



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE HIDALGO**

ESCUELA PREPARATORIA NUMERO 5



**Asignatura: Transformaciones de la
materia y química del carbono**

Tema: Materia

Profesor(a). Yuliana Vicente Martínez

Enero – Junio 2020

Tema: Materia (mismo tamaño de letra

Resumen

- La materia está formada por sustancias que se encuentran presentes en la naturaleza, agrupadas como mezclas o como sustancias puras. Las mezclas resultan de la combinación de sustancias puras entre sí, mezclas entre sí o sustancias puras con mezclas , Las sustancias puras se clasifican en sustancias puras y compuestos y las mezclas pueden ser homogéneas y heterogéneas.

Palabras clave: Mezclas , elementos, sustancias, compuestos, homogéneas ,heterogéneas

Tema: Materia

Abstract:

The matter consists of substances that are present in nature, grouped as mixtures or as pure substances. Mixtures result from the combination of pure substances with each other, mixtures with each other or pure substances with mixtures, Pure substances are classified into pure substances and compounds and mixtures can be homogeneous and heterogeneous

Keywords: Mixtures, elements, substances, compounds, homogeneous, heterogeneous .

Objetivo general:

Conocer e identificar como se clasifica la materia en sustancias puras y mezclas para poder entender la composición de las diferentes sustancias con las que convivimos día con día.

UNIDAD I: Estudio de la materia y su aplicación en la vida cotidiana

Objetivo de la unidad:

El alumno identifica el objeto de estudio de la química y su relación con otras ciencias a partir del análisis descriptivo de la manifestación ,propiedades y cambio de la materia y la energía, así mismo reconoce la estructura atómica de la materia para entender algunos fenómenos que han propiciado avances científicos y tecnológicos con una reflexión crítica y responsable de los beneficios y riesgos que conlleva a su aplicación.

1.1. Tema: propiedades de la materia.

Introducción:

La materia tiene además propiedades físicas y químicas . El color el punto de fusión y el punto de ebullición son propiedades físicas , todas las propiedades medibles de la materia corresponden a una de dos categorías adicionales : propiedades intensivas y extensivas.

Dichas características hacen posible la gran gama diversa de la materia que existe.

Clasificación de la materia se clasifica en sustancias puras y mezclas.

Las sustancias puras: Tienen una composición definida ,se diferencian entre si por su composición y se pueden distinguir por su aspecto ,color ,olor, sabor y otras propiedades organolépticas.

Elementos o sustancias elementales: Un elemento es una sustancias que no se puede separar en otras mas sencillas .La unidad mínima de un elemento es el átomo se tienen identificados 118 elementos.

Los químicos crearon un sistema de símbolos para representar a los elementos .Los símbolos están formados en su mayoría por una letra mayúscula al principio y una letra minúscula .Algunos símbolos químicos sobre todo de los elementos descubiertos en la antigüedad derivan de los nombres que se les dieron en ese tiempo

Mezcla: unión de sustancias en proporciones variables.

No se encuentran químicamente unidas y se pueden separar por métodos físicos en sus componentes (compuestos o elementos).

La mayoría de los materiales que nos rodean son mezclas.
ejemplos: acero, madera, telas, alimentos, rocas, medicamentos,
aire

Compuesto: Sustancia formada por otras sustancias elementales que están unidas químicamente en proporciones fijas. pueden separarse por métodos químicos en otras más simples (compuestos o elementos).

Una mezcla homogénea: se caracteriza porque a simple vista no podemos distinguir sus componentes. sus propiedades son las mismas en todos sus puntos (el mismo aspecto, la misma proporción de los componentes).

Por

ejemplo:

En un vaso de agua con sal, cualquier cucharada que tomemos estará igual de salada a simple vista parece una sola sustancia, pero pueden separarse sus componentes. además, si ponemos a hervir el agua con sal, al llegar a la temperatura de ebullición, esta no permanece constante, sino que sigue aumentando mientras hierve esto permite distinguir entre sustancias puras y mezclas.

Una mezcla heterogénea: de varias sustancias es heterogénea cuando podemos distinguir sus componentes a simple vista o con un microscopio. sus propiedades son diferentes en diferentes partes del sistema.

Bibliografía:

MORA, G. V. M. (2011). Química 2: Bachillerato: desarrolla competencias. México: Mc Graw Hill.
FLORES DE LABARDINI, T. Química Orgánica. Esfinge.
RAYMOND, C. Química general. Mc Graw Hill.

Compuestos químicos y su relevancia en el desarrollo sostenible ,Emilia Irais Segura .

http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/U1temas1.3y1.4_19117.pdf.

<https://concepto de átomo/>