



Colegio Eduardo De Geyter
Asignatura: Ciencias Naturales
Curso: 7° Básico
Profesora: Constanza Arredondo M.
Año 2020

GUÍA DE APRENDIZAJES UNIDAD 0: REFUERZO DE CONTENIDOS “Estados de la Materia”

Durante estos días de trabajo en el hogar, continuaremos con la unidad 0, en donde reforzaremos contenidos relacionados con los estados de la materia. Para comenzar ve el vídeo que aparece en la carpeta de trabajo o directamente en youtube, a través del siguiente link:

Estados de la materia - Química – Educatina: <https://www.youtube.com/watch?v=Q6kmmAR-rqg&t=52s>

Una vez que hayas visto el video, repasa los conceptos claves leyendo el siguiente párrafo:

Lean el fragmento sobre los Estados de la Materia, y luego respondan a las preguntas que aparecen abajo.

La Materia y sus Cambios de Estado

La MATERIA ES TODO AQUELLO QUE OCUPA UN LUGAR EN EL ESPACIO Y PODEMOS PERCIBIR CON NUESTROS SENTIDOS, está constituida por ÁTOMOS. Los átomos, a su vez, están constituidos por partes más pequeñas llamadas: PROTÓN (+), NEUTRÓN (neutro) y ELECTRÓN (-). Lo que hace que los átomos sean diferentes unos de otros, por ejemplo: un átomo de oxígeno y un átomo de hidrógeno, es la cantidad de estas diminutas partículas en su interior. La materia normalmente se presenta en tres estados o formas: sólida, líquida o gaseosa.



Sin embargo, existe un cuarto estado, denominado estado plasma, el cual corresponde a un conjunto de partículas gaseosas eléctricamente cargadas (iones), que es el estado de los gases a muy altas temperaturas, presente, por ejemplo, en las estrellas.



El estado sólido se caracteriza por su resistencia a cualquier cambio de forma, lo que se debe a la fuerte atracción (cohesión) que hay entre las moléculas que lo constituyen; es decir, las moléculas están muy cerca unas de otras. Por ejemplo: el cubo de hielo.



En el estado líquido, las moléculas pueden moverse libremente unas respecto de otras, ya que están un poco alejadas entre ellas, pues poseen muy baja cohesión entre ellas.

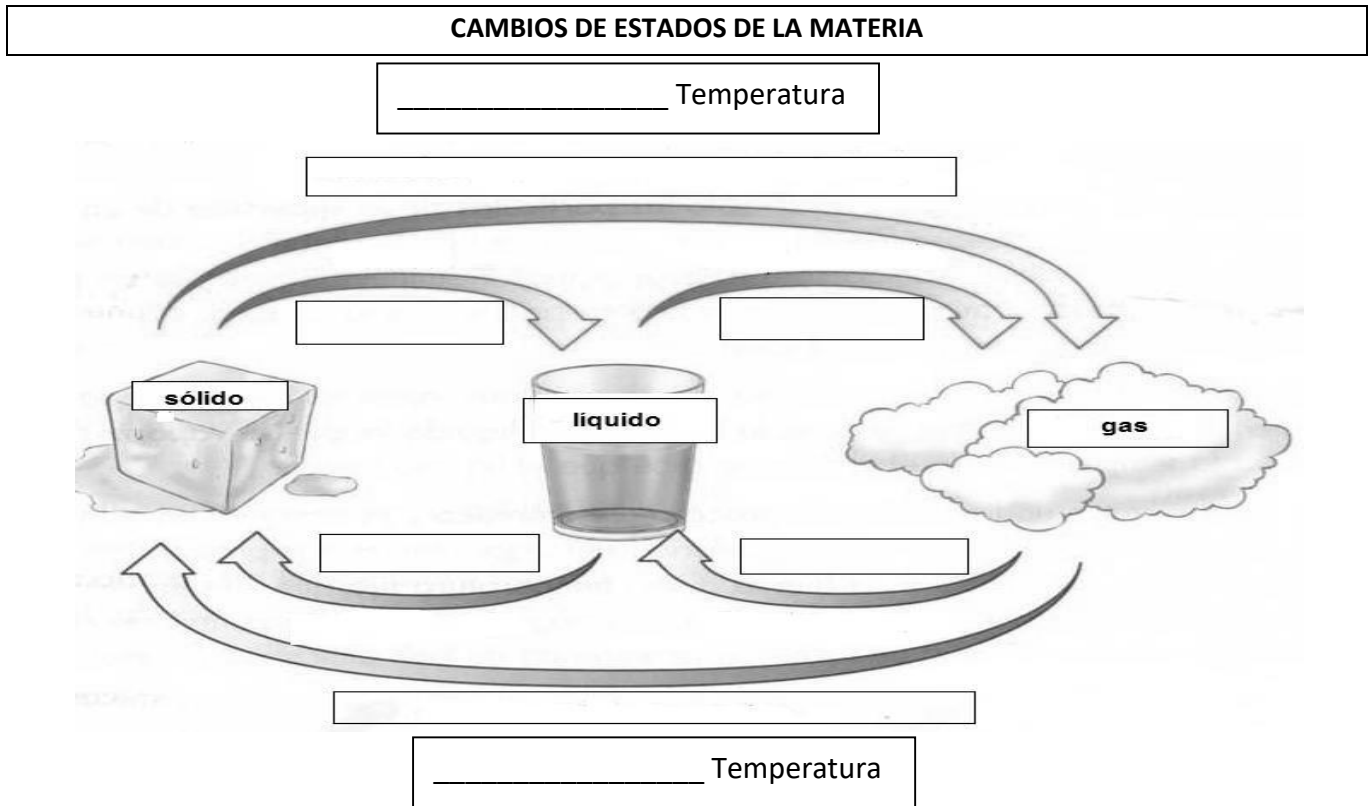
Los líquidos, sin embargo, todavía presentan una atracción molecular suficientemente firme como para resistirse a las fuerzas que tienden a cambiar su volumen. Por ejemplo: el agua



En cambio, 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. Por ejemplo: el vapor.

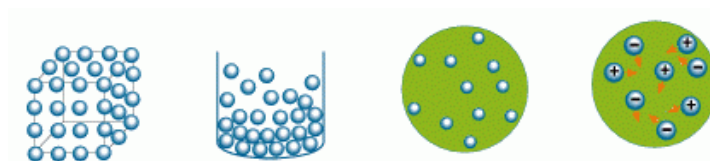
A continuación, desarrolla las siguientes actividades en tu cuaderno de Ciencias. En la hoja de tu cuaderno coloca como título: **Actividad: Estados de la Materia**, y luego responde.

1. Completa el esquema en tu cuaderno, señalando el nombre de los cambios de estado que ocurren en la materia.
2. Completa si es por "aumento de temperatura" o "disminución de temperatura"



3. Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

- a) ¿Qué es la materia?
- b) ¿Cuántos estados normalmente presenta la materia?
- c) ¿Cómo es el cuarto estado?
- d) Explica con tus palabras, cada uno de los tres estados de la materia que se te presentan.
- e) Según lo aprendido, ¿Cuáles son los nombres que reciben los CAMBIOS de un estado de la materia a otro?
- f) Según lo aprendido, ¿Podrías señalar a qué estado de la materia corresponde cada ilustración?



- g) ¿Qué produce los cambios de estado de la materia? y ¿Cómo influye en el comportamiento de sus partículas?

Una vez que hayas terminado tu actividad, saca una fotografía a tu tarea y envíala por correo electrónico a tu profesora:

Profesora Constanza: Constanza.arredondo@colegio-eduardodegeyter.cl

Recuerda que tu trabajo será evaluado, por lo cual es de suma importancia que envíes la evidencia de lo que hiciste.