



GUÍA 18 DE CIENCIAS NATURALES “LOS ESTADOS DE LA MATERIA”

Nombre: _____ Curso: 6º _____ Fecha: _____ / _____ / _____

Importante:

- ✓ Recuerda que no es necesario imprimir la guía, puedes desarrollarla en el cuaderno.
- ✓ Si tienes dudas de una pregunta o no te queda claro, puedes consultar a la profesora Catalina Bahamondes al correo catalina.bahamondes@colegiostmf.cl. Ella podrá responder de lunes a viernes.

¡RECORDEMOS!

En la guía anterior, realizamos una síntesis de los contenidos aprendidos, tales como:

- ❖ Etapas del desarrollo humano.
- ❖ Sistema reproductor femenino y masculino.

¿QUÉ SON LOS ESTADOS DE LA MATERIA?

Todo lo que ves, un auto, los animales, las plantas, la arena, los planetas o tú mismo; incluso lo que no ves, como el aire, está formado por materia. La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. Pero, ¿de qué está formada la materia en su interior?

MODELO CORPUSCULAR DE LA MATERIA:

A las siguientes características se le conoce como modelo corpuscular de la materia:

- ❖ La materia está formada de pequeñas partículas, las cuales se representan con pequeñas esferas.
- ❖ Las partículas están en constante movimiento, por lo cual, nunca están quietas, ya que se desplazan, vibran, rotan, incluso en estado sólido.
- ❖ Entre las partículas hay vacío (no existe ningún otro tipo de materia).
- ❖ Entre las partículas existen fuerzas de atracción, lo que determina si se encuentran más juntas o separadas.

La materia se puede presentar comúnmente en tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Pero, ¿cuáles son las características de cada estado?, ¿qué los hace ser diferentes?

SÓLIDO



En estado sólido, las partículas se encuentran unidas por grandes fuerzas de atracción, por lo cual las distancias que las separan son pequeñas.

Como las partículas se encuentran muy cerca unas de otras, tienen poca energía cinética; por esta razón, solo vibran y permanecen en su lugar sin desplazarse.

Al ocupar posiciones fijas, los sólidos son cuerpos rígidos; por esta razón tienen forma definida.

LÍQUIDO



En estado líquido, la fuerza de atracción entre las partículas es más débil, por lo tanto, tienen mayor libertad para moverse.

Como las partículas se encuentran más separadas, tienen mayor energía cinética que en los sólidos; por esta razón, pueden vibrar, rotar y desplazarse con mayor facilidad.

Los líquidos toman la forma del recipiente que los contiene, es decir, no tienen una forma definida. Su volumen es fijo y fluyen con facilidad.

GASEOSO

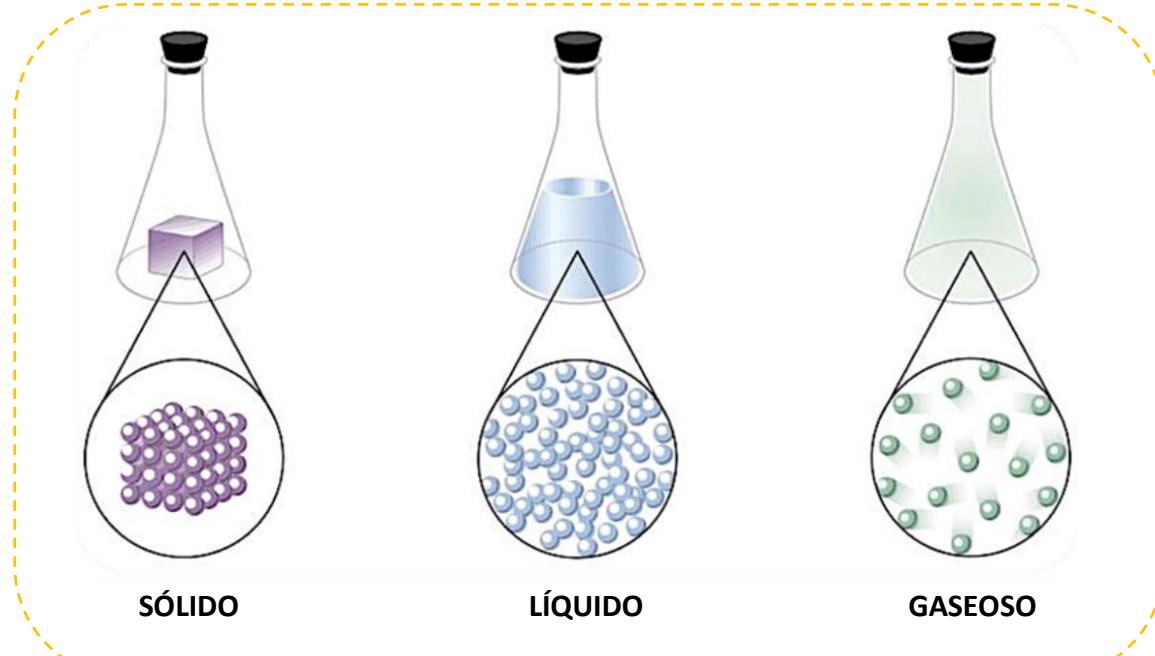


En estado gaseoso, la fuerza de atracción entre las partículas es prácticamente nula, lo que les permite moverse libremente.

Como las partículas tienen mayor energía cinética que en los líquidos, se encuentran muy separadas; por esta razón ocupan todo el espacio disponible.

Al igual que los líquidos, toman la forma del recipiente que los contiene, por lo tanto, no tienen una forma definida y fluyen con facilidad. No tienen volumen constante.

Además, los gases pueden comprimirse, es decir, disminuyen su volumen fácilmente cuando se les aplica una fuerza. También se expanden, es decir, ocupan rápidamente todo el espacio disponible.



- ✓ Ahora observa el siguiente video:

https://drive.google.com/file/d/1iP_5zOv4N6R21lh2mvEJ8c4ztDvefnD0/view?usp=sharing

- ✓ Además, puedes buscar información en las páginas 119 a la 121 del texto escolar.

ACTIVIDADES

- I. Observa las siguientes imágenes y escribe el nombre según el estado de la materia en la que se encuentran.



Sólido

Líquido

Gaseoso

- II. Une con una línea cada elemento con los diferentes estados de la materia.

Desodorante en aerosol

Aceite

SÓLIDO

Auto

LÍQUIDO

Zapato

Mar

GASEOSO

Libro

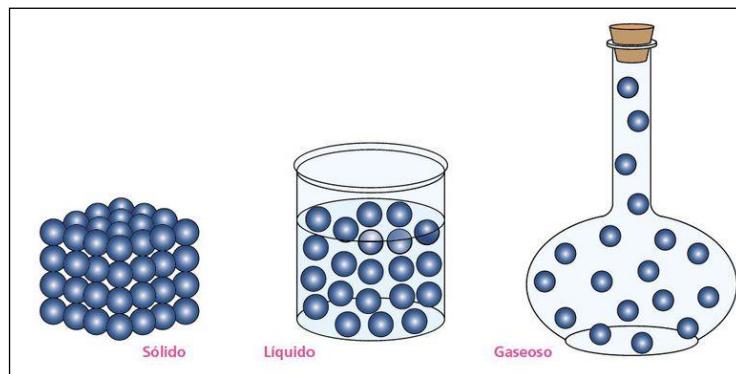
Helio

Leche

- III. Selecciona 3 criterios o características para comparar los estados de la materia. Luego, completa la siguiente tabla describiendo cada uno de ellos.

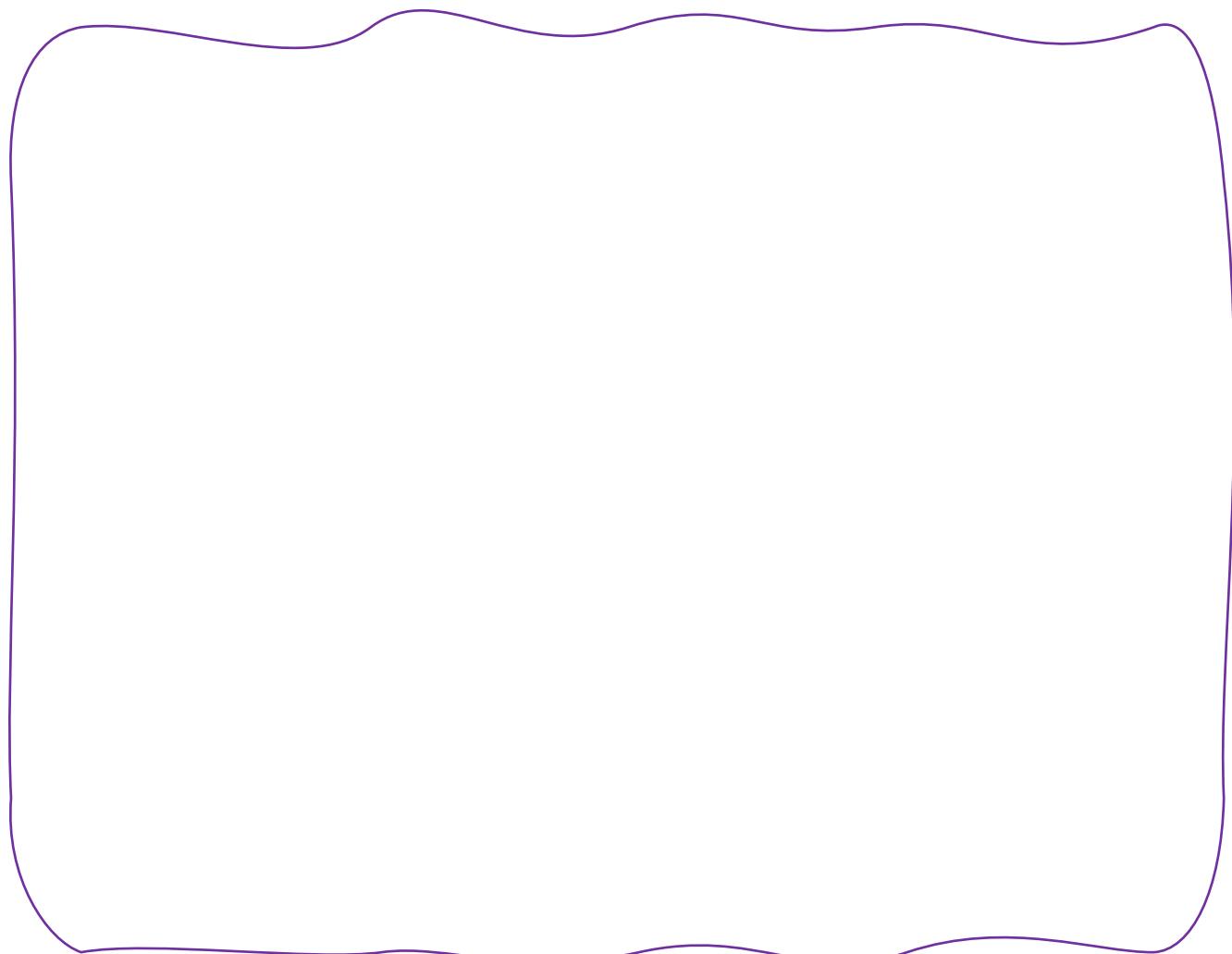
Criterios	Sólido	Líquido	Gaseoso

IV. Compara las características de los estados de la materia completando a siguiente tabla.



Estados de la materia	¿Qué tienen en común?	¿En qué se diferencian?
Sólido y líquido		
Líquido y gaseoso		
Sólido y gaseoso		

V. Dibuja 3 ejemplos de cada estado de la materia.



MONITOREANDO MI APRENDIZAJE

Para finalizar, lee cada una de las afirmaciones, marcando con una X según sea tu respuesta:

*Puedes realizar el cuadro en tu cuaderno o en la misma guía.

Criterio	L	ML	PL	NL
Tuve una disposición positiva para desarrollar la guía.				
Leí la guía, buscando el significado de aquellas palabras que no sé.				
Observé el video adjunto de explicación y puse atención, anotando las ideas relevantes.				
Cuando tuve una duda, le pregunté a mi encargada profesora de nivel o busqué la información necesaria.				
Busqué información en las páginas del libro indicadas.				
Observé las imágenes y escribí el nombre de ellas, según el estado de la materia.				
Uní con una línea cada elemento con los diferentes estados de la materia.				
Seleccioné 3 criterios o características para comparar los estados de la materia. Luego, completé la tabla describiendo cada uno de ellos.				
Comparé las características de los estados de la materia, completando la tabla.				
Dibujé 3 ejemplos de cada estado de la materia.				

L: Logrado.

ML: Medianamente logrado.

PL: Por lograr.

NL: No logrado.