

Actividad

Nombre del alumno: Gpe. Elizabeth Hidalgo Ruiz

Nombre del tema: Nomenclatura de compuestos orgánicos común y sistemática

Parcial: II

Nombre de la Materia: Química orgánica

Nombre del profesor: Lic. María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Primer cuatrimestre

Introducción

En la actualidad la química, ha tenido un papel de gran importancia dentro de área de nutrición, es por ello que es de gran importancia tener el conocimiento necesario de su funcionamiento y que impacto tiene, de tal forma que en este caso desarrollaremos la unidad II, con el tema de “Nomenclatura de compuestos orgánicos común y sistemática”, a continuación, se desarrollara una breve introducción haciendo mención de conceptos y temas a desarrollar dentro de esta unidad de trabajo.

Los hidrocarburos son considerados como compuestos orgánicos formados únicamente de carbono e hidrogeno, es importante mencionar una estructura molecular la cual consiste en un armazón de átomos de carbono a los que se unen los átomos de hidrogeno. Sin embargo, se plantea una clasificación en donde se tiene un grupo llamado alifáticos los cuales son clasificados en: alcanos, alquenos y alquinos en base a el tipo de enlace que se unen entre sí y como este se desarrolla. En el caso de los compuestos alifáticos están formados por átomos de carbono e hidrogeno, lo cuales van formando cadenas, las cuales pueden ser abiertas o cerradas.

En cierto momento se desarrollará el tema de hidrocarburos alifáticos saturados, en este caso se consideran como compuestos orgánicos no derivados del benceno, los cuales responden a cierta formula de la química, en donde se hace referencia al número de átomos de carbono. Dentro de este tema se analizará como los compuestos pueden ser nombrados en base a su composición. De igual forma aquí se relaciona la estructura del benceno es cual es caracterizado por seis

átomos de carbono son equivalentes entre sí, puesto que son derivados mono sustituidos, lo cual los hace ser idénticos, en este caso los anillos de benceno se encuentran asociados entre sí en diferente número.

Aquí en esta unidad se hace mención de grandes temas de intereses, como lo es: que es el Éter, dentro del contenido de esta unidad observaremos y conoceremos cuál es su nomenclatura la cual se basa en la cadena principal de mayor longitud y se nombra el alcóxido como un sustituyente, así mismo se desarrollara el tema de esterres los cuales son procedentes de condensar ácidos con alcoholes y la obtención de alcoholes. En este caso se van dando una serie de subtemas como lo son los fenoles el cual es un proceso de hidrolisis del monoclorobenceno, así mismo se desarrolla sus propiedades las cuales son acido fenico, por otra parte, se hace mención de las cetonas en donde intervienen los puntos de ebullición las cuales son mayores que el de los alcanos.

En esta unidad toma gran importancia la nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática, por lo cual se da una relación entre cada uno de los temas mencionados para así darle una mejor explicación y obtener un mejor entendimiento de esta unidad, a la vez es importante comprender cual es la función o que papel tiene estos temas en relación a la nutrición, reafirmando la influencia de la química dentro de esta área.

***Nomenclatura
de compuestos
orgánicos
común y
sistemática***

Nomenclatura de hidrocarburos

Los hidrocarburos son compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno

Clasificación de los hidrocarburos

Hidrocarburos aromáticos
Hidrocarburos alifáticos
Hidrocarburos saturados
Hidrocarburos no saturados

Compuestos Alifáticos

Saturados: Alcanos y cicloalcanos
Insaturados alquenos y alquinos
Aromáticos
Monocíclicos: benceno
Policíclicos:
Heterocíclicos

Compuestos Oxigenados

Éteres
Alcoholes
Fenoles
Aldehídos
Cetonas
Ácidos carboxílicos
Heterocíclicos
Hidrocarburos que contienen nitrógeno

Aminas: Alifáticas, aromáticas
Amidas
Nitrilos

Hidrocarburos que contienen azufre

El azufre se encuentra normalmente en la forma de moléculas cíclicas conteniendo un número variable de átomos de azufre.

Conclusiones

Es claro que los hidrocarburos están presentes en los alimentos, ya sea bien por vía directa a través de materiales de embalaje, el uso de aditivos o procedentes de la contaminación ambiental, sin embargo, es importante conocer su clasificación y su conformación para así tener una idea más clara de cómo es su funcionamiento.

En este punto nosotros podemos reafirmar como es que la química tiene un papel importante e influyente dentro de la nutrición, en este caso mediante los hidrocarburos y la forma en que cada uno de ellos tienen una aportación directa o indirecta hacia la nutrición.



Referencias bibliográficas

Wade, LG. Jr. (1993). Química Orgánica. México: Prentice Hall Hispanoamérica

UDS, 2021, Antología de Química Orgánica, recuperado de la unidad II

Sitio Web

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/c926f788cf82152eabecffede90be915.pdf>