

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS.					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
02	CONCEPTUAL Y DE EJECUCION	3	03	07-24	4	

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Describe los cambios físicos y químicos de la materia Reconoce los métodos de separación de las mezclas

¿Qué voy a aprender?

PROPIEDADES Y ESTADOS DE LA MATERIA

¿Qué estoy aprendiendo?

Lee comprensivamente la información presente en tu guía de aprendizaje, luego respóndelas preguntas, hazlo con tu mejor letra. Ante cualquier duda o consulta que tengas estaré disponible

RECORDEMOS ¿QUÉ ES LA MATERIA?

VIDEO SUGERIDO

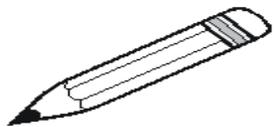
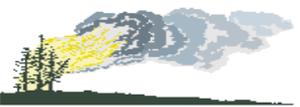
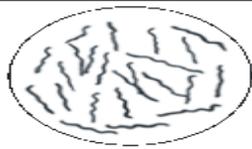
<https://www.youtube.com/watch?v=swcjamDFsn0&t=165s>

¿qué es materia?

Materia es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio, y puede ser medido; porque tiene masa. materia es percibida por nuestros sentidos, observa

"LA MATERIA NO SE CREA NI SE DESTRUYE, UNICAMENTE SE TRANSFORMA"



			
lápiz	plantas	pedra	humo
			
hombre	bacterias	perro	casas

Todo lo que tiene materia se conoce con el nombre de cuerpo.

¿Qué es cuerpo?

Se llama **cuerpo** a una porción limitada de materia, que ocupa un lugar en el espacio y está perfectamente limitado y separado de los otros cuerpos. Ejemplo el teclado, el monitor, el lápiz, el morral...

¿Y cómo se clasifican los cuerpos?

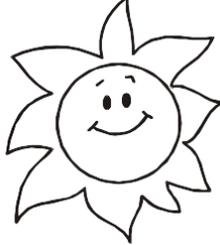
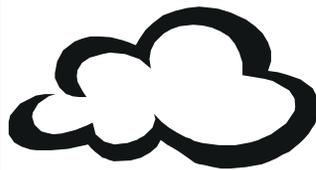
Los cuerpos se clasifican en:

a. **Cuerpos vivos:** Denominados también como **seres bióticos**, seres vivos o seres animados. Están formados por materia viva. Realizan procesos biológicos como excreción, respiración, reproducción, etc.

			
planta	virus	mono	hombre

Cuerpos no vivos: Denominados también como **seres abióticos**, seres no vivos o seres inanimados.

Están formados por materia inerte (no viva)

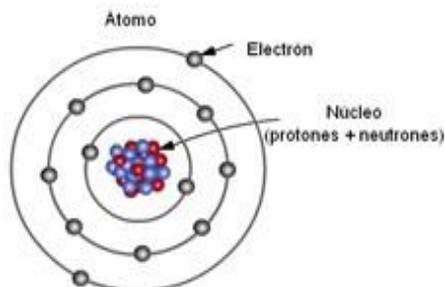
			
rocas	agua	luz solar	nube

CONSTITUCIÓN DE LA MATERIA

Toda la materia está constituida por unas partículas diminutas que se llama a **ÁTOMO**.

El átomo es la mínima parte de toda la materia, no se puede dividir por eso se llama indivisible, este compuesto por las siguientes partes:

- ✓ El Núcleo, en el núcleo se encuentran los protones de carga positiva (+) y los neutrones quienes no tienen carga, ya que son neutros.
- ✓ Los electrones se encuentran en la órbita del
- ✓ átomo y poseen carga (-) negativa.



CAMBIOS DE LA MATERIA

Cambio Físico	Cambio Químico
<p>Los cambios en los que no hay variación en la naturaleza de la materia, en los que la sustancia inicial es la misma que la final, se llaman cambios físicos.</p>	<p>Un cambio químico es una transformación de la materia; es decir, una o varias sustancias se transforman en otra u otras diferentes.</p>
<p>Ejemplo:</p>	<p>Ejemplo:</p>
<p>Si tenemos agua mezclada con azúcar (agua azucarada) y la calentamos hasta evaporar toda el agua posible, en el recipiente queda el azúcar; es decir, se obtienen los materiales iniciales; agua (ahora en forma de vapor) y azúcar. Así, cuando mezclamos dos materiales y podemos separarlos por procedimientos físicos, entonces el cambio ocurrido también es un cambio físico.</p>	<p>Cuando quemamos un trozo de papel. Se convierte en otra materia diferente. Es un cambio irreversible.</p>
	

ESTADOS DE LA MATERIA

En la materia hay cuatro estados fundamentales que son: sólido, líquido, gaseoso y plasma. LAS MOLÉCULAS

Una molécula está conformada por 2 o más átomos, las moléculas se encuentran en los estados de la materia así:

En el estado líquido: las moléculas están separadas

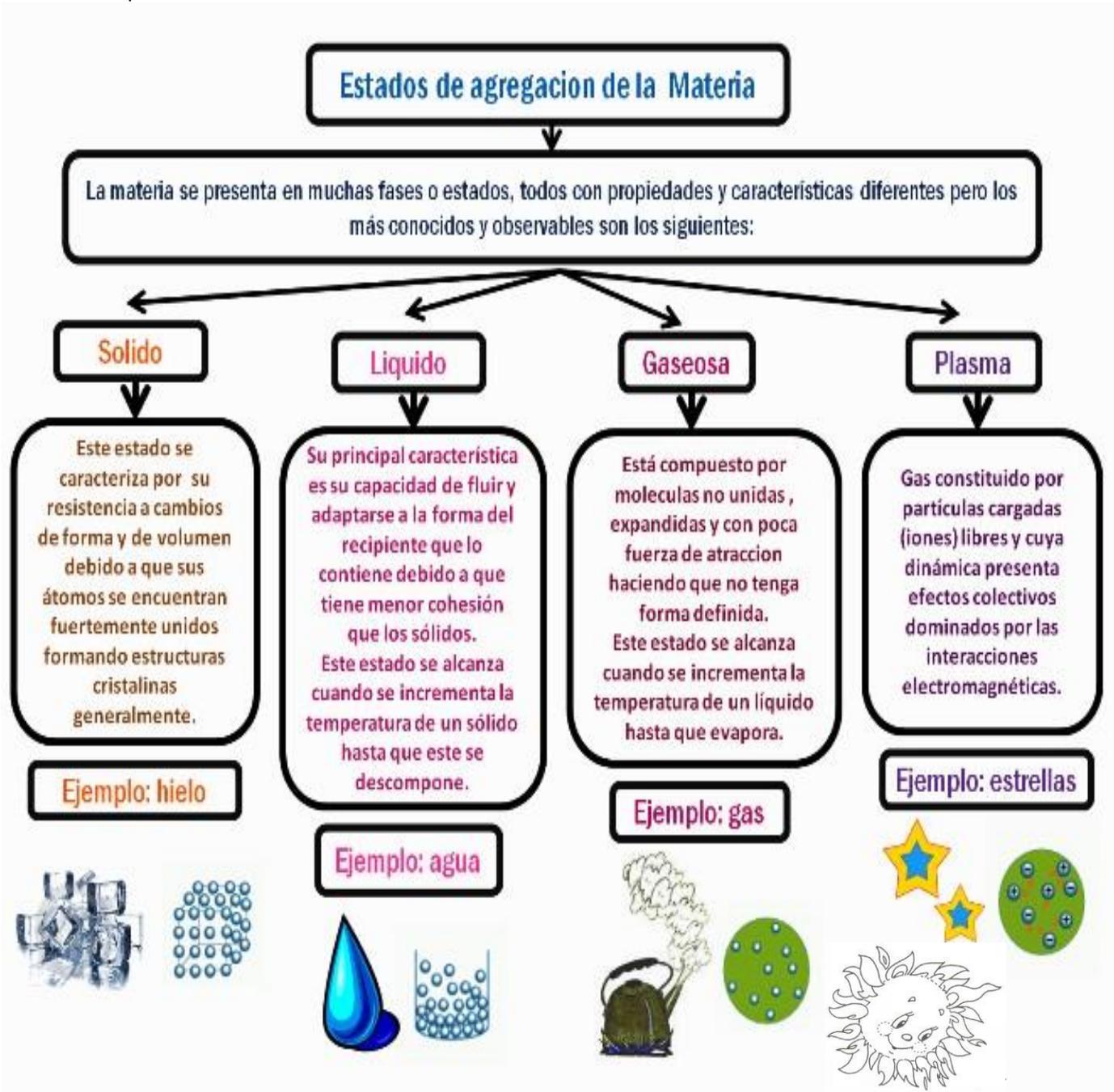
En el estado sólido: las moléculas están unidas

En el estado gaseoso: las moléculas están separadas

En el estado plasma: Es un estado parecido al gas, pero compuesto por átomos ionizados, donde los electrones circulan libremente. Calentando un gas se puede obtener plasma.

En la naturaleza la materia se puede encontrar entre estados **solidó, líquido y gaseoso y plasma.**

Estado solidó. Los cuerpos que se encuentran en estado sólido tienen forma y volumen bien definidos. Por ejemplo, el hielo, un lápiz y una roca son sólidos, cuaderno, juguetes, todo lo que observas a tu alrededor.



LAS COMBINACIONES

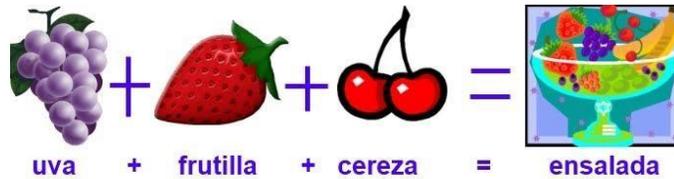
Una combinación se da cuando dos o más sustancias se unen para formar una nueva sustancia. Esta nueva sustancia presenta propiedades y características diferentes a las iniciales, ejemplo los medicamentos, los jabones y los detergentes.

La mezcla.

Una mezcla es la unión de uno o más sustancias, las cuales conservan sus propiedades iniciales y se pueden dividir, ejemplo el agua de los mares y las ensaladas de frutas. Las mezclas pueden ser de dos clases: mezclas homogéneas y mezclas heterogéneas.

- **Las mezclas homogéneas** son aquellas en las que no se pueden distinguir sus componentes a simple vista ejemplo: la mezcla de agua y azúcar
- **Las mezclas heterogéneas** son aquellas en las cuales sus componentes se pueden distinguir a simple vista ejemplo: la mezcla de agua y aceite.

Dibujos de mezclas heterogéneas.



Mezcla homogénea



Actividad Nro 1

APLICO LO APRENDIDO

1. Realiza un listado de 10 ejemplos de materia de tu entorno

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____

- g. _____
- h. _____

2. combinación, según corresponda _____
- A. Experimenta cambios químicos _____
 - B. Conserva las propiedades de la sustancia inicial _____
 - C. Se forman nuevas sustancias _____
 - D. Experimentas cambios físicos _____
 - E. Pierde sus propiedades iniciales _____
 - F. Se pueden separar fácilmente _____

3. Responde las siguientes preguntas

- Ana prepara una ensalada de frutas podemos decir que ella está buscando
 - a) una mezcla heterogénea
 - b) una combinación
 - c) una sustancia pura
- Luis saca del horno un ponqué. Podemos decir que el hizo
 - a) una mezcla homogénea
 - b) una sustancia pura
 - c) una combinación
- Las combinaciones o reacciones químicas ocurren:
 - a) solo en los seres vivos
 - b) solo en los seres inertes
 - c) en los seres vivos e inertes

4. En mi cuaderno elaboro un cuadro marcando la **X** las propiedades que tiene cada objeto

5. En mi cuaderno elaboro un dibujo de cada estado de la materia con las moléculas.

11. Responde, tacha la respuesta correcta.

Experimentan cambios físicos

- Conservan sus propiedades iniciales
- No se forman nuevas sustancias
- Se pueden separar por métodos sencillos

En una combinación, las sustancias:

- Experimentan cambios químicos
- Pierden sus propiedades iniciales
- Se forman nuevas sustancias
- No se pueden separar por métodos sencillos

6. Realiza la sopa de letras

7. Realiza las actividades asignadas por la profesora.

TOMADO DE.

<https://www.google.com.co/webhp?>

<http://www.slideshare.net/pgonzalez06/sopa-de-letras-estad>

**NUESTRA VIDA MEZCLEMOS RESPONSABILIDAD; ESTUDIO Y BUENAS
MANERAS, PARA PODER VIVIR BIEN.**