



**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</b> <b>A-B</b>	<b>4 al 8 de</b> <b>mayo</b> <b>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?.

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

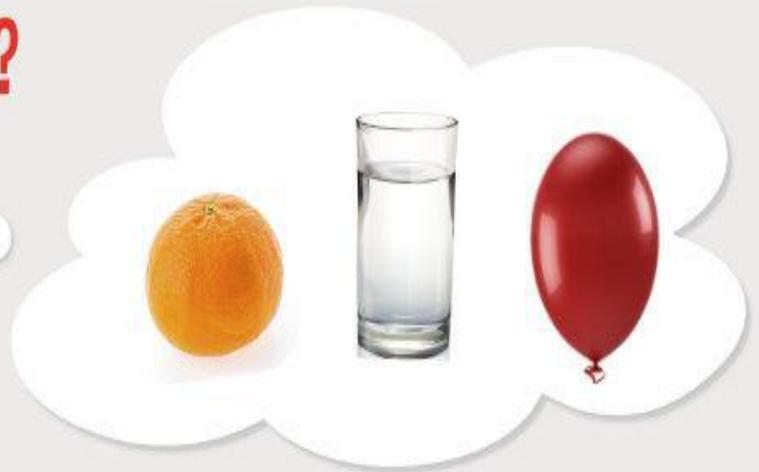
c.-¿Qué estado de la materia se identifica en el caso?.

## INSTRUCCIONES:

- 1.-Lee en voz alta la clasificación de la materia y memoriza características importantes.
- 2.- Con la ayuda de un integrante de la familia realiza el trabajo experimental.
- 3.-Con la ayuda de un integrante de tu familia responde el desafío.

# ¿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.



## SOLIDO



Cubo de hielo

1. Tiene su propia forma
2. Tiene volumen

## LIQUIDO



Gota de agua

1. Toma la forma de su contenedor

## GASEOSO



Nubes

1. No tiene su propia forma
2. NO tiene

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.



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.

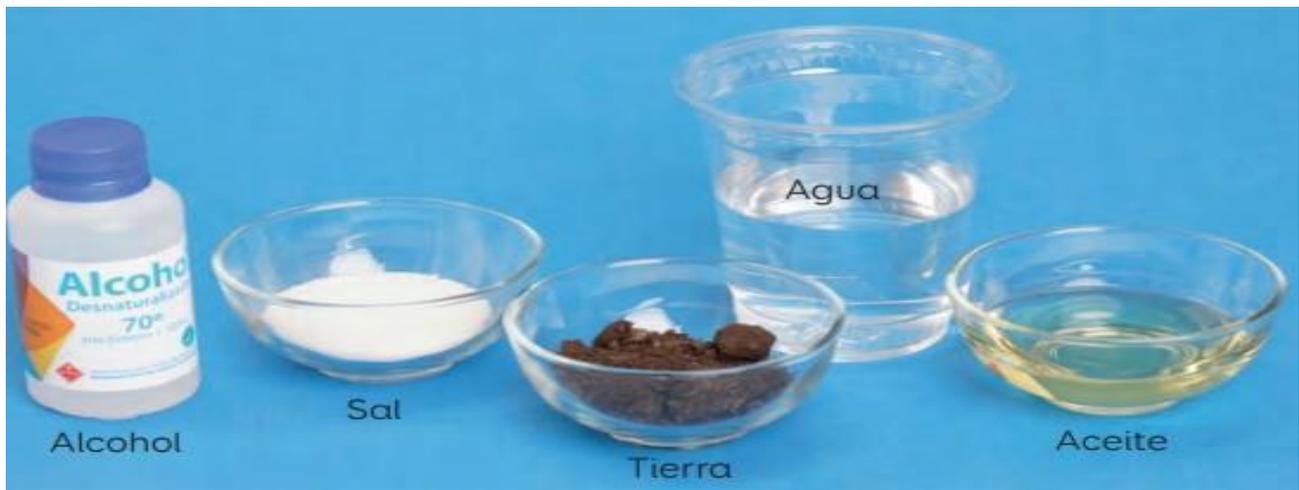
2.- Escribe dos ejemplos según observado en tu casa de sustancias compuestas.



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

**TALLER EXPERIMENTAL:** Con la ayuda de un integrante de la familia realiza la siguiente actividad. Busca los siguientes materiales como: alcohol- sal- tierra- agua- aceite. Y luego responde las preguntas en tu cuaderno.

**IMPORTANTE:** EN CASO DE NO TENER ESTOS MATERIALES, BUSCA OTRAS SUSTANCIAS EN TU CASA Y REEMPLAZALOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD.



**1.** Establezcan un criterio para clasificar las mezclas.

**2.** Mencionen 2 categorías relacionadas con ese criterio.

**3.** Clasifiquen cada mezcla en una categoría.

## DESAFÍO

**Según aprendido en la clase de hoy responde.**

**a.-Señala una características de las sustancia.**

**RESPUESTA:**

**b.-¿Qué sustancia está compuesta por dos elementos?. Señala un ejemplo.**

**RESPUESTA:**

**c.- Lee las etiquetas en envases de pasta de dientes, champú, azúcar, gelatina u otros productos del hogar e identifican en la rotulación sustancias puras o mezclas.**

**RESPUESTA:**

**D.-Crea un vocabulario técnico con tres palabras ocupadas en la clase de hoy y escribe su significado brevemente.**

**Ejemplo: Materia: Todo lo que nos rodea está constituido por materia utilizando diferentes elementos.**

**1.-**

2.-

3.-