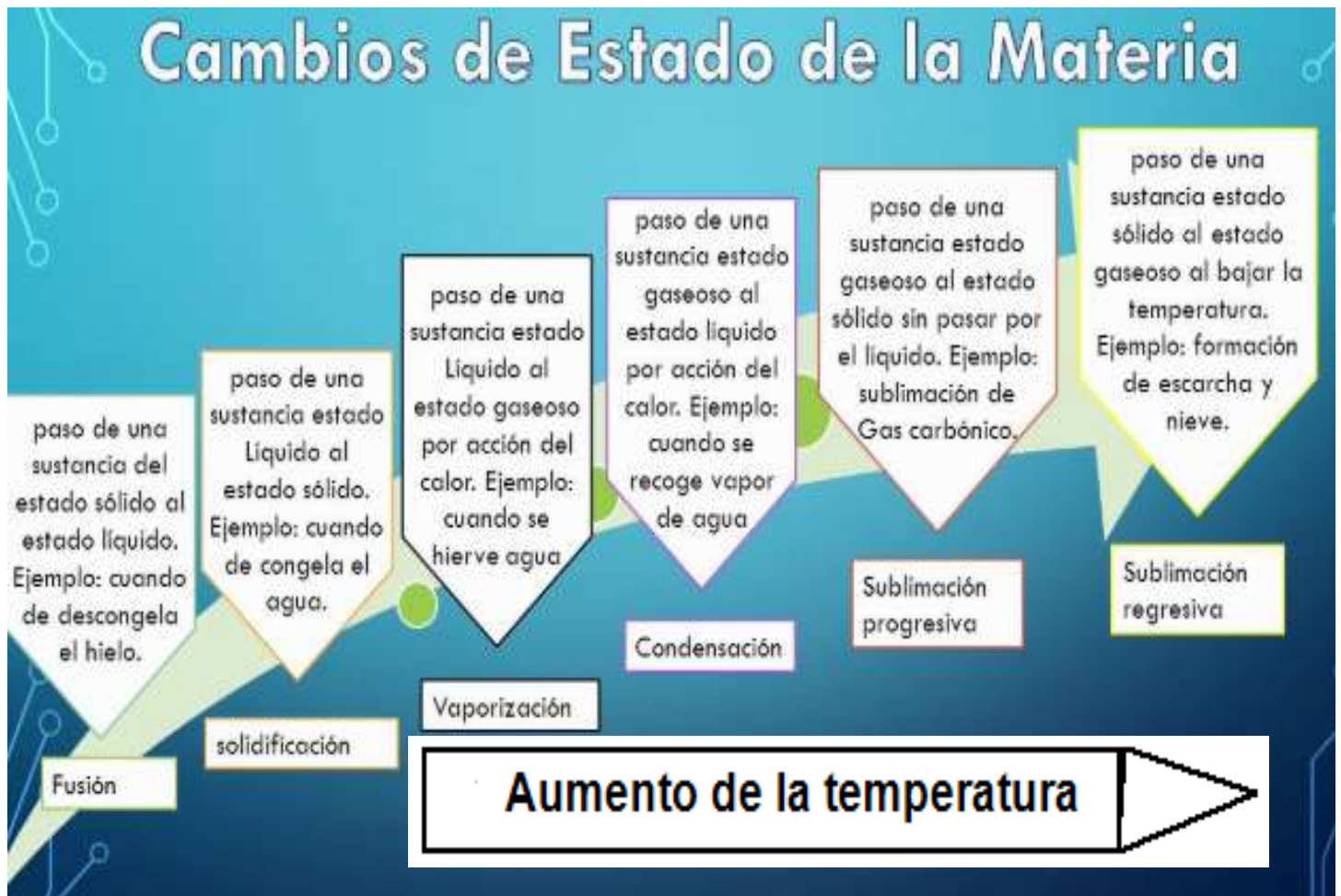


Plasma

Gas constituido por partículas cargadas (iones) libres y cuya dinámica presenta efectos colectivos dominados por las interacciones electromagnéticas.

Ejemplo: estrellas





Resumen y ejemplo de los cambios de estado de la materia

- **Fusión:** Es el paso del estado sólido al estado líquido, ejemplo

Fundir metales. ...
 Derretir velas. ...
 El magma volcánico. ...
 Quemar plásticos. ...
 Derretir queso. ...
 Las soldaduras.

- **Solidificación:** Es el paso del estado líquido al estado sólido.

Fabricación de hielo.
 Fabricación de velas.
 Fabricación de joyas.
 Fabricación de chocolate.
 Fabricación de herramientas.
 Fabricación de caramelo

Modelado artesanal de la arcilla.

Fabricación de mantequilla o margarina

- **Vaporización:** Es el paso del estado líquido al estado gaseoso.

El secado de ropa al sol.

El secado del agua en las calles.

Evaporación de mares y océanos.

Enfriamiento del té

Evaporación de la transpiración de nuestro cuerpo.

Secado del piso mojado.

Evaporación del removedor de pintura de uñas.

Hielo seco.

- **Licuación o condensación:** Es el paso del estado gaseoso al estado líquido.

El rocío. ...

El ciclo del agua. ...

La “sudoración” de las bebidas frías. ...

El agua de los aires acondicionados. ...

El manejo industrial de gases. ...

La niebla sobre el parabrisas. ...

El empañamiento de los espejos. ...

Obtención de sustancias químicas.

- **Sublimación Progresiva:** Es el paso directo del estado sólido al estado gaseoso.

Evaporación polar. ...

Nieve en las montañas. ...

La desaparición de la naftalina. ...

Tratamiento del arsénico. ...

Tratamiento del yodo. ...

Obtención de flor de azufre. ...

Hielo seco.

- **Sublimación regresiva,** es decir, el paso directo del estado gaseoso al estado sólido.

La formación de escarcha

La formación de la nieve

Deposición en chimenea del hollín.

ACTIVIDA:

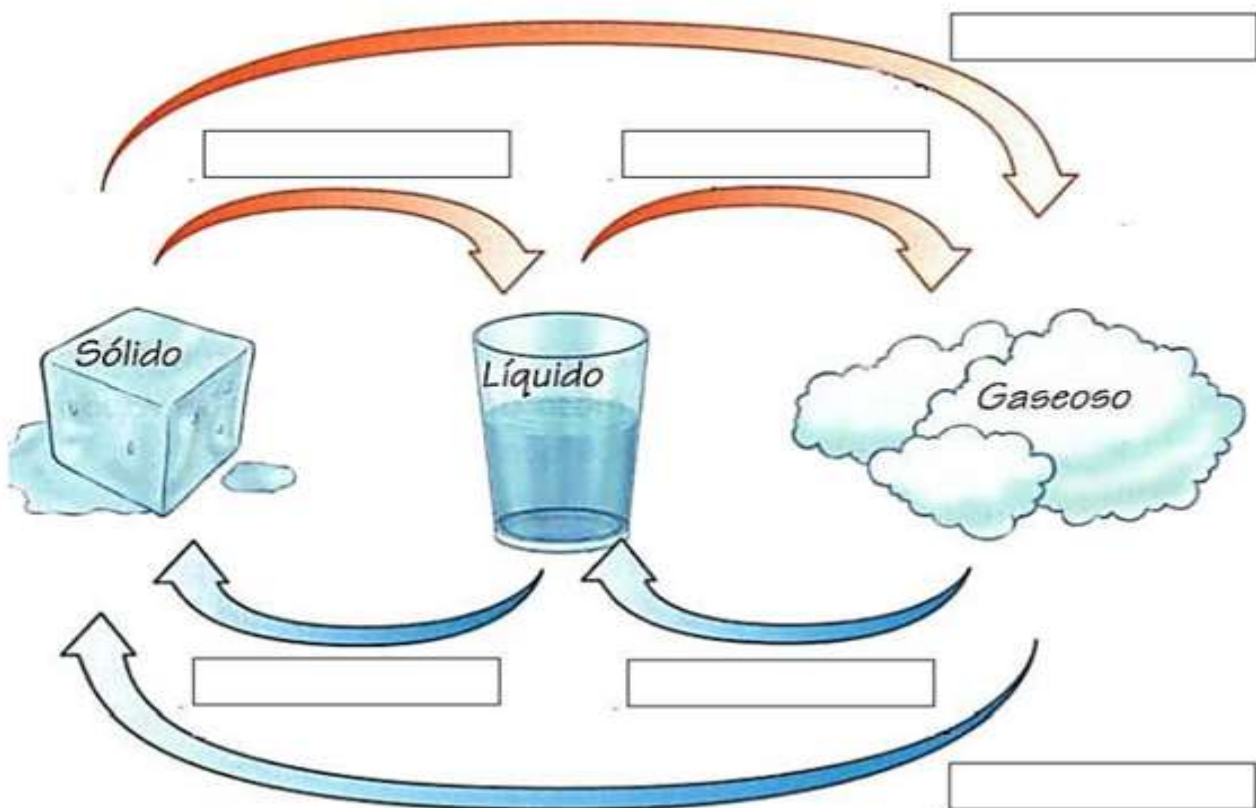
1. Completa la tabla respondiendo SI o NO, según corresponda.

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

2. Escribe 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. Dibuja dos ejemplos de cada uno de los cambios de la materia

5. Escribe 4 ejemplos de los cambios que ocurren por aumento de temperatura y 4 por disminución de temperatura.

5. Los estados de la materia son: sólido, líquido y _____.
6. ¿Cuántos estados de la materia existen, generalmente en nuestro planeta?
- a) Uno c) Tres e) Cinco
b) Dos d) Cuatro
7. En los glaciares de los polos Norte y Sur y en los nevados y cordilleras, encontramos al H_2O en estado _____.
- a) sólido
b) líquido
c) gaseoso
d) físico
e) plasmático
8. En nuestro río Amazonas o en el lago Titicaca, encontramos al H_2O en estado _____.
- a) gaseoso
b) sólido
c) líquido
d) nuclear
e) químico
9. Cuando el H_2O pasa del estado sólido al estado líquido, al cambio de estado se le denomina _____.
10. Cuando el H_2O pasa del estado líquido al estado sólido, al cambio de estado se le denomina _____.
11. Al paso del agua del estado líquido al estado gaseoso, se le conoce con el nombre de _____.
- a) fusión
b) sublimación directa
c) vaporización
d) sublimación indirecta
e) solidificación
12. La sublimación directa es cuando la materia pasa del estado sólido al estado _____.
13. La sublimación indirecta se realiza cuando la materia pasa del estado gaseoso, directamente, al estado _____.
- a) líquido
b) sólido
c) gaseoso
d) plasmático
e) nuclear

“Cuando menos lo esperamos, la vida nos coloca delante un desafío que pone a prueba nuestro coraje y nuestra voluntad de cambio”.

Paulo Coelho