

Ciencias Naturales	1 ^{ro} A	Trabajo N°4
Fecha límite de entrega: 12 de Mayo		Profesora: Florencia Spina
Envío de trabajos o consultas al mail: flopyspina@gmail.com o por el aula de Classroom (código: psg4rt2)		

Hola chicos y chicas de primero A!!! Seguimos avanzando con ciencias naturales, ahora vamos a profundizar un poco sobre diferentes sistemas químicos: las sustancias y las mezclas. Les dejo una explicación con toda la información para poder después resolver las preguntas, NO busquen información aparte. Por ahora vamos a seguir trabajando conceptos teóricos y ejercicios, cuando nos reencontremos vamos a aprovechar a realizar prácticas de laboratorio sobre todo lo que estamos viendo.

Si tienen dudas, aprovechen el aula Classroom o mi e-mail y pregunten lo que necesiten, me tienen disponible de 8 a 16 hs de lunes a viernes.

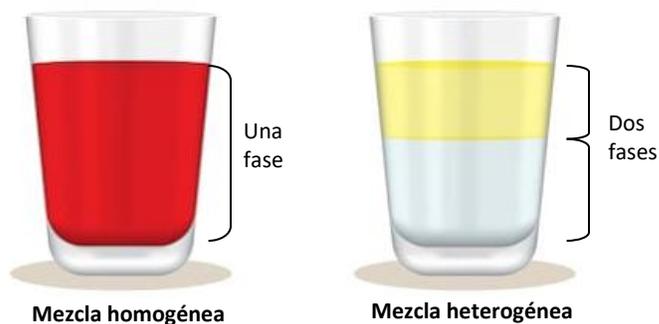
Ahora si... empezamos con nuestro nuevo trabajo:

Los sistemas materiales

Las porciones de materia que se pueden investigar y estudiar son llamadas sistemas materiales, entre ellas encontramos sistemas materiales formados por uno o más componente/s:

- ❖ **Sustancia:** es un sistema material formado por un único componente
- ❖ **Mezcla:** es un sistema material formado por dos o más componentes. En este caso, existen dos tipos de sistemas:

- Las **mezclas homogéneas:** son aquellas mezclas en las cuales se observa una sola zona con las mismas propiedades llamada fase
- Las **mezclas heterogéneas:** son aquellas mezclas en las cuales existen dos o más fases (zonas con propiedades diferentes)



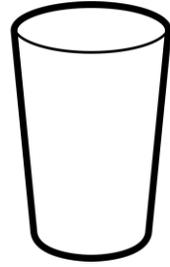
Las mezclas homogéneas son también llamadas **soluciones** y presentan dos tipos de componentes: el soluto y el solvente. El **soluto** es el componente que se encuentra en menor proporción en la mezcla, mientras que el **solvente** es aquel componente que se encuentra en mayor proporción y es el encargado de disolver el resto de los componentes.

Ahora vamos a resolver las siguientes actividades a partir de lo que leímos y nuestra experiencia cotidiana: Volvemos a la cocina como en el trabajo anterior:

1. Observá los componentes que se mezclan para realizar una comida al mediodía en tu casa:
 - a. Explicá qué se mezcla y dibujalo
 - b. ¿Al final se observan una o más fases?
 - c. ¿Sería una mezcla homogénea o heterogénea?

2. Vamos a hacer una mezcla: agarrá un vaso de vidrio y colocá un poco de agua, luego agregale un poco de aceite. Revolvé la mezcla con una cuchara y cuando deje de girar observala:

- a. Dibujá el vaso y señalá en el dibujo el agua y el aceite
b. ¿Qué se observa: una fase o dos fases? ¿Qué tipo de mezcla sería?



3. Si miramos en la heladera podemos tener diferentes ejemplos de bebidas:

- a. Agua: posee un único componente que son las moléculas de H_2O ¿Será una mezcla o una sustancia? Dibujá una botella con agua y señalá si se ve una o más fases

- b. Jugo preparado a partir de un sobre en polvo con agua: a simple vista nos parece que se trata de una mezcla homogénea, pero miralo a trasluz (levantalo y miralo con luz del sol o de la lámpara de la cocina) ¿Qué se observa? Hacé un esquema y explicá por qué es una mezcla heterogénea

- c. Gaseosas: el gas es el dióxido de carbono y está disuelto en el líquido ¿Cuál sería el soluto y cuál el solvente?

4. Si a la mañana te preparás una leche chocolatada para el desayuno

- a. ¿Qué componentes utilizás?
b. ¿Cuántas fases observás? Dibujala
c. ¿Será una mezcla homogénea o heterogénea?



5. Ahora vamos a pensar en la merienda... hace frío y te preparás un té y le agregás dos cucharadas de azúcar. Se trata de una mezcla homogénea o solución porque el azúcar se disuelve en el té y se observa una única fase

- a. El azúcar será ¿Solute o solvente? Explicá
b. El té será ¿Solute o solvente? Explicá



El próximo trabajo de mezclas vamos a dejar la cocina y nos vamos a ir para algo artístico, un poco de dibujos, de mezclas en pintura y otro poco de las mezclas en cerámica. Lo dejamos pendiente por ahora. Espero sus respuestas de estas 5 preguntas!!