



INVESTIGACIÓN

ALUMNA: Amelia Naomi Durán Ruiz

TEMA: La importancia que tiene la química orgánica en el área de nutrición

PARCIAL: 1°

MATERIA: Química Orgánica

ASESOR: Eduardo Enrique Arreola Jiménez

LICENCIATURA: Nutrición

CUATRIMESTRE: 1°



INDICE

Introducción	3
La importancia de la química en el área de la nutrición.	3-4
Definición de la química orgánica	4
Concepto de la química orgánica.	5
Historia de la química orgánica.	5-6
Cronología.	7-8
conclusión.	8
bibliografías	8



INTRODUCCIÓN

Como se sabe la química orgánica, estudia los compuestos orgánicos, sus propiedades, su estructura, su comportamiento y sus usos.

En esta investigación hablaremos de ello, de su importancia hasta su estructura e historia y cuán importante es en nuestro día a día y como nos beneficia.

LA IMPORTANCIA DE LA QUIMICA ORGANICA EN EL AREA DE LA NUTRICIÓN

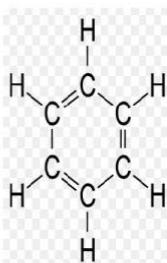
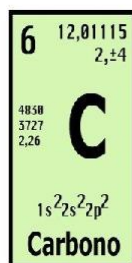
La química orgánica estudia a los compuestos que contienen carbono. Algunos componentes que lo contienen son los plásticos, la ropa y por supuesto los alimentos. Este compuesto se encuentra en la naturaleza y por supuesto en nosotros mismos y también lo que consumimos, y es que nuestro cuerpo requiere compuestos químicos como carbohidratos, lípidos, proteínas, etc.

Estos también son denominados biomoléculas, que ayudan a diferentes funciones en el organismo. Pero esto no solo lo podemos producir nosotros mismos, sino lo obtenemos de lo que comemos. Por ello su importancia en la rama de la nutrición, ya que sin el entendimiento, conocimiento y existencia de la química orgánica no conoceríamos la

estructura química de los alimentos y como nos nutren a nivel celular.



QUIMICA ORGÁNICA



LA QUÍMICA DEL CARBONO

Los procesos bioquímicos en el organismo a nivel celular son reacciones químicas, así como la reacción que se da al encender un cerillo, En un líquido flamable. Estas reacciones permiten liberar energía proveniente de lo que comemos, mediante diferentes catalizadores o enzimas que ayudan en el proceso y estos se

obtienen de igual manera que de los alimentos digeridos, así al tener un conocimiento como nutriólogos sobre estos procesos a nivel celular, se puede establecer un equilibrio y tener una mejor obtención de los compuestos químicos que requiere el cuerpo de lo que digiere.

Cuando nos alimentamos ingerimos compuestos de carbono, como lípidos (grasas), proteínas, vitaminas y carbohidratos (glúcidos, sacáridos o azúcares), pero también ingerimos compuestos sin carbono, como las sales minerales y el agua. A esto se le llama alimentación, al acto de proporcionar al cuerpo alimentos e ingerirlos. Es un proceso consciente y voluntario, y por lo tanto está en nuestras manos modificarlo.

La calidad de la alimentación depende principalmente de factores económicos y culturales. se asocia o se confunde la alimentación con la nutrición. Se entiende por nutrición el conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. La nutrición es involuntaria e inconsciente, y depende de procesos corporales como la digestión, la absorción y el transporte de los nutrientes de los alimentos e incluso los tejidos.





DEFINICIÓN DE QUIMICA ORGANICA

La química orgánica es una rama de la química que estudia los compuestos basados principalmente en carbono, junto con hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y otros elementos. Estos compuestos, conocidos como compuestos orgánicos, están vinculados por enlaces covalentes y forman la base de la vida.

La química orgánica investiga la estructura, propiedades, reactividad y síntesis de estos compuestos, que son fundamentales en la industria, medicina y biología. Aunque el carbono es el elemento clave, la química incluye y abarca una amplia variedad de moléculas con funciones y aplicaciones diversas.



CONCEPTO DE LA QUIMICA ORGANICA

La química orgánica es la rama de la química que estudia una clase numerosa de moléculas, que, en su mayoría contienen carbono formando enlaces covalentes: carbono-carbono o carbono-hidrógeno y otros heteroátomos, también conocidos como compuestos orgánicos.

Debido a la omnipresencia del carbono en los compuestos que esta rama de la química estudia, esta disciplina también es llamada química del carbono

La química orgánica (también llamada química del carbono) es el estudio de las sustancias y compuestos de tipo orgánico, lo cual



quiere decir que tienen como base combinatoria de su estructura atómica los elementos carbono, hidrógeno y algunos otros como azufre y oxígeno. Además, los compuestos orgánicos constituyen las distintas formas de seres vivos en nuestro planeta.

En ese sentido, la química orgánica como campo de estudio se interesa por la estructura, el comportamiento, las propiedades y los usos de este tipo de compuestos químicos. Por eso, es fundamental para comprender cómo funciona la vida y los diversos procesos energéticos e industriales que ha desarrollado la especie humana a lo largo de su historia.

HISTORIA DE LA QUÍMICA

La química orgánica constituyó o se instituyó como disciplina en los años treinta. El desarrollo de nuevos métodos de análisis de

las sustancias de origen animal y vegetal, basados en el empleo de disolventes, como el éter o el alcohol, permitió el aislamiento de un gran número de sustancias orgánicas que recibieron el nombre de "*principios inmediatos*". La aparición de la química orgánica se asocia a menudo al descubrimiento, en 1828, por el químico alemán Friedrich Wöhler, de que la sustancia inorgánica cianato de amonio podía convertirse en urea, una sustancia orgánica que se encuentra en la orina de muchos animales.

Antes de este descubrimiento, los químicos creían que para sintetizar sustancias orgánicas, era necesaria la intervención de lo que llamaban 'la fuerza vital', es decir, los organismos vivos.

El experimento de Wöhler rompió la barrera entre sustancias orgánicas e inorgánicas. De esta manera, los químicos modernos consideran compuestos orgánicos a aquellos que contienen carbono e hidrógeno, y otros elementos (que pueden

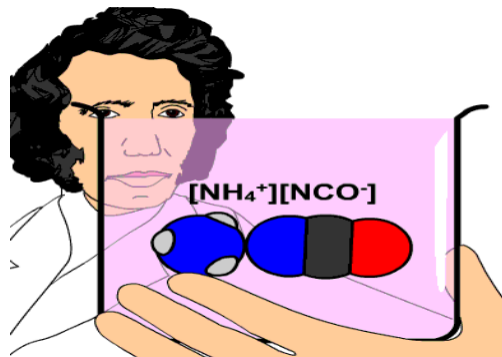




ser uno o más), siendo los más comunes: oxígeno, nitrógeno, azufre y los halógenos.



En 1856, sir William Henry Perkin, mientras trataba de estudiar la quinina, accidentalmente fabricó el primer colorante orgánico ahora conocido como malva de Perkin.



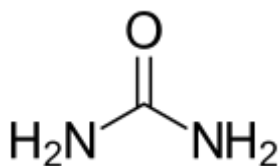
La diferencia entre la química orgánica y la biológica, es que en la segunda las moléculas de ADN tienen una historia y, por ende, en su estructura nos hablan de su historia, del pasado en el que se han constituido, mientras que una molécula orgánica, creada hoy, es solo testigo de su presente, sin pasado y sin evolución histórica.

CRONOLOGÍA

- 1675: Lémery clasifica los productos químicos naturales, según su origen en minerales, vegetales y animales



- 1784: Antoine Lavoisier demuestra que todos los productos vegetales y animales están formados básicamente por carbono e hidrógeno y, en menor proporción, nitrógeno, oxígeno y azufre
- 1807: Jöns Jacob Berzelius clasifica los productos químicos en:
 - Orgánicos: los que proceden de organismos vivos.
 - Inorgánicos: los que proceden de la materia inanimada.
- 1816: Michel Eugène Chevreul prepara distintos jabones a partir de diferentes fuentes de ácidos grasos y diversas bases, produciendo así distintas sales de ácidos grasos (o jabones), que no resultaron ser más que productos orgánicos nuevos derivados de productos naturales (grasas animales y vegetales).
- 1828: Friedrich Wöhler, a partir de sustancias inorgánicas y con técnicas normales de laboratorio, sintetizó la sustancia urea, la segunda sustancia orgánica obtenida artificialmente, luego del oxalato de amonio.



- 1856: *Sir William Perkin* sintetiza el primer colorante orgánico por accidente.
- 1865: August Kekulé propuso que los átomos de carbono que forman el benceno se unen formando cadenas cerradas o anillos

CONCLUSIÓN

En conclusión, la química orgánica es muy importante en nuestra vida ya que se manifiesta de diferentes formas, como en los objetos de plástico, en nuestro metabolismo, incluso en la ropa que usamos en pocas palabras en nuestro día a día.

La investigación me pareció bien, pero me costó encontrar información más afondo de lo que investigue, aun así, se me hizo interesante su historia y cómo fue que la descubrieron y todo su proceso que tiene en cada elemento o cada acción.

BIBLIOGRAFIA



1. La importancia de la química en el área de la nutrición

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-juarez-del-estado-de-durango/quimica-organica-1/importancia-de-la-quimica-organica-en-la-nutricion/17449148>

2. Concepto de la química orgánica, historia y cronología.

https://es.wikipedia.org/wiki/Qu%C3%ADmica_org%C3%A1nica