PROPÓSITO:

Fin en mente es: Identificar los estados de la materia realizando actividades para caracterizarlos en la vida real.

MOTIVACIÓN:

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/S/S_G05_U02_L02/S_G05_U02_L02_01_01.html.

EXPLICACIÓN:

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu..co/G_5/S/SM/SM_S_G05_U02_L02.pdf

Los ´sólidos son rígidos, tienen una forma y volumen definido, no pueden ser comprimidos y las moléculas son muy ordenadas y siempre están muy unidas.

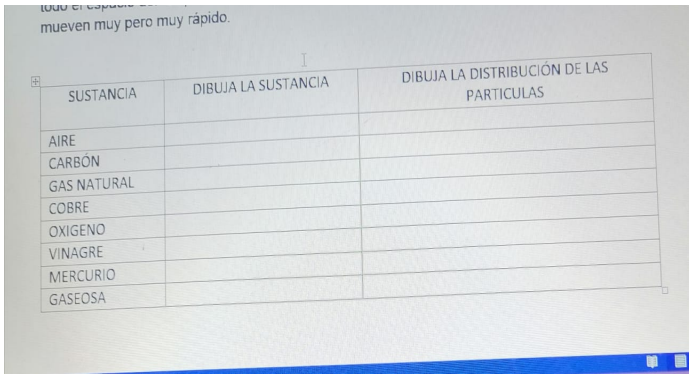
Los líquidos: Se escurren si no están en un recipiente, tienen la forma del recipiente que los contiene y las moléculas son desordenadas y se mueven a su antojo.

Los gases: Se escapan si no están en un recipiente, no tienen forma ni volumen fijo; ocupan todo el espacio del recipiente que los contiene y moléculas son muy desordenadas y se mueven muy pero muy rápido.

EJERCICIOS:

ACTIVIDAD 1

Ahora completa el siguiente cuadro:


todo el espacio
mueven muy pero muy rápido.

SUSTANCIA	DIBUJA LA SUSTANCIA	DIBUJA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS PARTICULAS
AIRE		
CARBÓN		
GAS NATURAL		
COBRE		
OXIGENO		
VINAGRE		
MERCURIO		
GASEOSA		

OBSERVEMOS LAS MOLÉCULAS DEL AGUA

Cuando un cuerpo por acción del calor o del frío pasa de un estado a otro, decimos que ha cambiado de estado. En el caso del agua: cuando hace calor, el hielo se derrite y si calentamos agua líquida vemos que se evapora. El resto de las sustancias también puede cambiar de estado si se modifican

las condiciones en que se encuentran. Además de la temperatura, también la presión influye en el estado en que se encuentran las sustancias.

En el estado sólido, las partículas están ordenadas y se mueven oscilando alrededor de sus posiciones. A medida que calentamos el agua, las partículas ganan energía y se mueven más deprisa, pero conservan sus posiciones.

En el estado líquido, las partículas están muy próximas, moviéndose con libertad y de forma desordenada. A medida que calentamos el líquido, las partículas se mueven más rápido y la temperatura aumenta.

En el estado de vapor, las partículas de agua se mueven libremente, ocupando mucho más espacio que en estado líquido. Realizar un dibujo de acuerdo a las siguientes descripciones: 1. Las partículas están ordenadas y tienen una vibración muy suave.

ACTIVIDAD 2

1. Realizar un dibujo de acuerdo a las siguientes descripciones: 1. Las partículas están ordenadas y tienen una vibración muy suave.

2. Las partículas tienen movimiento de forma desordenada, pero se mantienen en un recipiente.

3. Las partículas se mueven muy rápido y se empiezan a escapar

4. El comportamiento de las partículas del agua a -3º C

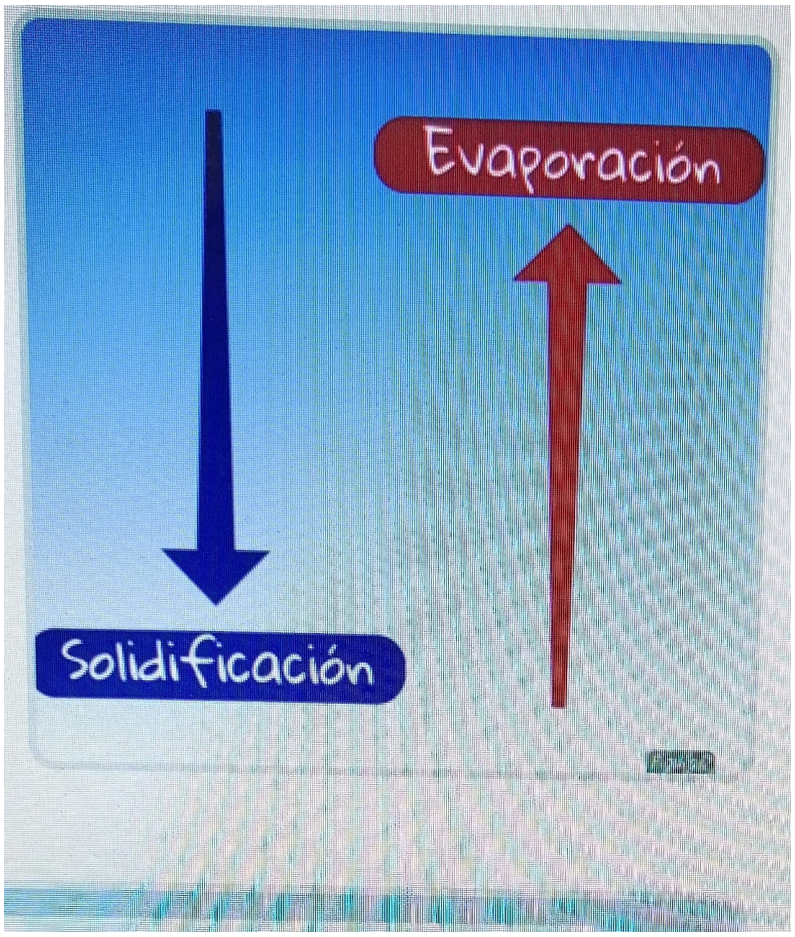
5. El comportamiento de las partículas del agua a 25º C (Temperatura Ambiente promedio)

6. El comportamiento de las partículas del agua a 120º C (Temperatura Ambiente promedio)

LA MATERIA SE TRANSFORMA

Te voy a mostrar cómo cambia la materia gracias a la temperatura. Vas a observar varios ejemplos de la vida cotidiana y vas a conocer cuál es el nombre que recibe cada proceso. El nombre del proceso tendrá un color de fondo, será rojo o azul. Cuando veas un proceso con color azul sabrás que la

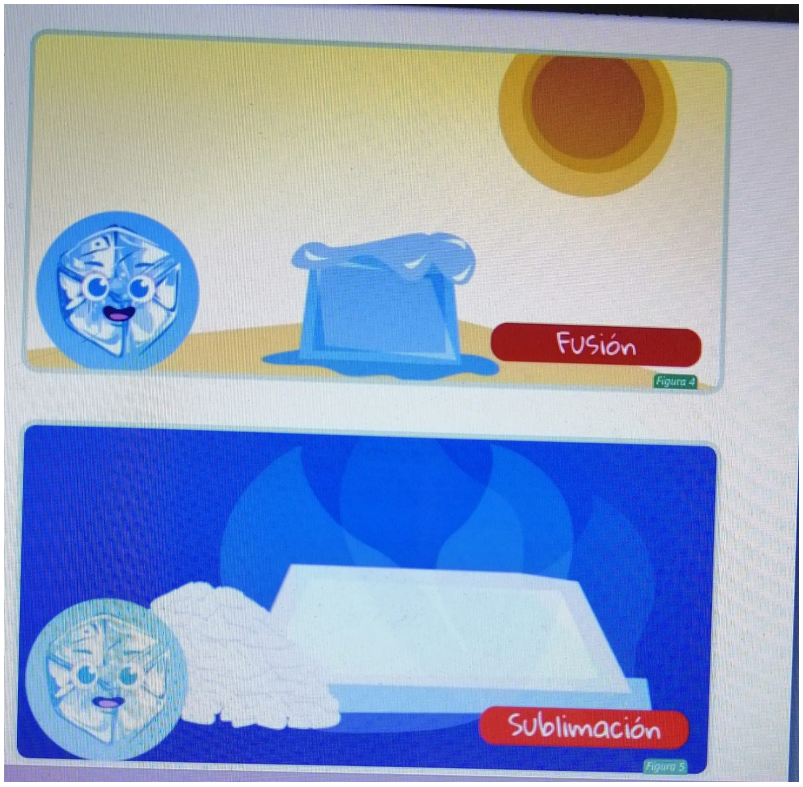
temperatura ha bajado y cuando veas un proceso con color rojo sabrás que la temperatura ha subido. Por ejemplo, el proceso de solidificación está en color azul porque las sustancias se solidifican cuando baja la temperatura y el proceso de fusión está en color rojo porque las sustancias se evaporan cuando sube la temperatura.



La escarcha en el congelador se forma cuando la temperatura baja, el agua cambia del estado gaseoso a sólido sin pasar por el estado líquido.



Cuando los hielos nos derretimos estamos pasando del estado sólido a líquido, nos pasa siempre que sube la temperatura



El hielo seco cambia del estado sólido a gaseoso sin pasar por el estado líquido cuando la temperatura sube.

El chocolate líquido cambia del estado líquido a sólido cuando se enfría



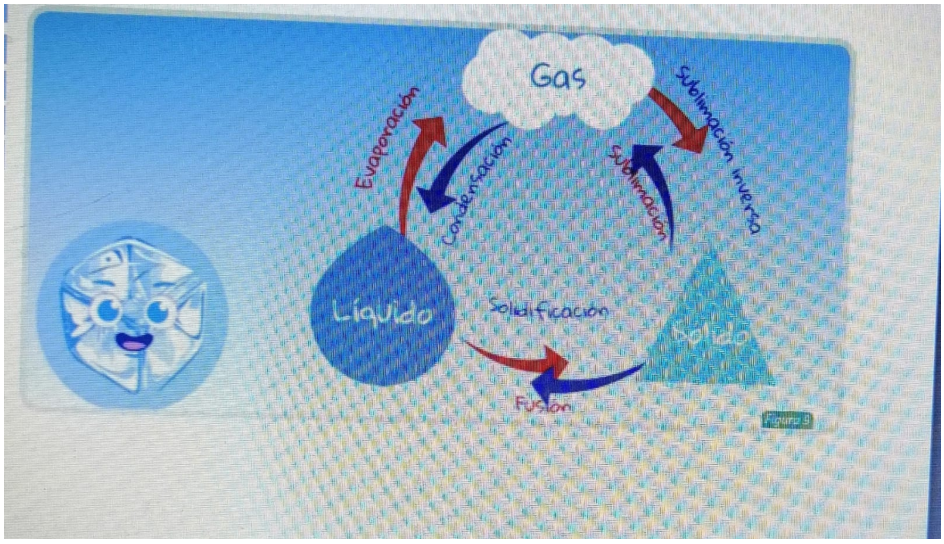
Cuando la ventana se ve así es porque el vapor de agua que hay en el aire ha pasado a estado líquido, esto pasa cuando baja la temperatura.



Cuando el agua en la tetera hierve, el agua cambia de estado líquido a gaseoso

ACTIVIDAD 3

Discute con tus compañeros de clase por qué se mueven las flechas y revisa este esquema con la ayuda de tu profesor.



1. Realizar un mapa conceptual que presente los cambios de estado y sus trasformaciones, tener en cuenta las siguientes preguntas:

a. ¿Cuál es el proceso de transformación del estado sólido a gaseoso?

b. ¿Cuál es el proceso de transformación del estado gaseoso a líquido?

c. ¿Cuál es el proceso de transformación del estado líquido a sólido?

d. ¿Cuál es el proceso de transformación del estado sólido a líquido?

e. ¿Cuál es el proceso de transformación del estado líquido a gaseoso?

f. ¿Cuál es el proceso de transformación del estado gaseoso a sólido? 2. Indaga sobre ejemplos de cada una de las trasformaciones y socializala con tus compañeros

EVALUACIÓN:

BIBLIOGRAFÍA:

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu..co/G_5/S/SM/SM_S_G05_U02_L02.pdf

COLOMBIA APRENDE ACTIVIDADES IMPRIMIBLES

YOU TU BE