



Guía de Ciencias Naturales ciencias.elcobre@gmail.com		Fecha	Semana 03
Curso	Septimo año A	Tiempo	90 min
Docentes	Ma. Alejandra Arenas Garcia	Pje. teórico	
Estudiante		Pje. logrado	
		Nota	



Unidad 1: ¿Qué ocurre con el agua cuando cambia la temperatura?

Objetivo de la Clase: Formular explicaciones sobre los cambios de estado

Habilidades: Relacionar- comparar- inferir- analizar

Instrucciones:

1. Lee atentamente la guía y subraya lo más importante
2. Desarrolla las actividades sugeridas
3. Puedes escribir al siguiente email si tienes dudas ciencias.elcobre@gmail.com
4. Puedes apoyarte de la guía anterior y/o en el libro 6° básico para realizar actividad.
5. Para saber más sobre este contenido, te invito a que revises el link del video que te dejo a continuación: <https://www.youtube.com/watch?v=e9eQ6uwuu38>

Cambios de Estados de la materia

PARA PENSAR ANTES DE COMENZAR:

- 1. ¿Qué ocurre con el movimiento de las partículas si se eleva la temperatura?

- 2. ¿Qué característica tienen en común los líquidos y sólidos?

- 3. ¿Qué características tienen diferencia a los sólidos, líquidos y gaseoso?



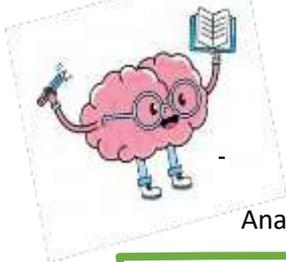
Como vimos en la guía anterior, los **cambios en los estados** de la materia se producen debido a la **absorción o liberación de la energía térmica**, pero... ¿Qué es la energía térmica? La **energía térmica** es una parte de la energía interna de los cuerpos, producto del movimiento de las partículas.

También tenemos la **energía cinética** la cual varía según la temperatura del cuerpo, esta energía está asociada al movimiento de las partículas que conforman la materia.

Comparemos lo que ocurre con la energía cinética, las fuerzas de atracción y la distancia que hay entre las partículas cuando una sustancia libera o absorbe energía térmica.

	Por absorción de energía térmica	Por liberación de energía térmica
¿Qué ocurre con la energía cinética de las partículas?	Aumenta	Disminuye
¿Qué ocurre con la fuerza de atracción entre las partículas?	Disminuye	Aumenta
¿Qué ocurre con la distancia que existe entre las partículas?	Aumenta, es decir, se separan unas de otras.	Disminuye, es decir, se juntan.
¿Qué cambios de estado se pueden producir?	Fusión Sólido → Líquido Vaporización Líquido → Gaseoso Sublimación Sólido → Gaseoso	Solidificación Líquido → Sólido Condensación Gaseoso → Líquido Sublimación inversa Gaseoso → Sólido





ACTIVIDAD:

Analiza la situación descrita y responde las preguntas.

Begoña le pidió ayuda a su mamá para realizar una experiencia en la cocina de su casa que le permitiera reconocer un cambio de estado. Para ello, consideró los siguientes pasos.

Paso 1 Colocó un cucharón en el congelador de su refrigerador por varios minutos.

Paso 2 Llenó la tetera con suficiente agua y comenzó a calentarla en la cocina.

Paso 3 Al salir vapor de agua desde la tetera, Emilia sacó el cucharón del congelador y lo acercó a la tetera.

Paso 4 Luego, trasvasijó el agua caliente de la tetera a una cubeta y después de un tiempo lo dejó en el congelador de su refrigerador.

1. ¿Qué cambios de estado pudo observar Begoña? ¿Por qué?

2. Representa los cambios de estado experimentados por el agua.

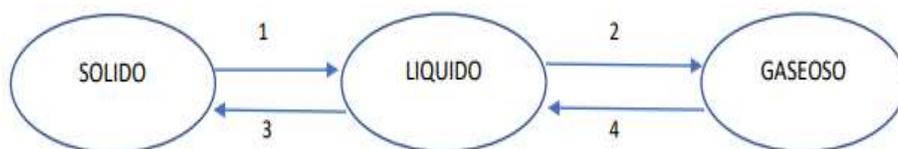
3. ¿Reconoces alguna de estas transformaciones experimentadas por el agua en eventos que ocurren en la naturaleza? ¿Cuáles?



Para finalizar: (Ticket de salida)

TICKET DE SALIDA

Observa el siguiente esquema que representa los cambios de estado que experimenta la materia luego responde las preguntas



¿Cuál de los números representa cambios de estado que se producen por disminución de la temperatura?

- A. 1 y 2.
- B. 3 y 4.
- C. 2 y 3.
- D. 1 y 4.

¿Cuál de los números representa cambios de estado que se producen por disminución de la temperatura?

- A. 1 y 2.
- B. 3 y 4.
- C. 2 y 3.
- D. 1 y 4.

IMPORTANTE

- Si no tienes la opción de imprimir la guía, puedes desarrollarla en el cuaderno.
 - La entrega de esta guía, para su revisión y retroalimentación debe ser enviada a profesora Ma. Alejandra Arenas G. al correo ciencias.elcobre@gmail.com