



Nombre del alumno: María José Romero Monroy

Carrera: Licenciatura en nutrición

Asignatura: Química orgánica

Asesor: Eduardo Enrique Arreola Jiménez

Tapachula, Chiapas a 11 de Octubre de 2023

NATURALEZA DE LOS COMPUESTOS

Clasificación fundamental

Compuestos Orgánicos

Todos aquellos que contienen carbono en su composición.

Compuestos inorgánicos

Creados por fenómenos físicos y/o químicos

subclasificación

Binarios

Ternarios

por tipos de enlaces

por su origen

Tipo carbono-hidrogeno

Tipo carbono-nitrógeno

Tipo carbono-oxígeno

Naturales

Artificiales

Óxidos

Hidruros

Hidroxidos

Oxiácidos

Hidrocarburos

Aminas

Amidas

Compuestos oxigenados

Son los que naturalmente se originan por los seres vivos

Elaborados por el hombre

Unión de un oxígeno con cualquier otro elemento

Conjugación de un catión metálico y un anión de hidruro.

Conformado por un grupo hidroxilo y un metal.

Combinación de agua con un oxido acido (o anhídrido)

Compuestos básicos de la química orgánica.

compuestos derivados del amoniaco (NH3)

Formados por los grupos funcionales de aminas y ácidos carboxílicos.

Clasificación

se pueden clasificar en

Alifáticos

No derivados del Benceno

se dividen en

Saturados

Insaturados

Los enlaces que conforman la molécula son de tipo simple.

Cadenas unidas con dobles o triples enlaces.

se dividen en

Alcanos

Cicloalcanos

Alquenos

Alquinos

Se nominan viendo el numero de carbonos de la cadena y se antepone un prefijo (met, et, prop, but) y se añade la terminacion -ano.

Sus átomos están unidos por enlaces simples en forma de anillo

En su molécula se encuentra presente un doble enlace. Su formula es C_nH_{2n}

En su estructura se encuentra presente un triple enlace. Su formula es C_nH_{2n-2}

Aromáticos

Derivados del Benceno, llamados así debido al fuerte aroma que caracteriza a la mayoría de ellos

Monocíclicos

Tienen como base un único anillo bencénico.

Policíclicos

Contienen carbono e hidrógeno y dos o más anillos aromáticos.

Heterocíclicos

Estructuras cíclicas que contienen átomos distintos del carbono (O, S, N), que se denominan heteroátomos.

Éteres y Ésteres

Éteres. Compuestos formados por dos radicales unidos entre si mediante un átomo de oxígeno.
Ésteres. Sustancias orgánicas que se encuentran en productos naturales.

Alcoholes

Formados por el grupo funcional hidroxilo (-OH).

Fenoles

Recibe el nombre de fenol, el alcohol monohidroxílico derivado del benceno

Aldehidos

Tienen una fórmula general conocida como RCHO. Tienen un grupo funcional llamado carbonilo.

Cetonas

Caracterizado por poseer un grupo funcional carbonilo.

Acido Carboxílico

Contienen en su molécula el grupo funcional COOH



Bibliografía

**Sureste, U. d. (2023). Antología Química
Organica. Tapachula, Chiapas: UDS.**