

GUÍA 2 CIENCIAS NATURALES 4° BÁSICO ABRIL 2021

NOMBRE: CURSO: FECHA:

ESTADOS DE LA MATERIA

- Conocemos la materia en tres formas o estados: **sólido, líquido y gaseoso**. Sabemos que una sustancia, por ejemplo agua, puede presentarse en cualquiera de estas tres formas según sea la temperatura a la que esté.
- Los cuerpos en estado sólido poseen forma propia.
- Los cuerpos en estado líquido no poseen forma propia, adoptan la forma del recipiente que los contiene. Poseen volumen propio.
- Los cuerpos en estado gaseoso no tienen forma ni volumen propios, adoptan la forma y el volumen del recipiente que los contiene.
- La masa es una propiedad general de la materia, es decir, cualquier cosa constituida por materia debe tener masa. Además, es la propiedad de la materia que nos permite determinar la cantidad de materia que posee un cuerpo. La masa está relacionada proporcionalmente con el peso, por lo tanto, a mayor masa mayor es el peso del cuerpo. El volumen de un cuerpo representa la cantidad de espacio que ocupa su materia y que no puede ser ocupado por otro cuerpo, entonces, se dice que los cuerpos son impenetrables.

Fuente: http://iesalminares.es/drupal614/sites/default/files/aa/ESA-n2m4b7-materia_0.pdf

Observar la siguiente imagen y contestar las preguntas.



Sólido

Líquido

Gaseoso

- ¿Qué observas en la imagen?
 ¿Qué diferencias existen entre las formas de esta sustancia?
 ¿Todos los materiales pueden cambiar de forma?

Leer el texto y responder.

Los estados de la materia

La materia normalmente presenta tres estados o formas: **sólida, líquida o gaseosa**.

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.

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.

Plasma: Existe un cuarto estado de la materia llamado plasma, que se forman bajo temperaturas y presiones extremadamente altas, haciendo que los impactos entre los electrones sean muy violentos, separándose del núcleo y dejando sólo átomos dispersos. El plasma, es así, una mezcla de núcleos positivos y electrones libres, que tiene la capacidad de conducir electricidad. Un ejemplo de plasma presente en nuestro universo es el Sol.

Fuente: <http://www.icarito.cl/2010/03/24-8906-9-los-estados-de-la-materia.shtml/>

Responder.

¿Qué características posee la sustancia representada en la imagen? Describir.

Estado de la materia	Características
	
	
	