



Docente: ALBA LILIAN BALANTA MENESES

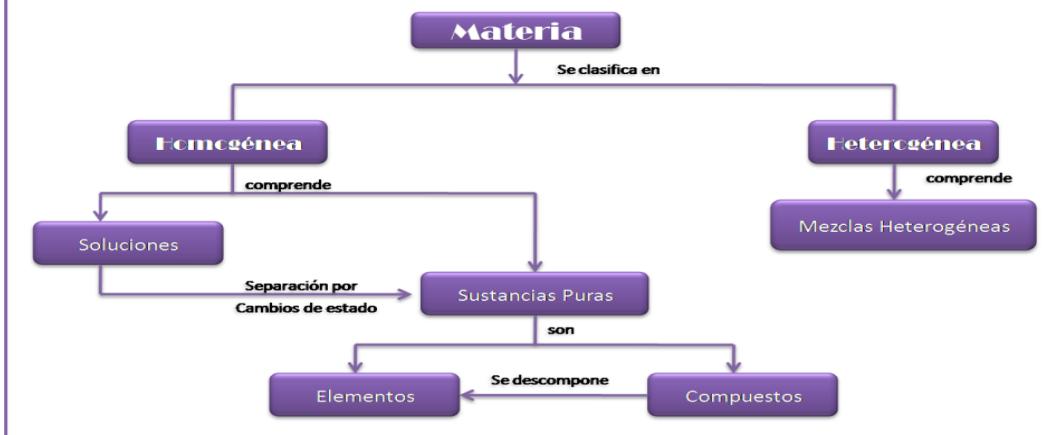
Período: 3

Grados: 8° 1 y 8° 2

Área: CIENCIAS NATURALES

Fecha: AGOSTO 29 DE 2022

### Clasificación de la Materia



Se representan con símbolos	Se representan con fórmulas
No se puede descomponer en otra sustancia más sencilla utilizando métodos químicos.	Se pueden descomponer en elementos utilizando métodos químicos. Están conformados por dos o más elementos combinados en proporciones definidas.
118 elementos	Más de diez mil compuestos inorgánicos. Más de un millón de compuestos orgánicos.

Ejemplo: Na, Fe, Ca, Ne, etc....

Ejemplo:  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$



Docente: ALBA LILIAN BALANTA MENESES

Período: 3

Grados: 8° 1 y 8° 2

Área: CIENCIAS NATURALES

Fecha: AGOSTO 29 DE 2022

## MEZCLAS Y COMBINACIONES

Mezcla	Combinación
Unión de dos sustancias en forma heterogénea y homogénea.	Unión de dos sustancias en forma homogénea.
Proporciones variables.	Proporciones fijas.
No hay cambios energéticos	Hay absorción y liberación de energía
Sus componentes pueden separarse por métodos físicos o mecánicos.	Sus constituyentes pueden separarse por métodos químicos.
Los componentes conservan sus propiedades particulares.	Los constituyentes pierden sus propiedades particulares.

Ejemplo: Mezcla de limadura de hierro con azufre Fe + S

Ejemplo: Sulfuro de hierro FeS

## MEZCLAS HOMOGÉNEAS Y HETEROGLÉNEAS

Homogénea	Heterogénea
Formada por dos o más sustancias puras en proporciones variables.	Formada por dos o más sustancias puras en proporciones variables.
Propiedades similares en todas sus partes.	Propiedades diferentes en todas sus partes.
Consta de una sola fase.	Consta de dos o más fases.
<i>Ejemplos</i> aire, agua azucarada, agua – sal, alcohol – agua, flan.	<i>Ejemplos</i> sal y arena, suelo, azufre – hierro, Maní – uvas pasas, aceite y agua.



**Docente:** ALBA LILIAN BALANTA MENESES

**Período:** 3

**Grados:** 8° 1 y 8° 2

**Área:** CIENCIAS NATURALES

**Fecha:** AGOSTO 29 DE 2022

**TALLER:**

**ESCOJA LA RESPUESTA CORRECTA**

1. Es una propiedad física de la materia:  
a. Quemar un papel      b. Temperatura      c. Dureza      d. Tamaño
  
2. El cambio de estado de gas a líquido se denomina:  
a. Condensación      b. Evaporación      c. Sublimación      d. Congelación
  
3. Es una característica del estado líquido de la materia:  
a. Mucha cohesión entre partículas.  
b. Forma determinada.  
c. Fuerza de cohesión molecular igual a la fuerza de repulsión molecular  
d. Se pueden comprimir
  
4. El ácido nítrico cuya fórmula es HNO<sub>3</sub> es un ejemplo de:  
a. Elemento.      b. Compuesto      c. Mezcla homogénea.      d. Mezcla heterogénea.
  
5. Corresponde a una solución:  
a. agua – aceite      b. gasolina – agua      c. salpicón      d. agua - alcohol
  
6. Las propiedades conocidas como organolépticas son aquellas que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos. Están hacen parte de:  
a. Propiedades Químicas      b. Propiedades Físicas  
c. Propiedades Generales      d. Propiedades Extrínsecas



**Docente:** ALBA LILIAN BALANTA MENESES

**Período:** 3

**Grados:** 8° 1 y 8° 2

**Área:** CIENCIAS NATURALES

**Fecha:** AGOSTO 29 DE 2022

7. Las mezclas pueden ser homogéneas y heterogéneas dependiendo de si forman fases o no. Existen varios métodos de separación de mezclas, uno de ellos es la destilación que consiste en separar de una mezcla homogénea líquidos con diferentes puntos de ebullición. Según lo anterior, mediante destilación se puede separar:

- |  |                      |                    |                  |
|--|----------------------|--------------------|------------------|
| a. Agua – Alcohol  | b. Alcohol – Aceite  | c. Agua – Gasolina | d. Agua – Aceite |
| 8. La sal carbonato de calcio $\text{CaCO}_3$ , conocida comúnmente como piedra caliza, está formada por los elementos calcio, carbono y oxígeno. Estos elementos pueden ser separados del compuesto mediante: |                      |                    |                  |
| a. Métodos de separación de mezclas  | b. Métodos mecánicos |                    |                  |
| c. Métodos físicos   | d. Métodos químicos  |                    |                  |

.9. Los cambios químicos corresponden a modificaciones que alteran las propiedades físicas y químicas de la materia formando otras sustancias. Se caracterizan por:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| a. Pueden observarse fácilmente  | b. Son reversibles.                           |
| c. Presentan cambios energéticos | d. La composición de la materia no se altera. |
- 10 .Una mezcla heterogénea está formada por dos o más sustancias puras en proporciones variables, y cuyas propiedades son diferentes en todas sus partes. Constituye una mezcla heterogénea:
- |                        |
|------------------------|
| a. Solución salina     |
| b. Café con leche      |
| c. Solución alcohólica |
| d. Ajiaco.             |



# *Institución Educativa Ciudadela las Américas*

## PLAN DE MEJORAMIENTO 2022

Docente: ALBA LILIAN BALANTA MENESES

Período: 3

Grados: 8° 1 y 8° 2

Área: CIENCIAS NATURALES

Fecha: AGOSTO 29 DE 2022



# *Institución Educativa Ciudadela las Américas*

## PLAN DE MEJORAMIENTO 2022

Docente: ALBA LILIAN BALANTA MENESES

Período: 3

Grados: 8° 1 y 8° 2

Área: CIENCIAS NATURALES

Fecha: AGOSTO 29 DE 2022



# *Institución Educativa Ciudadela las Américas*

## PLAN DE MEJORAMIENTO 2022

Docente: ALBA LILIAN BALANTA MENESES

Período: 3

Grados: 8° 1 y 8° 2

Área: CIENCIAS NATURALES

Fecha: AGOSTO 29 DE 2022