

DEPARTAMENTO	Ciencias Naturales	ASIGNATURA	Ciencias Naturales
OA PRIORIZADOS	<b>OA 11</b>	FECHA DE INICIO	29 MARZO
Objetivo de clase	OA 11: Medir la masa, el volumen y la temperatura de la materia (en estados sólido, líquido y gaseoso), utilizando instrumentos y unidades de medida apropiados		
LETRA DEL NIVEL	5 °A – B – C –D- E.	FECHA DE TERMINO	02 ABRIL

### INSTRUCCIONES

- LEE CON ATENCIÓN Y RESPONDE LA GUÍA.
- No olvides que la guía no la debes enviar para revisión ya que se realiza en clases, la corrección.

### Cambios de Estado de la Materia

#### CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA



- ▶ **Fusión:** Es el paso del estado sólido al estado líquido.
- ▶ **Vaporización:** Es el paso del estado líquido al estado gaseoso.
- ▶ **Licuación o condensación:** Es el paso del estado gaseoso al estado líquido.
- ▶ **Solidificación:** Es el paso del estado líquido al estado sólido.
- ▶ **Sublimación directa:** Es el paso directo del estado sólido al estado gaseoso.
- ▶ **Sublimación indirecta:** Es el paso directo del estado gaseoso al estado sólido.
- ▶ **Volatilización:** Cuando un líquido se convierte en vapor a la temperatura ambiente.  
Ejemplo, éter, cloroformo, alcohol, acetona, etc.



\*Las fuerzas de repulsión son mayores a las fuerzas de atracción; esto corresponde al estado \_\_\_\_\_.

Escribe el estado en que se encuentra cada objeto









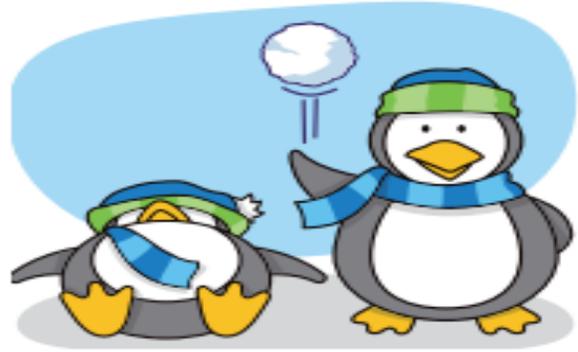





Responde las siguientes preguntas:

<p>1. Estado de la materia donde las moléculas se encuentran muy unidas:</p> <p>a) Estado sólido b) Estado líquido c) Estado gaseoso d) Plasmático e) Alotrópico</p>	<p>2. Al cambio de estado sólido al estado líquido se le denomina _____.</p> <p>a) solidificación d) sublimación b) vaporización e) condensación c) fusión</p>
<p>3. En el estado sólido, las moléculas están _____.</p> <p>a) separadas b) muy separadas c) muy unidas d)lejos e) cerca</p>	<p>4. En el estado gaseoso, las fuerzas de _____ entre sus moléculas son mucho mayores a las fuerzas de _____.</p> <p>a) atracción – repulsión b)repulsión – atracción c) atracción – atracción d)fusión – fisión e) atracción – fisión</p>
<p>5. Estado de la materia donde las moléculas están muy separadas:</p> <p>a) Químico b) Sólido c) Gaseoso d) Nuclear e) Líquido</p>	<p>6. ¿En qué estado se encuentra el aire?</p> <p>a) Líquido b) Sólido c) Gaseoso d) Nuclear e) Químico</p>

La materia adopta una forma determinada de acuerdo con la temperatura a la cual se encuentra. Así podemos encontrarla en diferentes estados: sólido, líquido y gaseoso.



- Dibuja un ejemplo de cada estado de la Materia.

Ejemplo

1-Estado sólido:

En el estado sólido, las moléculas están muy unidas unas con otras, debido a que las fuerzas de atracción entre sus moléculas son mayores que las fuerzas de repulsión. Mantienen su forma y volumen definidos, por lo tanto, no cambian cuando se le traslada de un lugar a otro.

2- Estado líquido :

En el estado líquido, las moléculas están separadas, ya que las fuerzas de atracción entre sus moléculas son casi iguales a las fuerzas de repulsión.

3- Estado gaseoso:

En el estado gaseoso las moléculas están muy separadas unas de otras; esto se debe a que la fuerza de repulsión entre sus moléculas son mucho mayor que las fuerzas de atracción. Los gases no tienen forma ni volumen definidos.

Coloca "V" si es verdadero o "F" si es falso, donde corresponda:

- a. \_\_\_\_\_ Hay cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ Los líquidos cambia de forma según el recipiente que los contiene \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_ Todos los cuerpos ocupan un lugar en el espacio \_\_\_\_\_
- d. Los cuerpos gaseosos no mantienen ni la forma ni el volumen \_\_\_\_\_

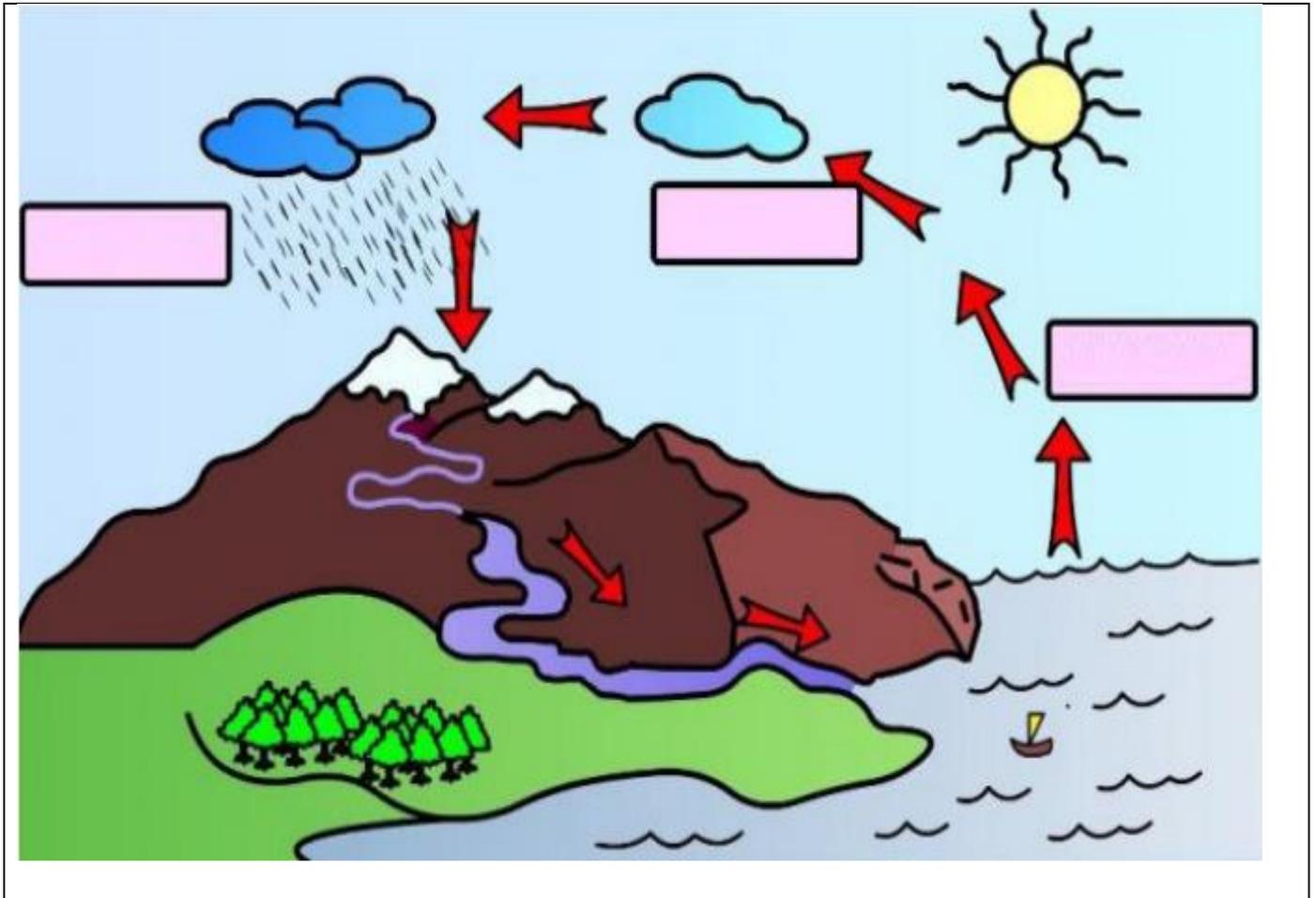
Completa el siguiente cuadro esquema:

<b>Estados</b>	<b>Sólido</b>	<b>Líquido</b>	<b>Gaseoso</b>
<b>Forma</b>			
<b>Volumen</b>			
<b>Ejemplos</b>			

Escribe el cambio de estado que se produce en cada situación.

<b>Situación</b>	<b>Cambio de estado</b>
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.	

Escribe en el rectángulo el nombre del cambio de estado que corresponde en el ciclo del agua:



Marca con una X en 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 gas		
De líquido a sólido		
De gas a líquido		
De sólido a líquido.		

Completa el siguiente mapa conceptual

