



## TAREA-REVISION-NATURALEZA-SEPTIMOSAB-OA14-GUIA6-SEMANA6

### Guía "Clasificación de la materia" Séptimos año A y B

Prof.: Angie Videla

<b>Nombre:</b>	<b>Curso:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Objetivo de la clase:</b> Explicar la clasificación de la materia a través de ejemplos de la vida cotidiana.	<b>7° Años A-B</b>	<b>4 al 8 de mayo Semana 6</b>
<b>OA14:</b> Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros.		

# RETROALIMENTACIÓN

## CLASE ANTERIOR

Ley de Charles que establece que el volumen de un gas es directamente proporcional a la temperatura expresada en Kelvin, siempre que la presión y cantidad de gas se mantenga constante. Esta ley plantea que, a presión constante, el volumen de un gas es directamente proporcional a su temperatura, es decir, el aumento de la temperatura del gas provocará un aumento en su volumen, y viceversa. ¿Cómo se puede explicar esta ley mediante la teoría cinético-molecular? Analicemos el siguiente esquema, en el que se representa la variación de un gas, que está al interior de un recipiente, en función de su temperatura.

# Para comenzar

Para comenzar la clase observa la imagen de la taza de té y responde la preguntas en tu cuaderno.



a.-¿Qué observas en el caso?.

**RESPUESTA:** Observo que el agua hervida tiene un cambio al momento de agregar la bolsa de té.

b.- ¿Qué les sucederá al azúcar y al té cuando se mezclen?.

**RESPUESTA:** Se crea una nueva mezcla con sabor y olor, debido a los ingredientes para crear un té. Esto se llama una mezcla de elementos.

c.-¿Qué estado de la materia se identifica en el caso?.

**RESPUESTA:** líquido el agua- sólido la azúcar- té sólido.

## INSTRUCCIONES:

1.-Lee en voz alta la clasificación de la materia y memoriza características importantes.

# ¿QUÉ ES LA MATERIA?

La materia se define como cualquier cosa que tenga masa y ocupe espacio (tiene volumen).



La masa es la cantidad de materia en un objeto independientemente del tamaño. Esta es la razón por la que una naranja tiene muchísima más masa que un globo de helio.

El volumen es la cantidad de espacio que ocupa algo. Se usan palabras como grande, pequeño, largo o corto para describir el volumen. Una moneda tiene un volumen pequeño en comparación con un sofá.

Los estados de la materia son: sólido, líquido y gaseoso.

 <p>No olvidar...</p>	<h2>SOLIDO</h2>  <p>Cubo de hielo</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tiene su propia forma</li><li>2. Tiene volumen</li></ol>	<h2>LIQUIDO</h2>  <p>Gota de agua</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Toma la forma de su contenedor</li></ol>	<h2>GASEOSO</h2>  <p>Nubes</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. No tiene su propia forma</li><li>2. NO tiene</li></ol>
--	--	--	---

Si observas a tu alrededor, podrás notar que estamos rodeados de diversos objetos. Todos ellos son materia. La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. En la primera actividad inicial de la clase, observaste que esta se presenta que la taza de té presenta un cambio en la materia debido a la reacción de té y la azúcar. Existen diferentes ejemplos de la vida cotidiana que vamos a utilizar en la clase de hoy. Existen dos tipos de sustancias y estas son:

## Sustancias puras

Tipo de materia cuya composición química es definida y constante. En otras palabras, en su estado sólido, líquido y gaseoso, las partículas que las conforman no cambian. Además, posee propiedades características, como la densidad, el punto de ebullición y el punto de fusión, y no puede separarse en componentes más sencillos mediante procesos físicos. Los cambios físicos que experimenta la materia no alteran su composición, por ejemplo, cuando el agua se vaporiza. Las sustancias puras se clasifican en **elementos** y **compuestos**, tal como se representa en el siguiente organizador gráfico.

## Sustancias puras

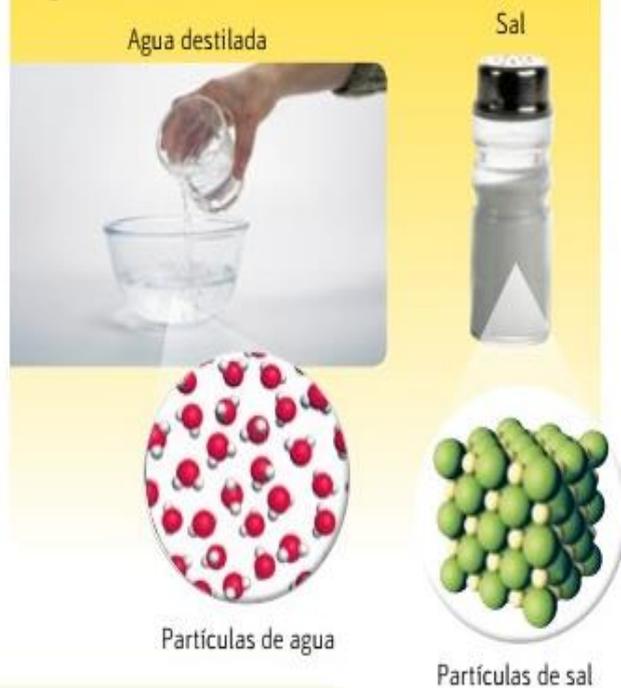
### Elementos

Están formados por el mismo tipo de partículas, las que no pueden ser descompuestas en otras más simples. A continuación, se señalan algunos ejemplos de elementos.



### Compuestos

Están constituidos por dos o más elementos diferentes. Pueden ser separados en sustancias simples mediante procesos químicos, es decir, cambios en la composición de la materia. Algunos ejemplos son los siguientes.



Luego de leer comprensivamente las características de la materia y sustancias. Reflexiona en la siguiente pregunta y escríbela en tu cuaderno

1.-Visita diferentes lugares de tu casa y menciona tres sustancia tipo elementos según lo estudiado en la primera parte de la clase.

**RESPUESTA:**

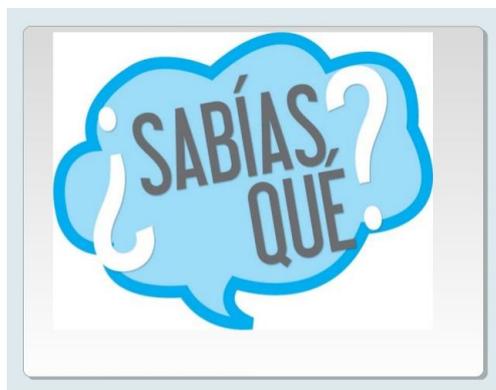
**ELEMENTOS: OXIGENO – AGUA- HUEVO**

2.- Escribe dos ejemplos según observado en tu casa de sustancias compuestas.

**COMPUESTO: CAFÉ- AZUCAR- SAL**

3.-Busca de tu refrigerador un cubo de hielo, colócalo en un plato luego enciende el cronometro de tu celular. Observa el cambio que surge y luego responde las preguntas. ¿Qué cambios surgieron?. ¿Qué estados de la materia se presentaron?. ¿Cuánto tiempo registraste en tu celular?.

**RESPUESTA:** El hielo comenzó a derretirse lentamente ya que la temperatura del ambiente es muy baja, los cambios que surgieron que el cubo de hielo perdió su estado físico. Por otro lado los estados de la materia que se presentaron son el sólido y líquido. El tiempo que demora en generar un cambio es de siete a 10 minutos. (puede ser más).



Las sustancias puras son un tipo de materia cuya composición química no varía, aunque cambien las condiciones de temperatura y presión. Por ello, no pueden separarse en componentes más sencillos mediante procesos físicos. Las sustancias puras se clasifican en elementos y compuestos