



GUÍA DE APRENDIZAJE: CIENCIAS NATURALES		
Nombre:	Fecha: 25 al 29 Mayo 2020	Curso: 4 A
OA N° 10	Comparar los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) en relación con criterios como la capacidad de fluir, cambiar de forma y volumen, entre otros.	
Indicador(es):	Clasifican materiales del entorno en los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso).	

La semana pasada trabajamos los estados de la materia, hablamos de los tres estados de la materia y la forma en que se encuentran las moléculas en estos estados. Para que recuerdes lo que aprendiste responde en tu cuaderno la siguiente pregunta:

- ✓ Escribe una idea sobre lo que recuerdas de los estados de la materia.

Esta semana trabajaremos con mayor profundidad los estados de la materia para que tú logres este objetivo:

Sintetizar las características y ejemplos de los estados de la materia a través de la observación, clasificación de ejemplos y mapa conceptual, manifestando un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.

- ✓ Copia en tu cuaderno el objetivo de la clase, escribe la fecha de hoy y el título que aparece a continuación.

La materia y sus estados



Actividad 1.- Lee la información presentada, analiza, subraya o marca aquellos elementos importantes y realiza las actividades presentadas posteriormente.

La **materia** puede encontrarse en diferentes **estados** dentro de nuestro planeta: líquido, sólido y gaseoso.

Todos los cuerpos del Universo están compuestos por **materia** con distintas propiedades y en distintos **estados**. Los **estados de la materia** son: líquido, sólido y gaseoso. La **materia** puede cambiar de **estado** según, por ejemplo, la temperatura.

- **Sólido**: se caracteriza por su resistencia a cualquier cambio de forma, lo que se debe a la fuerte atracción que hay entre las moléculas que lo constituyen; es decir, las moléculas están muy cerca unas de otras.

No todos los sólidos son iguales, ya que poseen propiedades específicas que los hacen ser diferentes. Estas propiedades son:

- Elasticidad
- Dureza
- Fragilidad

- **Líquido**: En el estado líquido, las moléculas pueden moverse libremente unas respecto de otras, ya que están un poco alejadas entre ellas. Los líquidos, sin embargo, todavía presentan una atracción molecular suficientemente firme como para resistirse a las fuerzas que tienden a cambiar su volumen.

No todos líquidos son iguales. Poseen propiedades específicas que los hacen ser diferentes.

- Volatilidad: nos referimos a la capacidad del líquido para evaporarse. Por ejemplo, si dejas un perfume abierto, podrás ver cómo con el paso del tiempo, disminuye el volumen del líquido.
- Viscosidad: nos referimos a la facilidad del líquido para esparcirse. No es lo mismo derramar aceite que agua, ésta última es menos viscosa, ya que fluye con mayor facilidad.

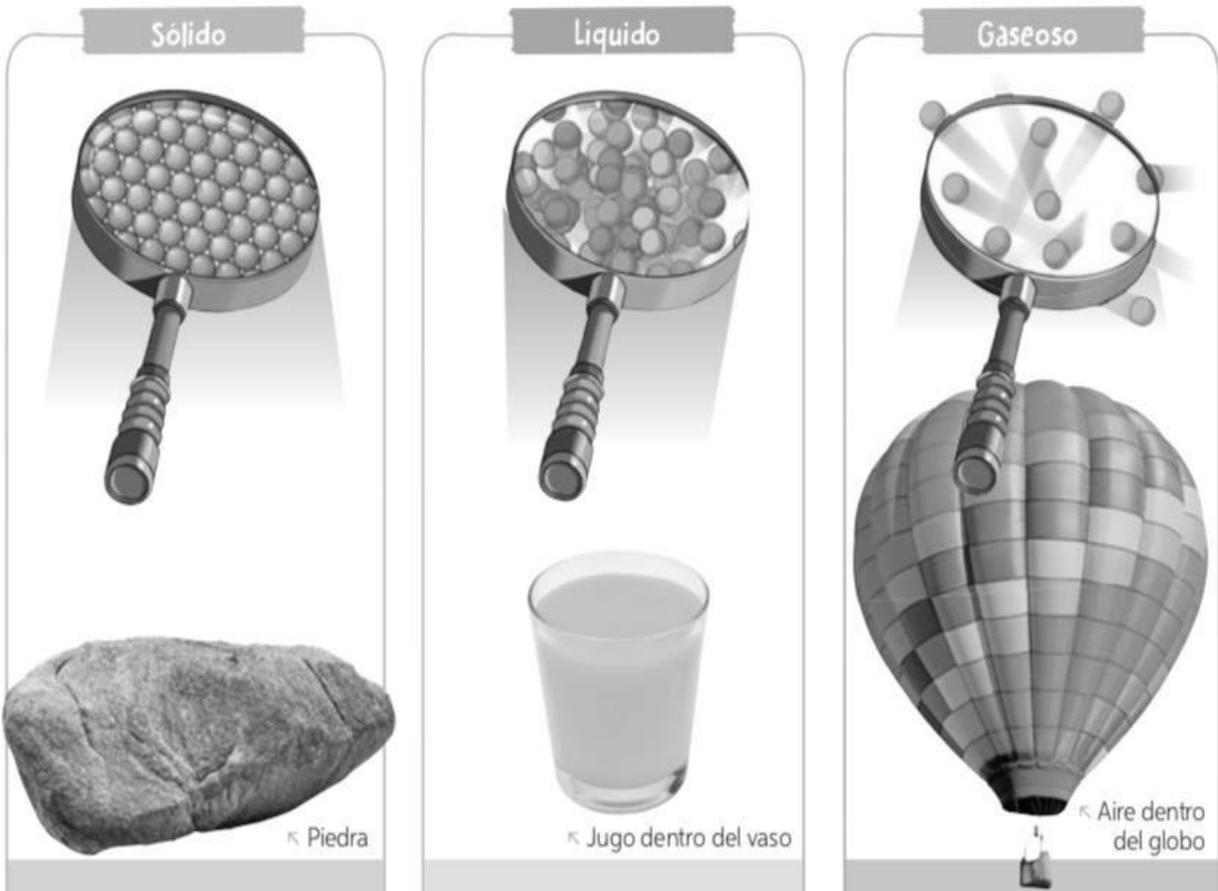
- **Gaseoso**: En el estado gaseoso, las moléculas están muy dispersas y se mueven libremente, sin ofrecer ninguna oposición a las modificaciones en su forma y muy poca a los cambios de volumen. Como resultado, un gas que no está encerrado tiende a difundirse indefinidamente, aumentando su volumen y disminuyendo su densidad.

La mayoría de las sustancias son sólidas a temperaturas bajas, líquidas a temperaturas medias y gaseosas a temperaturas altas; pero los estados no siempre están claramente diferenciados.

Puede ocurrir que se produzca una coexistencia de fases cuando una materia está cambiando de estado; es decir, en un momento determinado se pueden apreciar dos estados al mismo tiempo. Por ejemplo, cuando cierta cantidad de agua llega a los 100°C (en estado líquido) se evapora, es decir, alcanza el estado gaseoso; pero aquellas moléculas que todavía están bajo los 100°C, se mantienen en estado líquido.



Para complementar la información anterior observa las imágenes:



Actividades que debes realizar en tu cuaderno



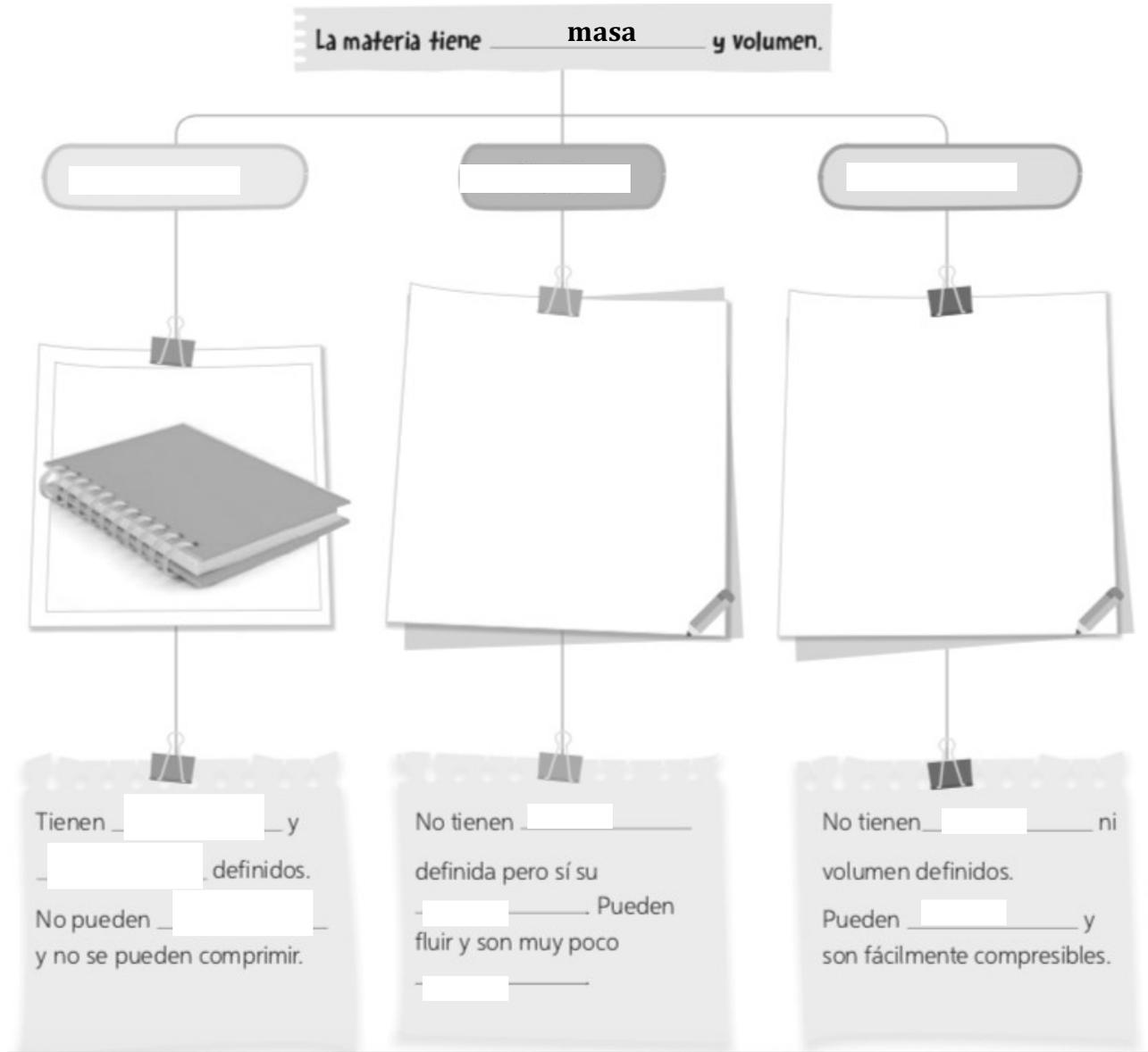
Actividad II.-Busca en la imagen ejemplos de los estados de la materia y escríbelos en el recuadro que continua.



SÓLIDO	LÍQUIDO	GASEOSO



Actividad III.- Completa el siguiente esquema, a través dibujo y palabras.



Actividad IV.- Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

- a) ¿Qué es materia? _____
- b) ¿Qué es estado sólido? _____
- c) ¿Qué es estado líquido? _____