



NATURALEZA-SEPTIMOSAB-OA14-GUIA7-SEMANA7

Guía Ciencias Naturales Séptimos año A y B

Prof.: Angie Videla

Nombre:	Curso:	Fecha:
Objetivo de la clase: Explicar la clasificación de la materia a través de ejemplos de la vida cotidiana. OA14: 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.	7° Años A-B	11 al 15 de mayo Semana 7

1.-Retroalimentación

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.

2.-Contenido

Estimados alumnos para la clase de hoy vamos a reconocer cambios de la materia a través de los tipos de mezclas a través de imágenes, trabajo experimental y un texto.

TIPOS DE MEZCLAS

Mezclas

Son combinaciones de dos o más sustancias puras que no reaccionan entre sí, es decir, que conservan sus propiedades individuales. A diferencia de las sustancias puras, se pueden separar mediante procesos físicos. Las mezclas se clasifican en **homogéneas** y **heterogéneas**.

Mezclas homogéneas

Si agregas una pequeña cantidad de sal en un vaso con agua y lo agitas hasta que se disuelva por completo, sería prácticamente imposible diferenciar a simple vista, cada uno de los componentes que acabas de combinar. La salmuera (agua con sal) es un ejemplo de **mezcla homogénea**. Las mezclas homogéneas se caracterizan por estar formadas por componentes que están distribuidos de manera uniforme, razón por la que no es posible distinguirlos a simple vista. A estas mezclas también se las conoce con el nombre de **disoluciones**, y están formadas por un **soluto**, que es el componente que se encuentra en menor cantidad; y un **disolvente**, que se encuentra en mayor cantidad.

Existen distintos tipos de disoluciones, cada uno con características particulares. En la siguiente tabla se muestran algunos ejemplos de los tipos de disoluciones según el estado físico del disolvente y del soluto.

Mezclas heterogéneas

¿Alguna vez has mezclado agua con aceite? Al realizar esta mezcla, puedes notar que es muy sencillo diferenciar sus constituyentes.

El ejemplo anterior corresponde a una mezcla heterogénea. En las **mezclas heterogéneas** la distribución de sus componentes no es uniforme, por lo que estos se pueden distinguir a simple vista o por medio de instrumentos como el microscopio o la lupa.

Existen mezclas heterogéneas que a simple vista parecieran tener una composición uniforme, pues sus partículas son tan pequeñas que, para distinguir las, se deben ocupar instrumentos específicos, como un microscopio o una lupa. Dentro de este tipo de mezclas heterogéneas, se encuentran las suspensiones y los coloides. Revisemos algunos ejemplos cotidianos de estas mezclas.



Suspensiones

Están formadas por partículas muy pequeñas insolubles que "flotan" en un medio líquido. Algunos ejemplos son los jugos de frutas y la sangre.



Coloides

Están compuestos por partículas más pequeñas, en comparación con las suspensiones, que están dispersas en el medio. Por ejemplo, la mayonesa y la leche.



3.-Instrucciones:

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

TALLER EXPERIMENTAL: Con la ayuda de un integrante de la familia realiza la siguiente actividad. Elige un día de la semana que algún integrante de la familia prepare el almuerzo y luego responde las preguntas.

a.-Escribe los alimentos que se ocuparon para realizar el almuerzo.

RESPUESTA:

b.-Señala los alimentos que no se observan en la preparación.

RESPUESTA:

c.-¿Por qué este tipo de almuerzo se llaman mezclas homogéneas?

RESPUESTA:

DESAFIO: Este desafío es lo que aprendimos en clases. Escribe las preguntas en tus cuadernos y responde.

a.-¿Qué características tienen las mezclas coloides?

RESPUESTA:

b.-Señala dos ejemplos coloides.

RESPUESTA:

c.- Los jugos naturales pertenecen a:

RESPUESTA:

