



**TALLER # 11 DIMENSION BIOFISICA**

**GRADO OCTAVO (8°)**

**TEMA: Las sustancias y sus propiedades**

NOMBRE	ASIGNATURA	CORREO	WHATSAPP
LEYDA RODRIGUEZ	CIENCIAS NATURALES	<a href="mailto:Leykesre02@hotmail.com">Leykesre02@hotmail.com</a> <a href="mailto:leydaastridrodriguezleamos@gmail.com">leydaastridrodriguezleamos@gmail.com</a>	3104306037

**1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA CON SUS RESPECTIVOS EJEMPLOS**

**¿Qué cambios presentan las sustancias?**

Las sustancias que se encuentran en la naturaleza, presentan dos tipos de cambios, cambios físicos y cambios químicos. Los cambios físicos, se presentan cuando la apariencia de la sustancia es diferente pero su composición es la misma.

Los cambios químicos evidencian cambios en la sustancia no en la apariencia de esta. Así, la estructura molecular de la sustancia cambia.

son ejemplo de algunos cambios físicos: los cambios de estado (hielo a agua, agua a vapor de agua, por ejemplo), cambios de forma, la dilatación, que muestra el aumento de volumen de un material a consecuencia del aumento de su temperatura, la fragmentación, que es la división de un material en trozos más pequeños o la mezcla de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, sin que ninguna de ellas pierda o cambie sus propiedades.

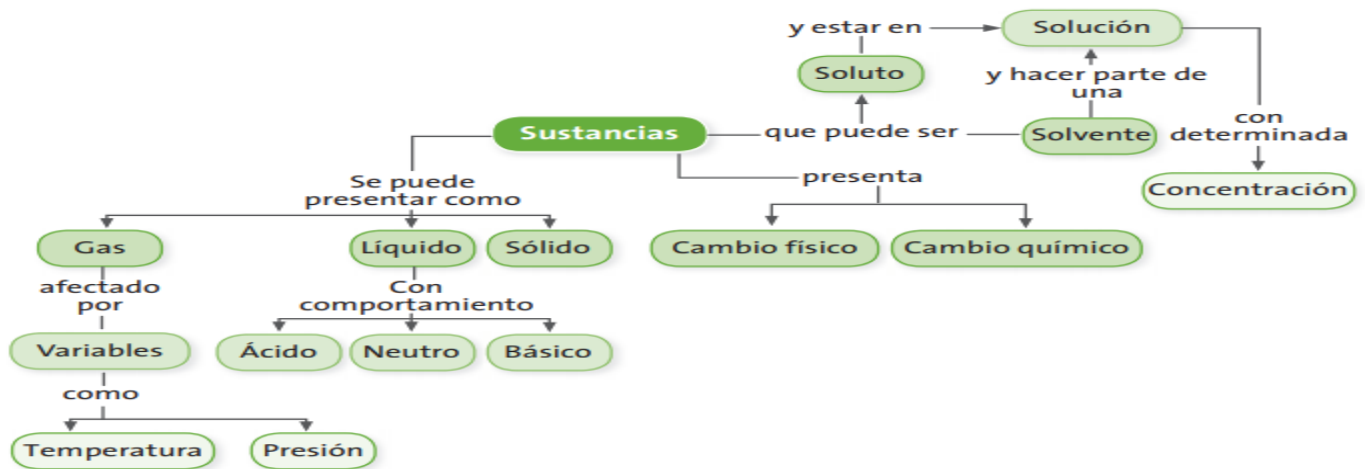
Cambios reversibles: Cuando en la materia ocurre una transformación de la sustancia, pero puede volver a su estado inicial.

Ejemplo Cambio de estado del agua de líquido a sólido

Cambios irreversibles: Cuando la materia cambia de tal manera que ya no puede volver a su estado natural.

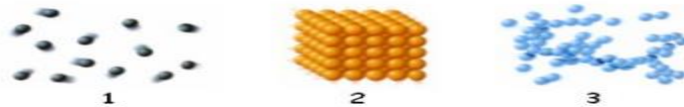
Ejemplo Quemar un papel

**2. EJERCICIOS DE REPASO**



De acuerdo con la temática desarrollada en el taller número 10 resuelve las siguientes preguntas

1. ¿Qué nombre recibe la teoría científica que dice que la materia está formada por pequeñísimas partículas que están en continuo movimiento?
2. ¿Qué es un gas comprimido? ¿Qué ocurre con las partículas que forman ese gas al comprimirse: ¿se juntan o se separan?
3. ¿El agua es una sustancia sólida, líquida o gaseosa? ¿Cómo influye la temperatura en el estado del agua?
4. ¿A qué estados de la materia corresponden los dibujos? Justifica la respuesta



5. explica las propiedades intensivas y extensivas de la materia, debes dar ejemplos de cada una.

6. Tomen una manzana, obsérvenla y descríbanla. Corten la manzana por la mitad y pelen una de las mitades, déjenla reposar por media hora en un lugar bien ventilado.

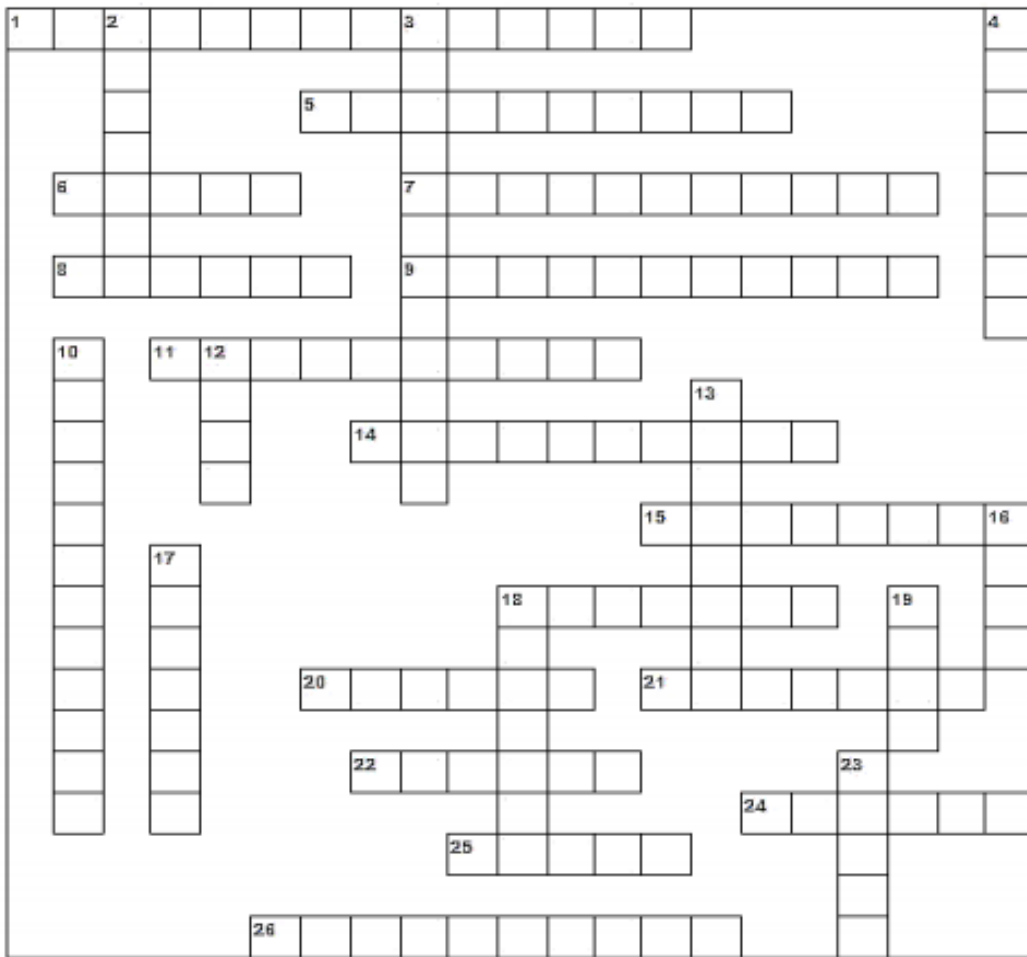
Observen las 2 mitades, describan su color y apariencia de cada una. comparen las observaciones realizadas. Escriba las diferencias o similitudes.

- ¿Ha cambiado en algo la manzana?
- ¿Se puede volver a tener la misma manzana mediante algún proceso sencillo?
- ¿Qué tipo de cambio ocurre?



7.

**CRUCIGRAMA**





**Horizontales:**

1. Cambio de estado, de líquido a sólido.
5. Electrodoméstico, o parte de él, con el que podemos hacer cubitos de hielo.
6. Agua en estado sólido.
7. Vaporización lenta, sin alcanzar la ebullición.
8. Estado de la materia en el que las partículas están muy juntas y unidas unas con otras.
9. Nombre que puede indicar dos cambios de estado: de sólido a gaseoso, o al contrario, de gaseoso a sólido.
11. Según la Teoría Cinética, las pequeñas "cositas" de las que está hecha la materia.
14. Cuando hacemos que un gas junte sus partículas, disminuyendo su volumen.
15. Sustancia negra, líquida a temperatura ambiente, que por su elevado precio recibe el nombre de "oro negro". De esta sustancia se obtiene la gasolina.
18. La mantequilla cuando se derrite está...
20. Sustancia que venden en bombonas, en estado líquido, pero que cuando la dejamos salir se va convirtiendo en gas. Mucha gente la usa para cocinar.
21. Estado de la materia en el que las partículas están muy separadas y se mueven deprisa, con masa fija pero con volumen y forma variable.
22. Cambio de estado de sólido a líquido.
24. Vulgarmente hablando, poner una sustancia en ebullición.
25. Lo único variable de los líquidos.
26. Tipo de vaporización muy rápida, formando burbujas.

**Verticales:**

2. Estado de la materia con masa y volumen fijos, pero con forma que varía según la forma del recipiente donde esté.
3. Cambio de estado de gaseoso a líquido. Por ejemplo, debido a este cambio se forma el rocío.
4. Masa dividida por volumen.
10. Cambio de estado de líquido a gaseoso. Si es rápido se llama ebullición, y si es lento recibe el nombre de evaporación.
12. Sustancia muy común en la naturaleza, que puede encontrarse en los tres estados.
13. Nombre de la Teoría que dice que la materia está formada por partículas que se hallan en continuo movimiento.
16. Percibir partículas del aire, en estado gaseoso, de cosas como alimentos, perfumes, etc.
17. La cantidad de espacio que ocupa un cuerpo material.
18. El queso de una pizza cuando se derrite.
19. La cantidad de materia de un cuerpo material. Se mide en gramos.
23. Unidad de medida de la masa. Mil de ellos son un kilogramo.

8. Busca el significado de cada una de las palabras que se encuentran en el mapa conceptual.

**3. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA**

<https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/216/Cambios-de-estado>

<https://www.youtube.com/watch?v=X02diBBoKrQ>