

Clasificación de la materia

materia se clasifica en **heterogénea**, la cual es de **composición no uniforme** y en **homogénea** su **composición es uniforme**, en la materia heterogénea están las mezclas heterogéneas que están formadas por unión física de dos o más sustancias (elementos o compuestos) que pueden ser separadas usando métodos físicos

Elementos y compuestos

Los elementos son sustancias puras que contienen un sólo tipo de átomos.

Los compuestos son sustancias que contienen dos más átomos en proporciones definidas

Mezclas

Una mezcla es un material formado por dos o más componentes unidos, pero no combinados químicamente. Una mezcla no ocurre en una reacción química y cada uno de sus componentes mantiene su identidad y propiedades químicas.

Sistemas dispersos

Los sistemas dispersos son **mezclas de dos o más sustancias en las que existe una fase dispersa y una fase dispersante que, generalmente, interviene en mayor proporción**. Pueden ser de dos tipos: heterogéneos y homogéneos; en este último es importante medir la concentración

Métodos de separación de mezcla

Métodos de Separación de Fases

- Cristalización.
- Evaporación.
- Destilación.
- Sedimentación.
- Decantación.
- Filtración.
- Centrifugación.
- Imantación.

Unidades de concentración de sistemas dispersos

Las unidades de concentración más empleadas son la **Molaridad**, **porcentajes**, **fracción molar**, **partes por millón**, **Normalidad** y **molalidad**, las cuales están dadas por las expresiones matemáticas de la siguiente tabla.

Ácidos y bases

Ácido: toda sustancia que, al disolverse en agua, se disocia produciendo iones hidrógeno, H^+ (protones). **Base**: toda sustancia que, al disolverse en agua, se disocia produciendo iones oxidrilos, OH^- . Reacción de neutralización: combinación de los iones H^+ y OH^- , para formar moléculas de agua