



Institución Educativa Domingo Iruirita
NIT: 815.001.098-2. CÓDIGO DANE 176520002163 - CODIGO ICFES No 078840
Núcleo de Desarrollo Educativo y Cultural 03 "Jorge Eliécer Gaitán"
Resolución de fusión no 1789 de septiembre 04 de 2.002
Reconocimiento de estudios No. 690 de mayo 07/2007

PLAN DE ACTIVIDADES PARA TRABAJO PEDAGÓGICO DE LOS ESTUDIANTES EN CASA. 2P

Docente: ANGÉLICA LOAIZA O	Asignatura: ciencias naturales	Grado: 3º	Intensidad horaria:	3H
Estudiante:	Fecha de recibido:	1 septiembre	Fecha de entrega:	30 de septiembre
Objetivo de aprendizaje: ¿QUÉ CAMBIOS EXPERIMENTA LA MATERIA?				
Refuerzo, Profundización, Planes de Mejoramiento y Nivelación			Septiembre 28 al 30 de septiembre	
Nota: Cualquier inquietud me pueden contactar al correo angie44447@hotmail.com			Encuentros virtuales	4 al mes

CAMBIOS DE LA MATERIA



Antes de iniciar, observa los siguientes videos, dando clic en los siguientes enlaces:

- https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_3/S/S_G03_U04_L05/S_G03_U04_L05_01_01.html
- <https://www.youtube.com/watch?v=x2nKoFYolj8>

🚩 **ACTIVIDAD 1:** Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se llaman los cambios de estado según lo planteado en los videos? Puedes realizar un cuadro explicativo
- ¿Explica a que se deben los cambios de estado en la materia según el video?

Después de ver el video, es hora de empezar a leer, recuerda lee despacio, lo importante no es acabar rápido, lo que importa es entender de que nos están hablando.

Cuando hablamos de **MATERIA**, nos referimos a cualquier cosa en el universo: el aire, el agua, los animales, las plantas (todo lo que te puedas imaginar).

Esto quiere decir que la materia es **TODO AQUELLO QUE TIENE PESO Y QUE OCUPA UN ESPACIO**



Todo lo que nos rodea está compuesto de materia.

La materia la encontramos en una forma determinada, es decir, puede ser **SÓLIDA**, **LÍQUIDA** O **GASEOSA**, pongamos de ejemplo el agua, la encuentras **LIQUÍDA** al abrir el grifo, **SÓLIDA** en los cubos de hielo y **GASEOSA** cuando el agua empieza a hervir.



Debemos tener en cuenta lo siguiente:



La materia adopta una forma determinada de acuerdo con la temperatura a la cual se encuentra. Así podemos encontrarla en diferentes estados: sólido, líquido y gaseoso.

Vamos a ver cada uno de los estados de la materia para entenderlos un poco mejor

1. Estado sólido

En el estado sólido, las moléculas están muy unidas unas con otras, debido a que las fuerzas de atracción entre sus moléculas son mayores que las fuerzas de repulsión. Mantienen su forma y volumen definidos, por lo tanto, no cambian cuando se les traslada de un lugar a otro.



2. Estado líquido

En el estado líquido, las moléculas están separadas, ya que las fuerzas de atracción entre sus moléculas son casi iguales a las fuerzas de repulsión.



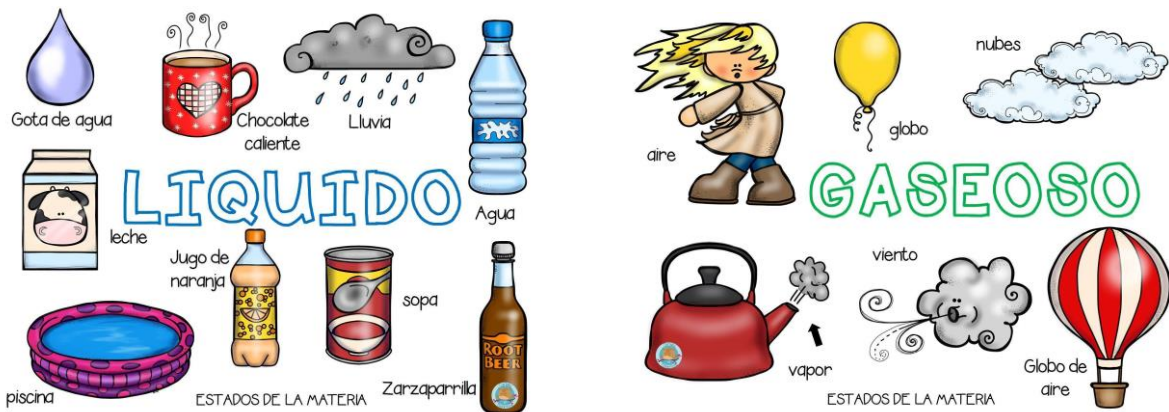
3. Estado gaseoso

En el estado gaseoso las moléculas están muy separadas unas de otras; esto se debe a que la fuerza de repulsión entre sus moléculas son mucho mayor que las fuerzas de atracción. Los gases no tienen forma ni volumen definidos.



Vamos a ver ejemplos de cada uno de ellos para que te quede aún más claro:





Cada uno de estos estados, puede pasar de uno al otro por **PRESENCIA O AUSENCIA DE CALOR**, observa la siguiente imagen y presta mucha atención a los nombres de cada uno de los procesos en los cuales un estado cambia a otro.



- ▶ **Fusión:** Es el paso del estado sólido al estado líquido.
- ▶ **Vaporización:** Es el paso del estado líquido al estado gaseoso.
- ▶ **Licuación o condensación:** Es el paso del estado gaseoso al estado líquido.
- ▶ **Solidificación:** Es el paso del estado líquido al estado sólido.

Quiero que te imagines lo siguiente:

Pones un cubo de hielo en la calle a las 12 del medio día, piensa, ¿qué crees que pasará con la forma o estado del agua?, y te puedo asegurar que tu respuesta fue SE DERRITE, pero después de ver esta guía deberías de decir **EL AGUA CAMBIÓ DE ESTADO**, paso de estar **SÓLIDA A LÍQUIDA**, y este proceso se llama **FUSIÓN**.

ACTIVIDAD 2:

a) En tu cuaderno debes realizar un resumen de lo visto en la guía, donde incluyas lo más importante con los respectivos dibujos, debes hacer énfasis en los cambios de estados.

ACTIVIDAD 3: responde la siguiente autoevaluación.

AUTOEVALUACIÓN

Antes de iniciar a trabajar debes realizar la siguiente AUTOEVALUACIÓN para saber si estas preparado para empezar a trabajar

PREGUNTA	SI	NO
Viste el video completo		
Entendiste qué es la materia		

Entendiste cuales son los tres estados de la materia		
Comprendes los procesos para pasar de un estado a otro por presencia o ausencia de calor		
Realizaste las dos actividades anteriores en el cuaderno		

Si respondiste SI, a todas las preguntas estas listo para continuar, si alguna respondiste NO, devuélvete al texto y aclara tus dudas



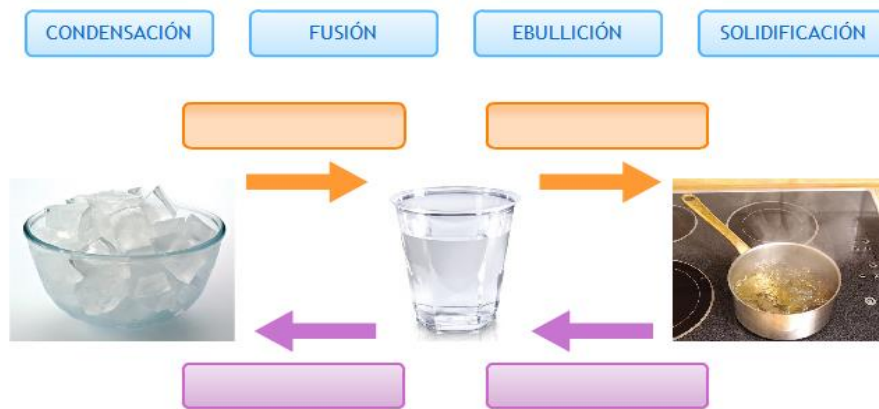
TAREA

ES HORA DE TRABAJAR

1. Observa muy bien la imagen antes de responder la pregunta para cada caso
 - A. Describe con la mayor cantidad de detalles, los cambios que a simple vista se pueden observar al llevar un vaso de jugo al congelador por 2 horas, realiza los dibujos del antes y el después.
 - B. ¿Qué cambio sufrió el jugo al colocarse en el congelador?
 - C. ¿Qué nombre recibe el proceso por el cual hubo un cambio de estado en el jugo?
 - D. Describe por medio de una secuencia de mínimo 4 dibujos los cambios que sufriría una barra de chocolatina al ser puesta en el pavimento durante un día soleado por más de 10 minutos.
 - E. La chocolatina pasó de estar en estado _____ a estado _____
 - F. ¿Qué nombre recibe el proceso por el cual cambio de estado la chocolatina?
 - G. **CON LA AYUDA DE UN ADULTO:** pide a la persona encargada de la cocina de tu casa que te colabore poniendo al fuego una olla con un poco de agua, debes estar atento con un reloj para marcar el tiempo en el cual empieza a tener su cambio de estado, es decir el momento en que pasa de líquida a gaseosa. Vas a escribir paso a paso cómo lo hiciste, marcando el tiempo exacto de ebullición. (realizar dibujos)
 - H. El agua pasó de estar en estado _____ a estado _____
 - I. ¿Qué nombre recibe el proceso por el cual cambio de estado el agua?



2. Completa el cuadro, ubicando cada una de las cuatro opciones en el lugar correcto.



EVALUACIÓN

La evaluación de esta guía se desarrollará con ayuda constante de un adulto, analizando diferentes cambios de estado que ocurren frecuentemente en nuestra casa.

- Analiza cada uno de los casos que se te plantearán, completa los espacios en tu cuaderno, y realiza el dibujo donde expliques el proceso de cada uno.
 - Escribe el nombre del proceso físico que vive el huevo al ser frito en aceite: _____, es decir que pasó de estar en estado _____ a estado _____
 - Usando el mismo ejemplo del punto anterior, escribe una descripción de cómo sucede este proceso paso a paso.
 - Cómo se llama el proceso físico que vive la gelatina cuando es llevada al refrigerador: _____, esto quiere decir que pasa de estar en estado _____ a estado _____
 - Cómo se llama el proceso que ayuda a secar la ropa después de ser lavada: _____, pasa de estar en estado _____ a estado _____
- Consulta en internet ¿qué sucede físicamente cuando encendemos una vela?, ¿qué pasa con la parafina al encender el pabilo?, comprende el proceso y explícalo en tus palabras lo mejor posible.
- Busca otra sustancia que tengas en casa que presente cambio de estado y realiza la explicación del proceso físico que ocurre, por medio de un texto y dibujos.

LAS EVIDENCIAS DE ESTE TRABAJO DEBEN ESTAR EN MI CORREO COMO FECHA MÁXIMA EL 30 DE SEPTIEMBRE, AL CORREO MIO QUE ES: angie44447@hotmail.com

FECHAS DE ENCUENTROS Y ENTREGAS

FECHA DE ENCUENTRO VIRTUAL	PLATAFORMA DEL ENCUENTRO VIRTUAL	ACTIVIDAD POR DESARROLLAR EN EL ENCUENTRO	FECHA MÁXIMA DE ENTREGA DE EVIDENCIA AL CORREO
Miércoles 2 de septiembre	WhatsApp y SINAC	Entrega de guías	Miércoles 30 de septiembre
Miércoles 9 de septiembre	Plataforma zoom	Actividad 1 y 2	Miércoles 30 de septiembre
Miércoles 16 de septiembre	Plataforma zoom	Tarea	Miércoles 30 de septiembre
Miércoles 23 de septiembre	Plataforma zoom	Evaluación	Miércoles 30 de septiembre
Miércoles 30 de septiembre	Plataforma zoom	Refuerzo y profundización	Miércoles 30 de septiembre

El link de conexión será enviado el mismo día en horas de la mañana por medio de los grupos de WhatsApp del director de grupo