



GUÍA DE CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	Ciencias	CURSO	4º	DOCENTE	Tamara Gallardo
ALUMNO				FECHA	Viernes 04 de junio del 2021

OA 09: Demostrar, por medio de la investigación experimental, que la materia tiene masa y ocupa espacio, usando materiales del entorno.

OA 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.

Objetivo: Conocer las características de los estados de la materia.

TRABAJA EN TU TEXTO ESCOLAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES.

I.- ¿Cómo son los estados de la materia? Página 20, texto tomo I.

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

II.- Características de los estados de la materia. Página 21, texto tomo I.

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

III.- Lee el siguiente texto detenidamente y responde las preguntas:

LA MATERIA.

Se entiende como la materia a todo aquello que nos rodea, ocupa un lugar y un espacio en el universo, y que somos capaces de identificar y conocer. La materia normalmente presenta tres estados o formas: sólida, líquida o gaseosa.

El estado 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 y Fragilidad.

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. Estos son: la volatilidad y 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. Por otro lado, la viscosidad se refiere 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.

Por último, en el estado 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.

II.- Responde las siguientes preguntas.

1. Ocupa un lugar y un espacio en el universo.

- a) La materia
- c) Estado líquido

- b) Estado sólido
- d) Estado Gaseoso

2. Las tres formas de la materia son:

- a) sólido, líquido y gaseoso.
- c) sólido, líquido, gaseoso y plasma

- b) volumen y masa
- d) Sólido, acuoso, líquido y cristalino

3. Las propiedades de este estado son Elasticidad, Dureza y Fragilidad:

a) Sólido

b) Líquido

c) Gaseoso

d) Plasma



4. ¿Qué es la volatilidad?:

- a) Facilidad del líquido para esparcirse
- b) capacidad del líquido para evaporarse
- c) cualidad de un líquido en cristalizarse
- d) facilidad en cambiar de forma

5. Cuando un gas no está contenido en un envase:

- a) Quedarse en un mismo lugar.
- b) Difundirse hasta determinado punto.
- c) Difundirse indefinidamente, aumentando su volumen y disminuyendo su densidad.
- d) Difundirse indefinidamente, disminuyendo su volumen y aumentando su densidad.

Recuerda de tus guías anteriores y responde la siguiente preguntas:

6.- ¿Cual es la propiedad de la materia que se define como “el espacio que ocupa un cuerpo”?

- a) Materia
- b) Masa
- c) Volumen
- d) Temperatura

III.- Lee el siguiente texto y completa el cuadro con la información leída y coloca un ejemplo de acuerdo a lo leído.

La materia está formada por partículas, y estas se organizan de forma diferente según su estado. Complete el siguiente cuadro dibujando las partículas según su estado y dibuje un ejemplo para cada uno.

ESTADO	SOLIDO	LIQUIDO	GASEOSO
PARTICULAS			
EJEMPLOS			

Compara las características del estado de la materia completando la siguiente tabla

Estados de la materia	¿Qué tienen en Común?	¿En que se diferencian?
Sólido y liquido		
Líquido y gaseoso		
Sólido y gaseoso		