

GUÍA DE APRENDIZAJE I: LA MATERIA y SUS TRANSFORMACIONES




NOMBRE: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Identificar las características de la materia y las transformaciones de ellas en el en la vida cotidiana.

**Estimadas Alumnas:** Las siguientes actividades te las presento para que las trabajes desde tu casa con la ayuda de la presentación que se adjunta.



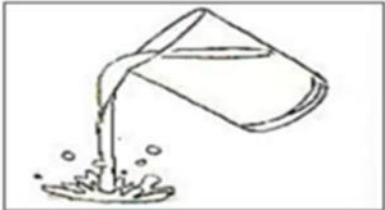



**Trabaja en tu guía de actividades de manera ordenada con letra clara y legible y una vez terminado tu trabajo, súbelo a la plataforma**

1. Observe la siguiente imagen e identifique cada estado de la materia escribiendo su nombre debajo de cada imagen.

		
<div></div>	<div></div>	<div></div>

2. Colorea la respuesta correcta, para las siguientes opciones:

- a) Colorea de azul el rectángulo que representa al estado gaseoso:
- b) Colorea de amarillo el rectángulo que representa el estado sólido.
- c) Colorea de verde el rectángulo que representa el estado líquido.

 <div></div>	 <div></div>	 <div></div>
 <div></div>	 <div></div>	 <div></div>

3.- Lea las siguientes frases y luego seleccione pintando la respuesta correcta.

1.1.-El agua en estado sólido se encuentra en forma de:

Hielo, nevados y glaciares

Océanos, mares, lagos y ríos

Nubes o vapor de agua

1.2.-El agua en estado líquido se encuentra en forma de:

Nubes o vapor de agua

Hielo, nevados y glaciares

Océanos, mares, lagos y ríos

1.3.- El agua en estado gaseoso se encuentra en forma de:

Hielo, nevados y glaciares

Nubes o vapor de agua

Océanos, mares, lagos y ríos

4.- Complete el siguiente cuadro comparativo con las características de cada estado de la materia.

CARACTERÍSTICAS	ESTADO SÓLIDO	ESTADO LÍQUIDO	ESTADO GASEOSO
FORMA			
ORDEN DE LAS MOLÉCULAS			
ESPACIO ENTRE LAS MOLÉCULAS			
MOVIMIENTO DE LAS MOLÉCULAS			
MENCIONE DOS EJEMPLOS	1.-  2.-	1.-  2.-	1.-  3.-

5.- Para las siguientes aseveraciones lea cada una de ellas y luego para responder usted deberá encerrar en un círculo la alternativa correcta según corresponda:

1.- ¿Cuáles son los estados físicos que posee la materia?

- I. Sólido
- II. Líquido.
- III. Gaseoso
- a) Sólo I. b) Sólo II. c) I y II.
- d) I, II y III.

2.-Un cuerpo sólido se caracteriza por:

- a) Tener forma fija.
- b) Cambiar su volumen.
- c) Adoptar la forma del recipiente que lo contiene.
- d) Ocupar todo el espacio del recipiente que lo contiene.

3.- Un ejemplo de materia en estado sólido es:

- a) Llave.
- b) Aceite.
- c) Leche líquida.
- d) Humo de cigarrillo.

4.- Un cuerpo en estado gaseoso se caracteriza porque:

- I. Tiene forma fija.
- II. Adopta la forma del recipiente que lo contiene
- III. Ocupa todo el espacio del recipiente que lo contiene.
- a) Solo I.
- b) Solo II.
- c) Solo II y III.
- d) I, II y III.

5.- Un cuerpo en estado líquido se caracteriza porque:

- a) Posee forma fija.
- b) Cambia su volumen.
- c) Adopta la forma del recipiente que lo contiene.
- d) Ocupa todo el espacio del recipiente que lo contiene.

6.- Cuando el agua pasa de un estado gaseoso a un estado líquido se denomina:

- a) Fusión.
- b) Sublimación.
- c) Evaporación.
- d) Condensación.

7.- La vaporización es el cambio de estado.

- a) sólido a líquido.
- b) líquido a sólido.
- c) gaseoso a sólido.
- d) líquido a gaseoso.

Observa la siguiente figura (preguntas 8, 9 y 10):

8.- El hielo está pasando de estado:

- a) Líquido a gaseoso.
- b) Sólido a gas.
- c) Sólido a líquido.
- d) Líquido a sólido.



9.- En la figura, la transformación del cubo de hielo requiere:

- a) Absorción de calor.
- b) Transferencia de frío.
- c) Disminución de la temperatura.
- d) Liberación de calor.

10.- El proceso que está experimentando el hielo se denomina:

- a) Evaporación.
- b) Condensación.
- c) Fusión.
- d) Solidificación.

11.- Si lavas tu ropa y la tiendes al sol, luego de unas horas estará seca porque el agua:

- a) Solidificó.
- b) Se evaporó.
- c) Desapareció.
- d) Se Fundió.

12.- Para definir de la mejor manera el concepto de materia, podemos decir lo siguiente:

- a) Es todo lo que nos rodea que se encuentra en estado sólido y líquido.
- b) Es todo lo que nos rodea, tiene masa y ocupa un lugar en el espacio.
- c) Es todo lo que está a nuestro alrededor en estado sólido.
- d) Es lo que nos rodea pero está en estado líquido y gaseoso

6.- Completa cada una de las siguientes oraciones con las palabras del recuadro.

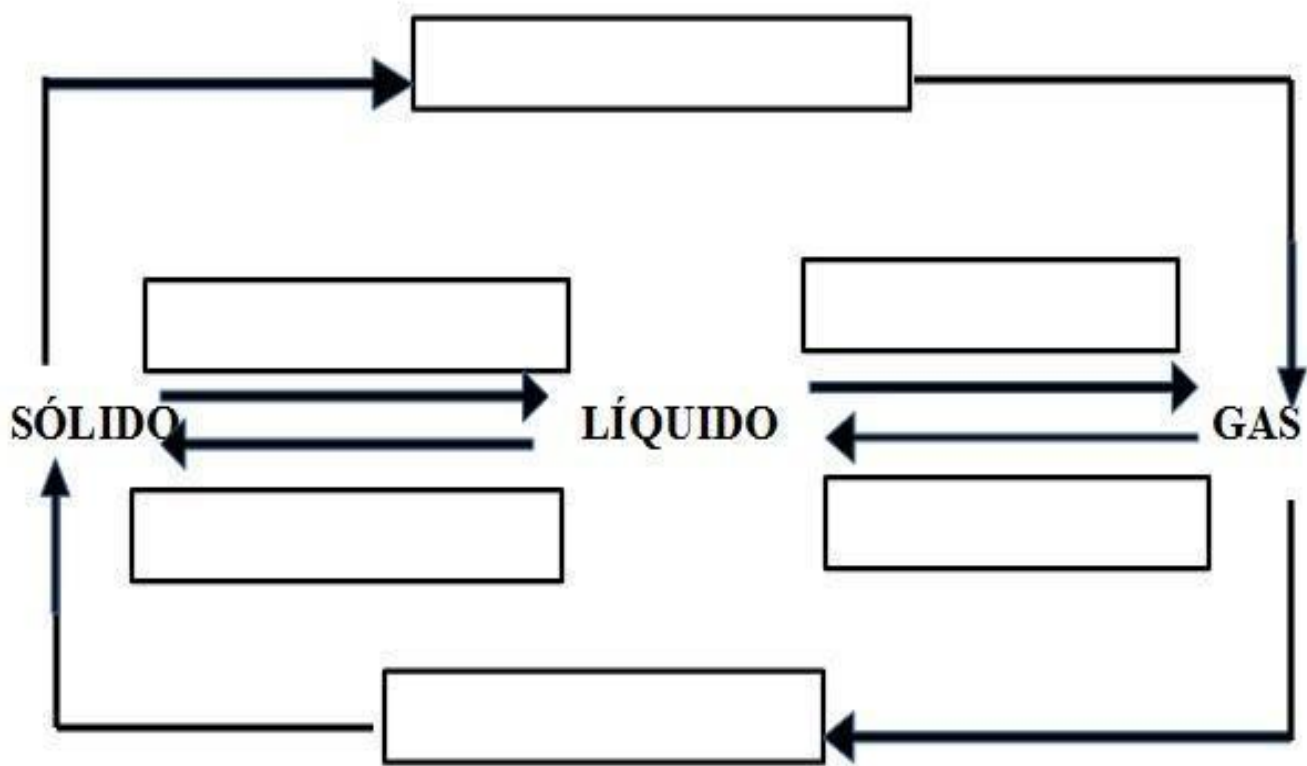
Materia - líquido - moléculas - gaseoso - calor - sólido

1. El agua que bebemos se encuentra en estado\_\_\_\_\_.
2. Todas las cosas que nos rodean y los seres vivos (animales y plantas) están constituidos por\_\_\_\_\_.
3. Una mesa se encuentra en estado \_\_\_\_\_.
4. La materia está formada por pequeñas \_\_\_\_\_.
5. Cuando a un trozo de hielo le aplicamos \_\_\_\_\_ éste se derrite.
6. El humo de la chimenea se encuentra en estado \_\_\_\_\_.

7.- Identifica el estado en que se encuentra la distribución molecular para cada caso.



8.- Escribe el nombre de los cambios de estado correspondientes.



9.- Observa las siguientes imágenes y luego responde.

a) Si tenemos una caja de helados en el refrigerador.



¿Qué pasa si sacamos el helado del refrigerador y no lo consumimos de inmediato?

¿Qué cambio de estado ocurre en esta situación?

b) Cuando colocamos una olla con agua al fuego.



¿Qué pasa con el agua si está sometida al calor por mucho tiempo?

¿Qué cambio de estado se observa?

c) Cuando colocamos una cubeta de agua al congelador.


¿Qué pasa con el agua si está sometida a menor temperatura?

¿Qué cambio de estado puedes observar?

10.- Relacionar: Para los siguientes ejemplos indique el nombre del cambio de estado.

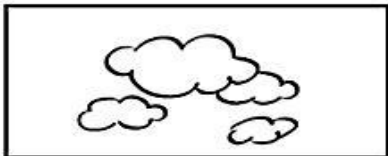
Nº	EJEMPLO	CAMBIO DE ESTADO
1.-	Sale vapor de agua en forma abundante cuando se calienta agua para hacer tallarines.	
2.-	Espejo empañado por la respiración de una persona.	
3.-	Poner agua en una cubeta al congelador.	
4.-	Ropa recién lavada secándose al sol.	
5.-	Mantequilla líquida caliente <u>se saca del fuego y se deja enfriar.</u>	
6.-	Para el desayuno se pone agua a hervir en el hervidor.	
7.-	Se saca un cubo de hielo y se pone en una bebida.	
8.-	El sol calienta el agua de una poza o charco.	
9.-	Taxibus lleno de personas respirando, vidrios mojados.	

11.- Completa el siguiente cuadro con la información solicitada de los estados de la materia.

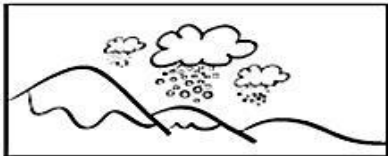
Estados de la Materia	Características	Dibujo
Sólido		
		
	No tienen forma ni volumen definido. Adopta la forma y ocupa todo el espacio del recipiente.	

12.- Lee y une con una línea cada texto con el dibujo que le corresponde:

El sol calienta el agua del mar, de los ríos y de los lagos.



El agua se transforma en vapor, es decir, se evapora.



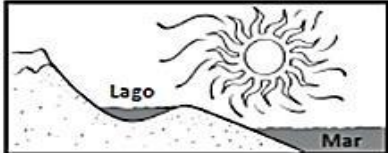
El agua evaporada sube hasta la atmósfera y se transforma en pequeñas gotitas de agua, formando las nubes.



Al enfriarse las nubes, el agua cae a la tierra en forma de lluvia, nieve o granizo.



Esta agua vuelve al mar, a los ríos y lagos. Así se cierra el ciclo del agua que empieza otra vez.



13- Adivina adivinanzas...

1. Don Jinete, Don Jinete,  
nadie lo ve y en todo se mete.

2. Agua tengo en mi interior  
y parezco de algodón.

3. ¿Qué vuela sin alas?,  
¿Qué corre sin pies?

4. Como una noria da vueltas al Sol,  
gira que te gira, sin tener motor.

5. Cuando para la lluvia y sale el Sol,  
todos los colores los tengo yo.

6. Vuela sin alas, silba sin boca,  
azota las manos y tú no lo tocas.

7. Un señor muy amarillo  
que broncea a la gente  
con su brillo.

8. Soplo y soplo sin cesar,  
te vuelo el sombrero y tú  
no me puedes mirar.

9. Dicen que soy rey y no tengo reino,  
dicen que soy rubio y no tengo pelo;  
afirman que ando y no me muevo;  
relojes arreglo sin ser relojero.

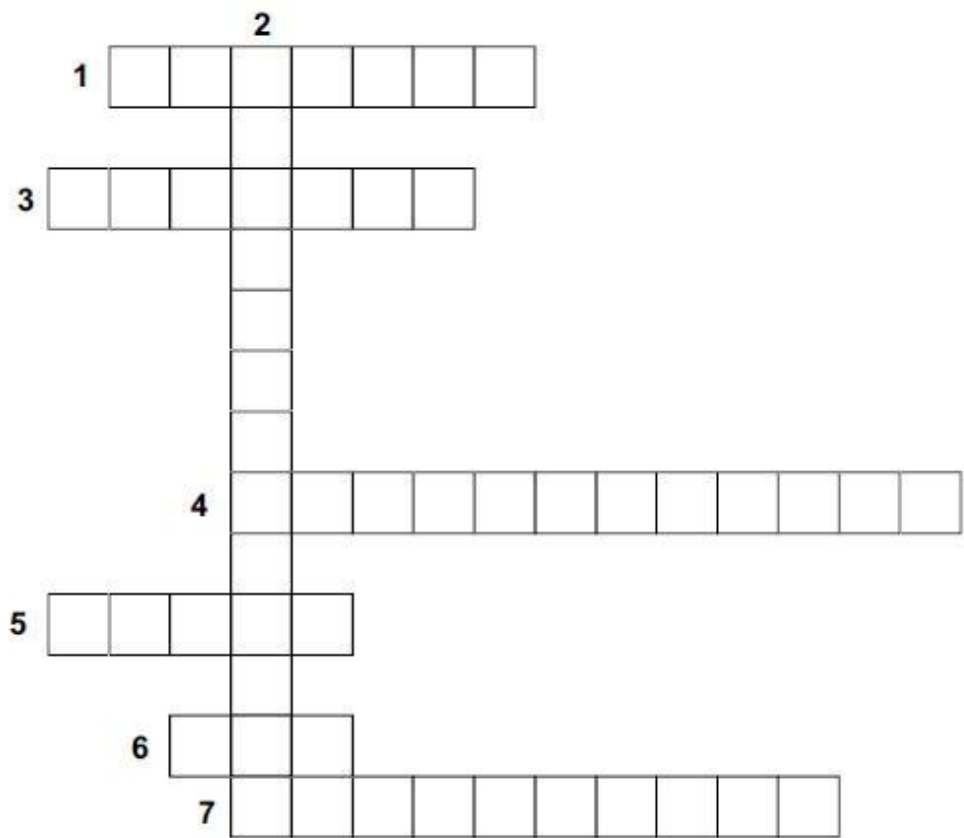
10. De la tierra voy al cielo  
y del cielo he de volver,  
soy el alma de los campos,  
que los hace florecer.

11. Se oculta de noche  
y alumbra de día,  
se esconde poquito a poco  
al terminar el día.



14- El crucigrama de la energía

- El sol es esencial para las \_\_\_\_\_, y ellas lo son para la vida en la tierra.
  - Molino de viento que utiliza fuerza del viento para producir electricidad
  - Es lo que nos dan las pilas
  - La \_\_\_\_\_ llega a nuestra casa, y gracias a ella podemos ver televisión, encender las luces en casa cuando se hace de noche, etc.
  - Un panel \_\_\_\_\_ utiliza la energía del sol para producir electricidad o calentar agua.
  - Es una estrella llena de energía, que nos da luz y calor.
  - Las energías \_\_\_\_\_ no se agotan al usarlas.
- 







15 ¿En que utilizamos energía?

La energía que consumimos puede proceder de diferentes fuentes de energía, dependiendo de la acción que realicemos, y del tipo de aparato que usemos. Por ejemplo, para calentar el agua de nuestras casas se puede usar calentadores, o termos eléctricos, que consumen electricidad o se puede usar paneles solares que captan la energía del sol, que no es contaminante.


Une con flechas las cosas que haces normalmente con la fuente de energía que consume. Recuerda que para algunas cosas se puede usar más de una fuente.




Electricidad




Gasolina




Luz Solar



Gas Natural/ Butano



Comida (energía para tu cuerpo)



Carbón

Ir en coche

Pasear

Hacer una barbacoa

Hacer un puchero

Ver la tele

Encender la luz

Jugar a la Play

Ir en guagua

Leer bajo tu ventana

