



Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

NUTRICIÓN

Trabajo:
Resumen de “LA QUIMICA Y NUTRICIÓN”

Alumna:
Polet Viridiana Cruz Aguilar

Docente:
Lic. Daniela Rodríguez Martínez

Comitán de Domínguez, Chiapas a 24 de agosto del 2020

LA QUIMICA Y LA NUTRICIÓN

La química es importante en la producción de los alimentos, en donde interviene mucho la química es en la producción agrícola ya que se utilizan fertilizantes en los cultivos. También existen a las que protegen a las plagas y ayudara a la producción que esta sea más rápida.

En los alimentos que son procesados, la química es utilizada para darles textura sabor y conservarlos en buen estado por mucho tiempo. La química en la nutrición sintetiza a los saborizantes y colorantes para mejorar las propiedades de los alimentos y que se puedan ingerir con un mayor facilidad y también el uso de conservadores, pereservantes como son mencionados anteriormente ayudaran a que no se deterioren en un periodo de tiempo corto y la química determinara las sustancias que el organismo requiere e incluirlas en el alimento.

¿Qué es la química en la alimentación?

A todos nos han dicho que comiéramos zanahorias para tener buena vista o vegetales de hojas verdes para mantener la sangre saludable, ¿pero cómo sabemos que determinados alimentos son tan importantes para nuestra salud? La respuesta está en la química de la nutrición. 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.

HISTORIA DE LA QUIMICA EN LOS ALIMENTOS

La ciencia de los alimentos como disciplina científica se creó en la segunda mitad del siglo XIX, como consecuencia del importante desarrollo de la química en los siglos XVIII y XIX.

Scheele (1742-1786), farmacéutico sueco, descubrió el glicerol y aisló los ácidos cítrico y málico de varias frutas.

Justus von Liebig (1801-1873), químico alemán, clasificó los alimentos en tres grandes grupos (grasas, proteínas e hidratos de carbono), e ideó un método para obtener extractos de carne que se utilizó en todo el mundo hasta mediados del siglo XX.

Otro paso importante en ese sentido fue el descubrimiento de los microorganismos y de los procesos de fermentación realizados por **Louis Pasteur** (1822-1895).

ELEMENTOS DE ESTUDIO

Los alimentos son una matriz compleja formada por componentes tanto biológicos como no biológicos.

Los alimentos poseen ciertas características que dificultan su análisis desde el punto de vista de la química, en primer lugar contienen frecuentemente complejos moleculares, no están en equilibrio termodinámico y por lo tanto están sujetos a cambios en su composición, los alimentos suelen ser sistemas inhomogéneos.

AGUA

El agua es un compuesto esencial de muchos alimentos. Puede encontrarse en los medios intracelulares o como un componente extracelular en los vegetales así como en los productos de origen animal.

LÍPIDOS

Antiguamente las definiciones se centraban en definir mediante la discriminación de aquellas sustancias que son solubles en solventes orgánicos como puede ser el benceno, el cloroformo y que no es soluble en agua (esta propiedad se emplea en la separación de los lípidos de las proteínas).

ADITIVOS QUIMICOS

Hay un amplio campo para investigar sobre compuestos que mejoren las características organolépticas de los alimentos o aumentar el valor nutricional o funcional de los mismos.

Estos aditivos pueden ser extraídos de fuentes naturales, tener un origen sintético a fin de dar una sustancia con las mismas características químicas del producto natural, o ser compuestos sintéticos/ artificiales. Existen una serie de sustancias químicas que son utilizadas en los alimentos.

APLICACIONES

Los edulcorantes no nutritivos pueden ser naturales o sintéticos de una amplia variedad estructural. Entre los naturales hay proteínas y terpenos. Entre los sintéticos, el aspartame, dos veces más dulce que la sacarosa y derivado de un aminoácido, es el ejemplo clásico.

Los primeros son producto del empleo de una variedad de sustitutos elaborados a partir de las materias primas de los tres grupos: carbohidratos, proteínas y grasas.

La química de alimentos en la vida diaria existe dos categorías de productos con alta demanda en el mercado, como son los bajos en grasa y azúcar.

Bibliografía

La química y la nutrición. (9 de DICIEMBRE de 2014). Obtenido de <http://asdfghjk111.blogspot.com/2014/12/la-quimica-y-la-nutricion.html#:~:text=La%20quimica%20en%20la%20nutricion,determina%20las%20sustancias%20vitales%20que>