

Introducción a la **QUÍMICA ORGÁNICA**

UNIDAD 1
SUPERNOTA

Nutrición Primer cuatrimestre

Alumno: Mariza Alejandra Cancino Morales

Dra. Luz Elena Cervantes Monroy

24/09/23



Introducción a la Química Orgánica

UNIDAD 1



¿Qué estudia la química?

Ciencia básica de las ciencias naturales, la cual estudia la composición, estructura y propiedades de la materia, así como los cambios que experimenta al realizar reacciones químicas y su relación con la energía.

Divisiones de la Química

Se divide en química general y química descriptiva.

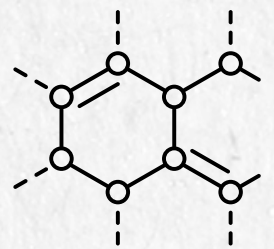
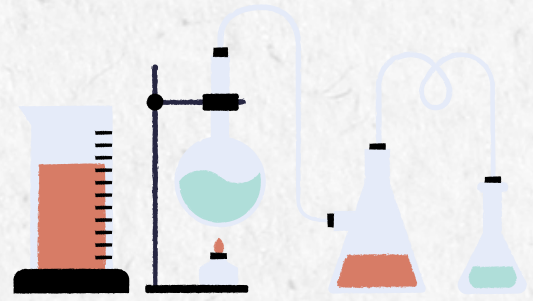
La **química general**, se encarga de revisar los principios básicos de las ramas de la química.

La **química descriptiva** se encarga del estudio de las propiedades y composición de las sustancias, su manera de reaccionar y sus formas de obtención.

Esta, a su vez, se divide en química orgánica e inorgánica.

La **química inorgánica** estudia los componentes de la naturaleza considerados como no orgánicos.

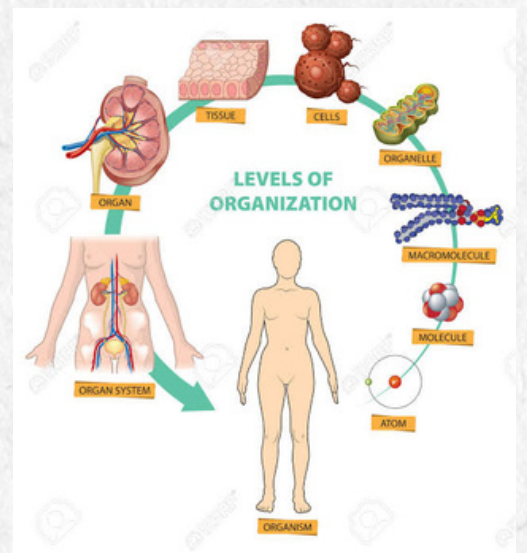
La **química orgánica** estudia las reacciones con el carbono (natural o artificial) y sus combinaciones con el hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y halógenos.



Niveles de estudio de la Química

Los niveles de organización química nos permiten entender cómo se clasifican los elementos en la vida y cómo éstos se organizan de manera jerárquica para formar los seres vivos que conocemos.

1. átomos
2. moléculas
3. macromoléculas
4. células
5. tejidos
6. órganos
7. Sistemas
8. organismos



Concepto de Materia

Materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio.

La materia es todo aquello de lo que están hechas las cosas del universo.

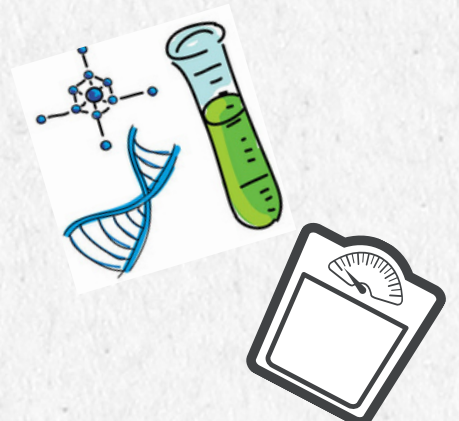


Propiedades de la materia

Las propiedades de todo cuerpo pueden ser de tipo físico o químico.

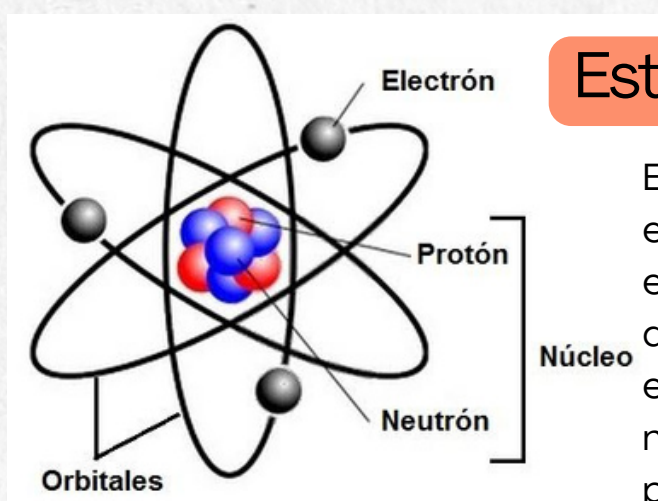
Las propiedades químicas son las que relacionan los cambios de composición de una o varias

Las propiedades físicas son características de la materia que pueden ser observadas o medidas sin necesidad de cambiar la naturaleza química de la sustancia.



Introducción a la Química Orgánica

UNIDAD 1

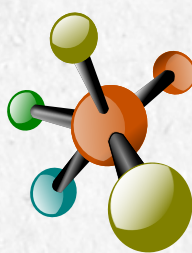
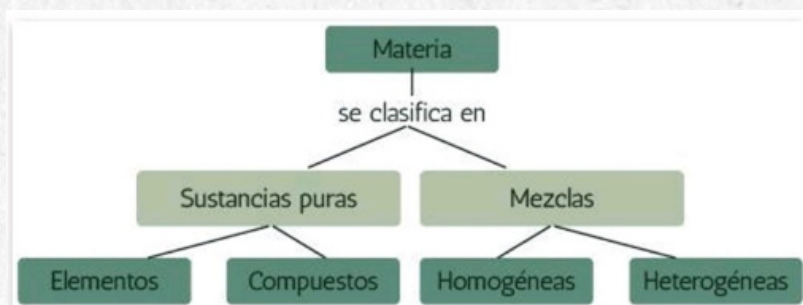


Estructura subatómica

Estructura atómica de la materia, es la disposición que presentan los elementos más pequeños que la conforman (átomos, electrones, protones, neutrones, núcleo), y que define las propiedades de cada uno de los materiales.

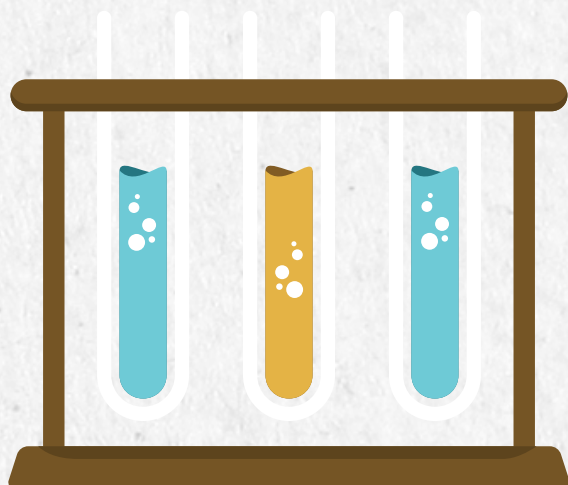
Clasificación de la materia

La materia se puede clasificar en base a su composición.



Formación de los compuestos químicos

Los compuestos químicos se forman por la combinación química de dos o más elementos diferentes unidos entre sí en proporción fija, se pueden separar mediante métodos químicos en sustancias (elementos o compuestos) con una estructura química más sencilla. Tienen propiedades diferentes a las de los elementos que los componen.



Principales aplicaciones de la Química

El conocimiento de la química ha servido para explicar y entender lo que acontece a nuestro alrededor, asimismo nos permite evaluar, prevenir y controlar los procesos que en un determinado caso afecten al ambiente.

Industria de alimentos: La química contribuye directamente en la manipulación, conservación y procesado de alimentos, principalmente. Sabor y coloración.

Aplicación en la Medicina: Está involucrada en el desarrollo y síntesis de moléculas orgánicas e inorgánicas para la creación de compuestos y sustancias aptas para uso médico y terapéutico.



Bibliografía

Universida dd el Sureste. 2023. Antología de Química Orgánica. Pag. 14-28.