

CENS SAN MARTIN

DOCENTE:

CURSO: 2° año 1°, 2° y 3° división

TURNO: Noche

ÁREA CURRICULAR: Química

GUÍA N°7

Clase N° 7: “Los sistemas materiales: HOMOGÉNEOS Y HETEROGÉNEOS”.

¡¡HOLA CHICOS!! En ésta ocasión seguiremos aprendiendo acerca de los SISTEMAS MATERIALES.

Ustedes ya saben que podemos clasificar a los sistemas según las propiedades intensivas de la materia que lo constituyen en, HOMOGÉNEO Y HETEROGÉNEO. A continuación, distinguiremos los distintos tipos de sistemas homogéneos.

Para ello les pido que realicen las actividades propuestas a continuación.

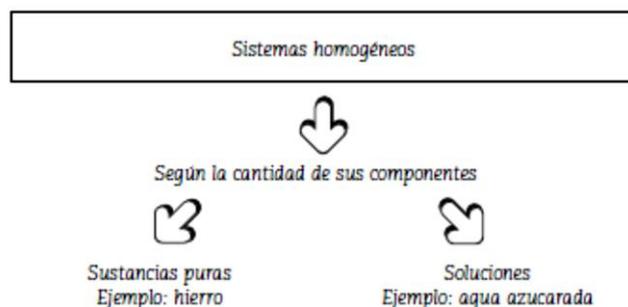
Comencemos!!!!

Vamos los sistemas materiales homogéneos analizados en la actividad N°2, punto 1, de la guía anterior :

El sistema (b) de agua azucarada tiene dos componentes (azúcar y agua) y el (c), el clavo de hierro, uno solo(solo hierro). Vemos que los sistemas materiales homogéneos pueden tener uno o más componentes.

SUSTANCIAS PURAS Y SOLUCIONES

Considerando la cantidad de componentes que poseen los sistemas materiales homogéneos, se los clasifica en *SUSTANCIAS PURAS Y SOLUCIONES*.



Prof. Nélide Espinosa

profesoranelidaespinosa@gmail.com

Las sustancias puras son aquellas que no se pueden fraccionar, por métodos físicos, y están formados por un solo componente, por ejemplo, agua, cobre, oxígeno, etc.

Pero prestemos atención a esto:

Las sustancias puras pueden ser **SIMPLES O COMPUESTAS**.

- **Sustancias puras simples:** están formadas por átomos iguales y no se pueden descomponer en otras más sencillas. Ejemplo: carbono (C), oxígeno (O₂).

- **Sustancias puras compuestas:** están formadas por átomos distintos. Ejemplos: cloruro de sodio, sal común de mesa (NaCl), agua (H₂O). Además se pueden descomponer mediante procesos químicos. Por ejemplo, el agua (H₂O) se puede descomponer en hidrógeno (H) y oxígeno (O).

ACTIVIDAD N°1

1. Dadas las siguientes sustancias, clasifíquelas en sustancias puras simples o sustancias puras compuestas.

a) Ácido clorhídrico (muriático) (HCl):

b) Nitrógeno (N₂):

c) Carbono (C):

d) Monóxido de carbono (CO):

Las **soluciones** son aquellos sistemas homogéneos que se pueden fraccionar; están formadas por más de un componente.

Por ejemplo, sal disuelta en agua, aire, etc. Por un acuerdo, al componente que se encuentra en mayor proporción se lo llama solvente y al/los que se encuentra/n en menor proporción se lo/s denomina soluto/s.

En el caso de la sal disuelta en agua, la sal es el soluto y el agua es el solvente. Las soluciones más comunes en la vida cotidiana son las soluciones acuosas, es decir, aquellas en

Prof. Nélica Espinosa

profesoranelidaespinosa@gmail.com

que el solvente es el agua. En el cuerpo humano y en otros organismos vivos, las reacciones se producen en un medio acuoso.

ACTIVIDAD N°2

1. Dadas las siguientes soluciones, indique el soluto y el solvente.

a) Fernet con cola:

.....

b) Agua con limón:

.....

c) Caldo disuelto en agua:

.....



- ¡ÉXITOS EN TU TRABAJO! Y RECUERDA QUE ESTOY PARA AYUDARTE.
Cualquier consulta la puedes realizar a través de mi correo electrónico que está al pie de la guía.

Director: Lic. Fabián Maldonado

Prof. Nélide Espinosa

profesoranelidaespinosa@gmail.com