



**COMO VOY
EN MIS APRENDIZAJES**



Curso: 7ºB

Asignatura: Ciencias Naturales

Profesor: Sergio Urrejola

Objetivos:

- Identificar sustancias puras y mezclas
- Aplicar los métodos de separación de mezclas en situaciones problemáticas
- Identificar en situaciones específicas cambio físico y químico.

CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA

RESUELVA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

Actividad N°1: **Analiza la siguiente situación y responde la pregunta.**

El papá de Juan decidió confeccionar un aderezo casero para la ensalada de lacena. El mezcló vinagre, agua, aceite de oliva, sal, pimienta en granos y varias hierbas. Cuando Juan fue a utilizar el aderezo al día siguiente, observó que en el fondo del envase, se había depositado una capa de líquido amarillento; sobre ésta, una capa de líquido transparente y finalmente algunos pedazos de hierbas y granos de pimienta.

¿Qué tipo de mezcla es el aderezo: homogénea o heterogénea? **Explica tu respuesta.**

Actividad N°2: **Identifica con una P que sustancias son puras**

- a) El aire que respiramos _____
- b) Un vaso de vinagre _____
- c) Un vaso con Coca Cola _____
- d) El NaCl _____
- e) El dióxido de carbono (CO₂) _____
- f) El calcio (Ca) _____

Actividad N°3: **Encierra en un círculo la alternativa correcta**

1) ¿Cuántas sustancias tiene como mínimo una mezcla?

- a) Una
- b) Dos
- c) Tres

2) ¿Cómo se llaman las mezclas homogéneas?

- a) Sistemas
- b) Mezclas
- c) Disoluciones

3) ¿Los sistemas con un único aspecto se denominan?

- a) Heterogéneos
- b) Homogéneos
- c) Mezclas

4) ¿Los sistemas con distintas porciones diferentes se llaman?

- a) Homogéneos
- b) Mezclas
- c) Heterogéneos

5) ¿Cómo se llaman los sistemas formados por varias sustancias?

- a) Heterogéneos
- b) Homogéneos
- c) Mezclas

6) ¿Qué nombre recibe el componente mayoritario de una disolución?

- a) Solute
- b) Disolvente
- c) Sustancia

7) ¿Cuántos disolventes puede tener una disolución?

- a) Uno
- b) Tres
- c) Dos

8) Los componentes minoritarios de una disolución se llaman

- a) Solute
- b) Sustancia
- c) Disolvente

9) Una disolución tiene siempre

- a) Agua de mar
- b) Solute y disolvente
- c) Al menos dos disolventes

10) Una disolución es una mezcla

- a) Homogénea
- b) Heterogénea
- c) No es una mezcla

Actividad N°4 Explique por qué las siguientes sustancias son puras o son mezclas.

- a) Aire
- b) Agua de mar
- c) Mercurio de los termómetros
- d) Madera de muebles
- e) Acero de rodamientos
- f) Mayonesa

Actividad N°5 ¿Qué es una sustancia pura? ¿Qué es una mezcla?

- 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.
- **Organiza en tablas** los constituyentes de las etiquetas mediante criterio de clasificación en sustancias puras, como elementos y compuestos y para las mezclas, en homogéneas y heterogéneas.

Actividad N°6 Responda las preguntas de acuerdo a la alternativa.

a)

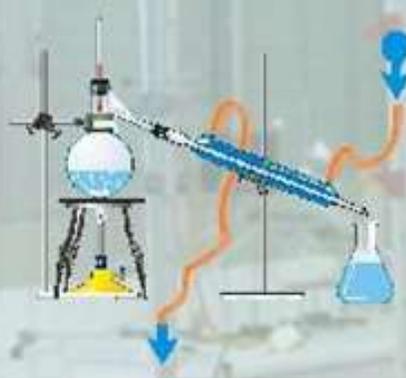
La tabla periódica sirve para ordenar...



- 1 Los compuestos
- 2 Las sustancias
- 3 Los elementos

b)

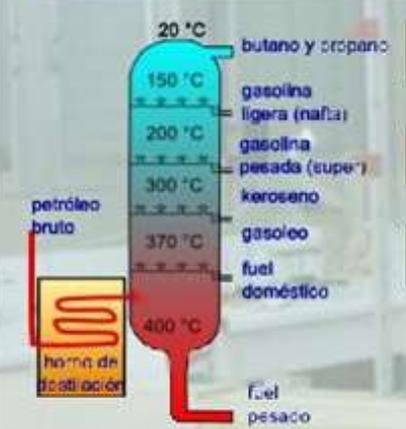
Para separar los componentes de una disolución se emplea:



- 1 La filtración
- 2 La destilación
- 3 La decantación

c)

La gasolina se obtiene del petróleo por...



- 1 Destilación
- 2 Flotación
- 3 Cromatografía

d)

Para separar sólidos de diferente tamaño se emplea:



- 1 La destilación
- 2 El cribado
- 3 El filtrado

e)

Los sólidos y los líquidos se pueden separar por:



- 1 Tamizado
- 2 Filtrado
- 3 Decantación

Actividad N°7: ¿Cuál de estos procesos corresponde a cambio químico

- 1) Hornear galletas o un pastel.
- 2) Digestión de un alimento
- 3) Combustión de papel, madera
- 4) Oxidación de clavos
- 5) La fotosíntesis
- 6) Preparar un huevo
- 7) Fuegos artificiales
- 8) Producir jabón
- 9) Combustión de la gasolina
- 10) La respiración

Actividad N°8: En las siguientes preguntas selecciona cual corresponde a un cambio Físico y Químico

1. Mezclar azúcar y agua A	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
2. La digestión de los alimentos B	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
3. Calentar el agua de un recipiente y comienza a hervir A	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
4. Cuando se empaña un cristal A	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
5. Combustión de la madera B	A. Cambio Físico B. Cambio Químico

Actividad N°9: Completa la siguiente tabla marcando con una X la casilla que corresponda.

	Mezcla homogénea	Mezcla heterogénea	Sustancia pura
Agua de mar			
Granito			
Oxígeno			
Aire			
Hierro			
Leche con cacao			