



LIC. NUTRICIÓN

MATERIA

SALUD PÚBLICA

TRABAJO:

ENSAYO

IMPORTANCIA DE LA QUÍMICA ORGÁNICA EN LA NUTRICIÓN

DOCENTE: Q,F,B

YENI KAREN CANALES HERNÁNDEZ

ALUMNA:

VERÓNICA VELÁZQUEZ ROBLERO

GRADO: SÉPTIMO CUATRIMESTRE

LUGAR Y FECHA:

TAPACHULA CHIAPAS 05/12/ 2021

INTRODUCCION

La química cubre un campo de estudios bastante amplio, por lo que en la práctica se estudia cada tema de manera particular. Las cinco principales y más estudiadas ramas de la química son:

- Química inorgánica: síntesis y estudio de las propiedades eléctricas, magnéticas y ópticas de los compuestos formados por átomos que no sean de carbono (aunque con algunas excepciones). Trata especialmente los nuevos compuestos con metales de transición, los ácidos y las bases, entre otros compuestos.
- Química orgánica: Síntesis y estudio de los compuestos que se basan en cadenas de carbono.
- Bioquímica: estudia las reacciones químicas en los seres vivos, estudia el organismo y los seres vivos. Bioquímica es el estudio de las sustancias químicas, las reacciones químicas y las interacciones químicas que tienen lugar en los organismos vivos. Bioquímica y la química orgánica están estrechamente relacionados, como en la química médica o neuroquímica. Bioquímica también se asocia con la biología molecular y la genética.
- Fisicoquímica: también conocidas como fisicoquímica, estudia los fundamentos y bases físicas de los sistemas y procesos químicos. En particular, son de interés para el químico físico los aspectos energéticos y dinámicos de tales sistemas y procesos • .
- Química analítica: estudia los métodos de detección (identificación) y cuantificación (determinación) de una sustancia en una muestra. Se subdivide en Cuantitativa y Cualitativa

DESARROLLO

La química permite sintetizar sustancias llamadas saborizantes y colorantes para mejorar ciertas propiedades de los alimentos, y de ese modo puedan ingerirse con facilidad; los preservantes para que los alimentos no se deterioren en corto tiempo; también la química determina las sustancias vitales que requiere el organismo (minerales, vitaminas, proteínas, etc) como se ha comentado

La Química Orgánica se ocupa del estudio de las propiedades y transformaciones de los compuestos que contienen el elemento carbono. y también se le conoce como Química de los compuestos del Carbono

La parte más importante de la química orgánica es la síntesis de moléculas. Los compuestos que contienen carbono se denominaron originalmente orgánicos

porque se creía que existían únicamente en los seres vivos. Sin embargo, pronto se vió que podían prepararse compuestos orgánicos en el laboratorio a partir de sustancias que contuvieran carbono procedentes de compuestos inorgánicos.

La química es muy utilizada en la fabricación de los alimentos esto para poder desarrollar alimentos procesados que tengan características predecibles y que sean del agrado de los consumidores. Químicamente los alimentos están constituidos por carbohidratos, proteínas y lípidos y conocer sus propiedades nos ayudara a realizar el diseño bajo el cual se puede obtener determinado alimento

la molécula del carbono está presente en las diferentes composiciones químicas que existen hoy en día.

Está compuesta por 4 electrones, y con la intervención de otra molécula más simple llamada metano, se produce una hibridación química llevando a la formación de un tetraedro.

Debido a las diferentes formas que se pueden manifestar, el carbono puede llegar a formar enlaces covalentes, llegando a originarse variedad de carbonos.

podemos clasificar

De acuerdo con su origen, se puede dividir si es sintético o es natural.

- De acuerdo con su estructura, se clasifica como aromáticos o alifáticos.
- De acuerdo con su funcionalidad, puede ser dividido en cetonas o alcoholes.
- De acuerdo con su peso molecular, ya sea en polímeros o monómeros.

Pueden clasificar de acuerdo a su origen

Aquí se puede dividir en dos ya sea de manera natural o de manera sintética. La manera natural no siempre ocurre dentro de los seres vivos, ya que se pueden dar ocasiones especiales. De acuerdo con su origen natural, es manifestado de dos maneras ya sea fuera de los seres vivos que por lo general se da en organismos microscópicos y celulares.

La otra manera es dentro de los seres vivos, conformando muchos tipos de procesos orgánicos.

En estos se dan unas series de procesos metabólicos, y sus funciones son muy estudiadas en el campo de los perfumes, farmacéutica, medicina, cocina, etc

Los carbohidratos: están compuesto por hidrógeno, carbono y oxígeno; muchas veces se le llama o reconoce como azúcares y las obtiene consumiendo alimento

animal o vegetal. En el vegetal tenemos el almidón, la celulosa, la fructosa y los alginatos.

En el animal tenemos la glucosa y el glucógeno.

Estos tienen su división en monosacáridos como la ribosa, glucosa y la fructosa; en disacáridos como la maltosa, sacarosa y lactosa.

En Trisacáridos como rafinosa y maltotriosa; y en polisacáridos como el ácido aligénico, almidón, alginatos y la celulosa.

Los lípidos: son partículas orgánicas que su composición está basada en hidrógeno y carbono y en menor nivel oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre. Las funciones principales de estas sustancias van en reservar energía para el cuerpo, regular ciertas funciones y mantener su capacidad estructural.

Las proteínas: son el resultado de la polimerización de los péptidos dando como resultado los poli péptidos y esta forma parte importante para los seres vivos. La proteína forma parte fundamental de los animales y de los mamíferos y un claro ejemplo de proteína es las fibroínas.

Continuando con los procesos dentro de los organismos vivos tenemos los siguientes:

Acidos nucleicos: ellos son formados por nucleótidos, y estos llegan a formar grandes cantidades de nucleótidos encadenados llegando a alcanzar un peso molecular muy grande.

Estos nucleótidos están conformados por hidrógeno, oxígeno, carbono, fósforo y nitrógeno. Estos contienen la capacidad de transmisión hereditaria, divididos en ADN y ARN.

Las moléculas pequeñas: este tipo de compuesto orgánico posee un tamaño menor de 1000 g/mol y tienen un papel importante dentro del organismo.

En ella están los distintos tipos de hormonas como el estrógeno, la testosterona y los alcaloides. Este tipo de moléculas son de gran interés para el campo de la medicina.

CONCLUSIÓN

La química orgánica es una ciencia que nos permite estudiar todos los procesos químicos, celulares y metabólicos que ocurren dentro y fuera de los seres vivos. También tiene un vínculo directo con el carbono, y de hecho es llamado como la química del carbono y entre las moléculas orgánicas que abarcan tenemos los lípidos, proteínas, azúcares, etc. Ya que estos macronutrientes son indispensables para la vida como para la salud del ser humano... Entre los alimentos orgánicos con mayor índice alimenticio y más sano tenemos a los que se caracteriza por una variedad de frutas, verduras y hortalizas orgánicas.