



Nombre del alumno: Isela Narváez García

**Nombre del maestro: Enrique Eduardo Arreola
Jiménez**

Materia: Química orgánica

Tema: Compuestos Orgánicos

Fecha: 10/10/23

COMPUESTOS ORGANICOS (NATURALEZA DE LOS COMPUESTOS)



COMPUESTOS ORGANICOS

CONCEPTO

Son todos aquellos que contienen carbono en su composición.

CARACTERISTICAS

- Se basan en la química del carbono
- Son combustibles

HIDROCARBUROS

CONCEPTO

Son compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno

CARACTERISTICAS

- Se pueden clasificar en dos tipos: alifáticos y aromáticos
- se presentan en estado líquido, gaseoso y solido

COMPUESTOS ALFATICOS

CONCEPTO
SON LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS NO DERIVADOS DEL BENCENO.

Saturados:
Moléculas que contienen enlaces sencillos y una cantidad máxima de átomos de hidrógeno unidos al átomo de carbono presente.
Insaturados:
Compuestos que constan solo de los elementos carbono e hidrógeno y contienen al menos un doble o triple enlace carbono-carbono.

Aromáticos:
son hidrocarburos cíclicos, llamados así debido al fuerte aroma que caracteriza a la mayoría de ellos
monocíclicos:
Compuestos que están conformados por un solo anillo aromático y presentan ramificaciones

Policíclicos:
Son caracterizados por su posibilidad de formar cadenas laterales en los anillos
Heterocíclicos:
Son de estructuras cíclicas que contienen átomos distintos del carbono (O, S, N), que se denominan heteroátomos.

COMPUESTOS OXIGENADOS

CONCEPTO
SON TODOS AQUELLOS QUE INCORPORAN OXÍGENO BIEN SEA DE MANERA COVALENTE O IÓNICA

Éteres: compuestos formados por dos radicales unidos entre sí mediante un átomo de oxígeno
Esteres: compuestos formados por dos radicales unidos entre sí mediante un átomo de oxígeno
Alcoholes: compuestos formados a partir de los hidrocarburos mediante la situación de uno o más grupos hidroxilo
Fenoles: El fenol es un compuesto químico orgánico que se clasifica como un alcohol aromático

Aldehídos: son compuestos de tipo orgánico que surgen cuando determinados alcoholes se oxidan
Cetonas: Es un compuesto caracterizado por poseer un grupo funcional carbonilo.
Ácidos carboxílicos: Son compuestos que están distribuidos en la naturaleza, ya que los podemos encontrar en todos lados
Heterocíclicos: Compuestos cíclicos en los que al menos uno de los componentes del ciclo es de un elemento diferente al carbono

Hidrocarburos que contienen hidrogeno: son aquellos que contienen un enlace carbono-nitrógeno. Este puede ser sencillo o múltiple
Aminas: Las aminas son compuestos derivados del amoniaco
Aromáticas: son los compuestos de amina en los que el nitrógeno está unido a al menos uno de los grupos arilo
Alifáticas: son los compuestos de amina en los que el nitrógeno está unido a solo grupos alquilo

Amidas: Son compuestos que están formados por los grupos funcionales de aminas y ácidos carboxílicos.
Heterocíclicos: Compuesto cíclico que contiene átomos de dos o más elementos en su anillo
Nitrilos: sustancias en las que, en uno de los extremos de la cadena de carbono, hay un triple enlace entre un átomo de carbono y un átomo de nitrógeno

HIDROCARBUROS QUE CONTIENEN AZUFRE

CONCEPTO

Los **Hidrocarburos** son un grupo de compuestos orgánicos que contienen principalmente carbono e hidrógeno. El azufre, tiene una química muy rica y variada, con gran impacto no solo en biología.

Es de citar que el azufre se encuentra normalmente en la forma de moléculas cíclicas conteniendo un número variable de átomos de azufre

Bibliografías

- Fox, M.A. y Whitesell, J.K., Química Orgánica, 2ª. Edición, México, Ed. Pearson Educación, 2000.
- Morrison, R.T. y Boyd, R.N., Química Orgánica, 5ª. Edición, México, Ed. Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V., 1998.
- McMurry, J., Química Orgánica, 5ª. Edición, México, Ed. International Thomson Editores, S.A. de C.V., 2001.
- Wade, L.G. Jr., Química Orgánica, 2ª. Edición, México, Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V., 1993.