LA MATERIA 2. .

Antes de comenzar el tema vamos a distinguir entre:

Fenómenos físicos: Son aquellos en los que no se alteran las sustancias que intervienen en él. Como por ejemplo cuando se transforma el agua en hielo o en vapor. Sigue siendo agua, aunque en estado sólido o líquido.

Fenómenos químicos: Son aquellos en los que si se altera la composición de las sustancias, transformándolas en otras completamente diferentes. Como por ejemplo cuando quemamos un trozo de madera, la madera desaparece y se transforma en cenizas. O cuando hacemos jabón con sosa y aceite.

1.- Clasificación de la materia según sus constituyentes.

La materia está formada por partículas que pueden ser iguales o distintas. Se clasifica en:

- a) Sustancias puras: Son aquellas que están formadas por un solo tipo de partícula, sea átomo o molécula, y tiene las mismas propiedades en todas sus partes.
Pueden ser de dos tipos:
- Elementos: Son sustancias puras que no pueden descomponerse en otras más sencillas. S, Na..
 - Compuestos: son sustancias puras formadas por dos o más elementos, siempre en la misma proporción y pueden descomponerse empleando métodos químicos. Agua (H₂O)
- b) Mezclas: Es la materia formada por dos o más componentes. Hay dos tipos de mezclas:
- Mezclas homogéneas (o disoluciones): Formadas por dos o más componentes que no se pueden distinguir visualmente. Agua con azúcar.
 - Mezclas heterogéneas: Formadas por dos o más compuestos que se distinguen a simple vista. Granito, agua con aceite.

Normalmente los componentes de una mezcla se pueden separar por medios físicos, como por ejemplo: filtración, decantación, separación magnética, cristalización, destilación.

2.- Disoluciones.

Una disolución es una mezcla homogénea de dos o más sustancias.

En la disolución de dos componentes a uno lo llamamos disolvente, el que está en más cantidad y al otro soluto, el que está en menos cantidad. Por ejemplo cuando hacemos una disolución con agua y azúcar, el disolvente es el que está en mayor cantidad, o sea el agua y el soluto el que está en menor cantidad o sea el azúcar

La masa de la disolución es la suma de las masas del disolvente y el soluto.

El volumen de la disolución no siempre es la suma de los volúmenes de disolvente y soluto.