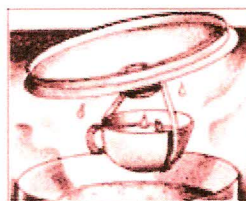


COLEGIO LICEO FEMENINO "MERCEDES NARIÑO" IED JM
 ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
 GUÍA DE QUÍMICA GRADO 6º
 DOCENTE: MARGARITA MARTÍNEZ A.

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

Las Mezclas



Una **mezcla** es la reunión de dos o más sustancias en proporciones variables y en donde las propiedades de las sustancias que la componen permanecen constantes. El hierro y el azufre, el agua y la arena, la sal y la limadura de hierro, constituyen ejemplos de mezclas.

Las mezclas pueden ser homogéneas o heterogéneas.

MEZCLAS HOMOGÉNEAS	MEZCLAS HETEROGÉNEAS
Son aquellas en las que sus componentes no pueden distinguirse a simple vista. Por ejemplo, el aire es una mezcla homogénea conformada principalmente por oxígeno, nitrógeno y gas carbónico.	Son aquellas en las que sus componentes se pueden distinguir a simple vista. Por ejemplo, el granito es una mezcla heterogénea compuesta por cuarzo, feldespato y mica.

Soluciones o Disoluciones

Son mezclas líquidas homogéneas, formadas por dos o más sustancias que reciben el nombre de **disolvente** y **soluto**.

El **disolvente** o **solvente** es la sustancia que se encuentra en mayor cantidad, es decir, es la **fase dispersante**.

El solvente más común es el agua.

El **soluto** es la sustancia que se encuentra en menor cantidad; constituye la **fase dispersa**.

Las soluciones se pueden clasificar **según el estado físico** que presentan en la fase dispersa y la fase dispersante, y **según la cantidad de soluto** de la solución.

- **Según el estado físico**
Según el estado físico las soluciones pueden ser **sólidas, líquidas o gaseosas**.

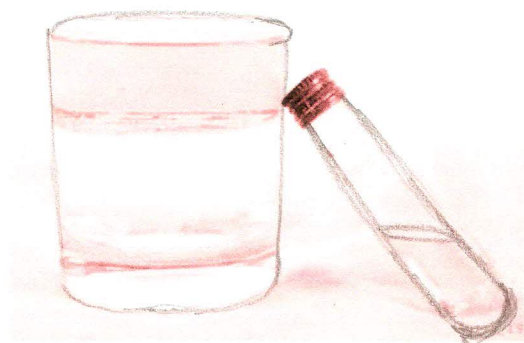
- **Según la cantidad de soluto**
Dependiendo de la cantidad de soluto que contienen, las soluciones pueden ser **diluidas o concentradas**.
 - Las **soluciones diluidas** se presentan cuando el soluto se encuentra en pequeñas cantidades.
 - Las **soluciones concentradas** se presentan cuando el soluto se encuentra en grandes cantidades.

Clases de disoluciones

Estados de la disolución	Estado del disolvente	Estado del soluto	Ejemplos
Gas	Gas	Gas	Aire
Líquido	Líquido	Gas	Agua mineral o soda
Líquido	Líquido	Líquido	Alcohol en agua
Líquido	Líquido	Sólido	Sal en agua
Sólido	Sólido	Líquido	Plata en Mercurio (amalgama)
Sólido	Sólido	Sólido	Cobre en oro (aleación)

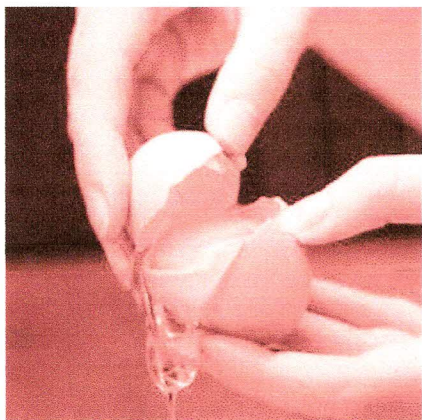


El vinagre es una mezcla homogénea



El aceite con agua es una mezcla heterogénea

Coloides



Los **coloides** son mezclas heterogéneas formadas por una sustancia que se encuentra en menor concentración, llamada **fase dispersa**, y el medio donde se encuentra dicha sustancia, es llamada **fase dispersante**.

La **fase dispersa** es insoluble en la fase dispersante, por ejemplo en la leche, las partículas de grasa constituyen la fase dispersa y el agua la fase dispersante.

Los coloides se pueden clasificar de acuerdo con el estado físico de la fase dispersa y de la fase dispersante.

Algunos ejemplos de coloides son: la clara de huevo, la leche, los flanes, los helados, el cemento, las emulsiones y las pomadas.

Clasificación de los coloides

Fase dispersa	Fase dispersante	Nombre	Ejemplos
Sólido	Líquido	Sol	Oro en agua, gelatinas
Líquido	Líquido	Emulsión	Crema, mayonesa
Gas	Líquido	Espuma	Burbujas, merengue
Sólido	Sólido	Sol sólido	Rubíes
Líquido	Sólido	Espuma sólida	Ópalo
Gas	Sólido	Emulsión sólida	Masmelos
Sólido	Gas	Aerosol sólido	Humo
Líquido	Gas	Aerosol líquido	Nubes

1. Clasifique las siguientes sustancias según sean mezclas homogéneas, heterogéneas, o coloides:

Sustancias	Mezclas homogéneas	Mezclas heterogéneas	Coloides
Aceite con agua			
Nubes			
Aire			
Humo			
Ensalada de frutas			

Leche			
Agua con arena			
El granito			
Sal en agua			
Gelatinas			

Suspensiones

Son mezclas heterogéneas en las cuales se aprecia fácilmente la separación de las fases. Por lo general, están formadas por una fase dispersa sólida insoluble en la fase dispersante líquida. Por ejemplo, en la mezcla de agua con arena se distinguen los elementos que la forman.

Las suspensiones no son estables, es decir, las partículas de la fase dispersa se sedimentan después de cierto tiempo de permanecer en reposo. Al agitar la mezcla, es posible volver a suspender las partículas.

Algunos ejemplos de suspensiones son las pinturas de agua y la mezcla de arena, agua y cemento que se emplean en construcción.



"Agítese antes de usarse"

