



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:

“Nutrición”

Tema:

“RESUMEN ACERCA DE QUIMICA Y NUTRICION”

Docente:

DANIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Alumno:

Oswaldo Morales Julián

3- “B”

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 29/08/2020.

“QUIMICA Y NUTRICION”

La Química facilita la vida de las personas gracias a sus numerosas aplicaciones, todo lo que tu usamos, esta basado en los principios fundamentales de la química, por ejemplo la pasta dental, los bolígrafos contienen tinta que se ha elaborado por procesos químicos, el agua que consumimos que además de ser una mezcla de Hidrógeno y Oxígeno debe ser tratada químicamente para su consumo, los lubricantes que usan los vehículos son producto de estudio del petróleo, en fin la química está a nuestro alrededor y ocupa todos y cada uno de los espacios de nuestra vida. • Todo lo que podemos tocar es materia y toda la materia tiene una composición química, nada se salva. Las propiedades que presenta la materia pueden ser generales o específicas en la cual se ven presentes las propiedades químicas y físicas. • Los seres vivos estamos formados por moléculas orgánicas siendo todos ellos compuestos cuya base principal es el carbono objeto de estudio de la química orgánica. • La relación de la química orgánica con la nutrición no solo será abarcada en su composición principal, si no que esta busca mediante los alimentos nutrir al cuerpo y sus derivados organismo permitiendo que el ser vivo desarrolle sus actividades cotidianas, al igual que permite por medio de la bioquímica estudiar el proceso de metabolización, y las sustancias que almacenan y transmiten la información biológica.

La química y la nutrición La aplicación de la química en la nutrición es muy importante debido a que es muy utilizada en la fabricación y conservación de alimentos, además que se requiere de la conjunción de ambas disciplinas para desarrollar alimentos procesados que tengan características predecibles con alto valor nutricional y que sean del gusto de los consumidores. Se aplica mediante cálculos, síntesis y formulas, para la obtención de compuestos a partir de sustancias más sencillas, también para saber las cantidades de las mismas que contiene los alimentos y las recomendadas para el hombre.

METABOLIZAR

Es decir, desarrollar las reacciones químicas que tienen lugar dentro de las células y que proporcionan energía para los procesos vitales y para sintetizar nuevos productos orgánicos. El desarrollo de estas transformaciones complejas de moléculas orgánicas y la organización de tales moléculas producen en los seres vivos unidades sucesivamente mayores de protoplasma, células, y órganos.

COMPONENTES ORGÁNICOS

Lípidos: principalmente grasas, fosfolípidos

y esteroides. Las grasas proporcionan reservas energéticas al cuerpo y forman almohadillas que lo protegen contra los golpes. Los

fosfolípidos y los esteroides son componentes principales de la membrana de las células.

Proteínas: son los componentes principales de la estructura del cuerpo. Como los lípidos, las proteínas forman una parte importante de las membranas de las células, y de otros materiales extracelulares como el pelo o las uñas, y también del colágeno, que forma la piel, los huesos, los tendones y los ligamentos. Las proteínas ejercen importantes funciones en el cuerpo y cabe destacar el papel que juegan las enzimas, que catalizan las reacciones necesarias para la vida. Sin ellas, tales reacciones no tendrían lugar, o serían de tal lentitud que serían inútiles a efectos prácticos.

Carbohidratos: Se encuentran en el cuerpo humano principalmente como combustibles, bien sea como azúcares que circulan por el torrente sanguíneo o como glucógeno que es un compuesto que almacena energía en el hígado y en los músculos.

Ácidos nucleicos: constituyen los materiales genéticos del cuerpo. El ácido desoxirribonucleico (ADN) que forma el código de la herencia, es decir, las instrucciones sobre cómo debe operar cada célula, y el ácido ribonucleico que ayuda a transmitir tales instrucciones.

COMPONENTES INORGÁNICOS

Además del agua, son esenciales el calcio y el fósforo que, combinados como fosfato cálcico, forman una parte esencial del esqueleto humano. El calcio se encuentra también en forma de iones en la sangre y en el fluido intersticial. También son abundantes los iones de fósforo, potasio y magnesio en el fluido intercelular.

La química en la nutrición permite sintetizar sustancias llamadas aditivos para mejorar ciertas propiedades de los alimentos, y de ese modo puedan ingerirse con facilidad, otra oportunidad que nos brinda la química es que nos permite conservar los alimentos más tiempo, ayudándonos a mantener su sabor y propiedades; también determina las sustancias vitales que requiere el organismo (minerales, vitaminas, proteínas, entre otras).

El organismo humano es un complejo de sistemas independientes, los cuales trabajan usando químicos otorgados por los alimentos. La mayor parte de nuestra salud depende de la elección que hagamos de la comida -nuestras vidas dependen de la provisión del combustible para las reacciones químicas que desarrollan y sustentan nuestros cuerpos.

La química de los alimentos data de los comienzos de la propia química, es decir, desde el siglo XVIII en el que algunos investigadores empezaron a realizar estudios sobre ciertos productos alimenticios para consumo, entre ellos cabe destacar a Carl Mondana Milis (aisló el ácido málico en las manzana en el año 1785), y Sir Humphry Davy (publicó el primer libro que relacionaba la química con la agricultura en 1813 titulado 'Elements of Agricultural Chemistry', en una serie de lecturas en el Reino Unido, este libro llegó hasta la quinta edición). En el año 1874 la "Society of Public Analysts" se formó dando lugar a estandarización de métodos analíticos. De todas formas la química de los alimentos no tomó una serpiente definitiva hasta entrado el siglo XX A pesar de todo existen estudios incipientes que se pueden categorizar dentro de lo que denominamos hoy en día química de los alimentos.

La importancia de la química en los alimentos es fundamental, sobretodo en su producción.

En la producción agrícola, los químicos permiten por un lado fertilizar los cultivos, también existen aquellos que los protegen de plagas y aceleran la producción. Si bien en los cultivos "orgánicos" no están involucrados agroquímicos, los principios de la química están presentes de igual manera en los procedimientos para que lleguen a buen puerto.

En los alimentos procesados, la química es fundamental para dar sabor, consistencia y duración.

La química en la nutrición 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).

“Bibliografía”

MargaritaValdiviaMedellin. (2016, 12 junio). Principios de la química y nutrición. Slideshare. <https://es.slideshare.net/MargaritaValdiviaMedellin/principios-de-la-quimica-y-nutricin#:~:text=La%20qu%C3%ADmica%20en%20la%20nutrici%C3%B3n%20permite%20sintetizar%20sustancias%20llamadas%20aditivos,mantener%20su%20sabor%20y%20propiedades%3B>

La Química y la Alimentación –. (2018, 7 mayo). Foro Química y Sociedad. <https://www.quimicaysociedad.org/libros/la-quimica-y-la-alimentacion/>

U. (2016). La química y la nutrición. Blogspot. <http://asdfghjk111.blogspot.com/2014/12/la-quimica-y-la-nutricion.html>

Relación De La Nutrición Y La Química - 711 Palabras | Monografías Plus. (2017). Monografias. <https://www.monografias.com/docs/Relaci%C3%B3n-De-La-Nutrici%C3%B3n-Y-La-Qu%C3%ADmica-F3HEJUPJ8UNZ>