



Nombre de alumno: Ana Paola Segundo
Figueroa

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Química de alimentos

Grado: 1°

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de Abril de 2021.

INTRODUCCION

El ensayo hablara sobre las vitaminas, que son, cuál es su función cuantas existen, también hablara sobre los minerales y pigmentos sobre los aditivos alimentarios que hay en la industria y propiedades sensoriales en la alimentación.

Las vitaminas, sustancias presentes en los alimentos en pequeñas cantidades que son indispensables para el correcto funcionamiento del organismo. Actúan como catalizador en las reacciones químicas que se produce en el cuerpo humano provocando la liberación de energía.

Minerales, incluyen calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre. Usted necesita menores cantidades de oligoelementos. Estos incluyen hierro, manganeso, cobre, yodo, cinc, cobalto, flúor y selenio. La mayoría de las personas obtienen los minerales que necesitan al comer una amplia variedad de alimentos.

Principales pigmentos naturales pertenecen a tres grupos: carotenoides, polifenoles y derivados tetrapirrólicos. Los carotenoides son colorantes naturales liposolubles de colores amarillo-naranja presentes en alimentos tanto de origen vegetal como animal.

El ensayo eso va a contener, una explicación más adentrada y breve sobre esos temas.

DESARROLLO

Vitaminas

Nutrientes que facilitan el metabolismo de otros nutrientes y mantienen diversos procesos fisiológicos vitales para todas las células activas, tanto vegetales como animales, encontradas en cantidades pequeñas 200 mg por kilogramo.

se agrupan 13 compuestos con estructuras químicas orgánicas muy distintas, que funcionan en concentraciones pequeñas (por eso se clasifican como micronutrientes), comparadas con los macronutrientes en su conjunto. Las vitaminas, como tales, no generan energía, pero actúan en el control de diversas reacciones propias del anabolismo y del catabolismo de hidratos de carbono, de proteínas y de grasas, que a su vez generan energía y propician la síntesis de otros compuestos, además de que facilitan algunos mecanismos fisiológicos.

Contenido de vitamina en los alimentos

Diversas fuentes de información sobre el contenido vitamínico de los alimentos se encuentra que existen grandes variaciones, algunas muy importantes; éstas se acentúan aún más en productos procesados, sometidos a alguna transformación que provocó modificaciones en sus constituyentes. En general, los vegetales contienen una mayor proporción de hidrosolubles que de liposolubles, situación que se invierte en los alimentos de origen animal; sin embargo, hay varias excepciones, como las espinacas y las coles, ricas en vitamina K, las oleaginosas que tienen un porcentaje importante de vitamina E, o del hígado de distintos animales que son buena fuente de algunas vitaminas hidrosolubles.

Vitamina liposoluble

Este grupo (A, D, E y K) son solubles en disolventes orgánicos y en aceites, pero insolubles en agua; sin embargo, comercialmente existen preparaciones micro encapsuladas en gomas y en otros polímeros hidrófilos, que las hacen estables en soluciones acuosas.

Vitamina A

Se encuentra sólo en el reino animal, principalmente en el hígado, así como en la leche, el huevo, el pescado, etcétera.

Vitamina D

11 compuestos similares con estructuras de esterol, semejantes al colesterol, con un sistema trieno conjugado de dobles ligaduras, que son capaces de impedir los síntomas del raquitismo, y de los cuales el ergocalciferol (vitamina D2) y el colecalciferol (vitamina D3) son los más importantes.

Vitamina E

se conocen ocho compuestos de las familias de los tocoferoles y de los tocotrienoles, el a, b, g y d-tocoferol y el a, b, g y d-tocotrienol. El más activo es el atocoferol (100% de potencia), seguido del b (50%), el g (5%) y el d (1%).

Vitamina K.

componente de los aceites que actuaba como factor antihemorrágico, al cual se le llamó vitamina K por la palabra alemana Koagulation. En este término se incluye a cada uno de los derivados de la naftoquinona, cuya función biológica más conocida es en la coagulación de la sangre; y su ausencia hace que el hígado no sintetice la protrombina, que es el principal precursor del agente coagulante trombina.

Vitaminas hidrosolubles

Requiere un consumo continuo, a pesar de que algunas son sintetizadas por la flora intestinal y una fracción se absorbe.

Tiamina

Constituida químicamente por un anillo de pirimidina unido a otro de tiazol, mediante un puente metilénico muy sensible a los ataques nucleófilos. El nitrógeno del tiazol es cuaternario y normalmente está ionizado en el pH de la mayoría de los alimentos, lo que provoca que actúe como una base fuerte.

MINERALES

Diversos elementos químicos que se identifican en los alimentos; sin embargo, en los diccionarios se encuentra que mineral se equipara con lo —inorgánico o —con las minas para el beneficio de los metales.

Calcio

Elemento químico más abundante en el ser humano y llega a representar hasta el 2% del peso corporal, equivalente a 1,000-1,500 g en un adulto. Aproximadamente, el 99% de este elemento se encuentra distribuido en las estructuras óseas y el resto, 1%, en los fluidos celulares y en el interior de los tejidos.

Fosforo

Elemento se encuentra como fosfato, representa 1.0% del peso corporal, está muy relacionado con el calcio ya que juntos forman la hidroxiapatita y 80% se localiza en los huesos y en los dientes

Hierro

Elemento cumple diversas funciones biológicas en el humano, principalmente al transportar y almacenar el oxígeno mediante la hemoglobina y la mioglobina, respectivamente, además de actuar como cofactor de varias enzimas.

PIGMENTOS

Propiedad de la materia directamente relacionada con el espectro de la luz y que, por lo tanto, puede medirse físicamente en términos de energía radiante o intensidad, y por su longitud de onda. La calidad de un alimento, sin tomar en cuenta los aspectos sanitarios, toxicológicos y nutricionales, se basa en los siguientes parámetros: color, sabor y olor, y textura. Sin embargo, el primer acercamiento del consumidor al alimento es por su color, ya que relaciona lo adecuado con la aceptación o el rechazo.

ADITIVOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

un consumidor acepte un alimento depende de muchos factores, entre los que resaltan el color (como primer contacto), el aroma, el sabor, la textura, el costo, el valor nutritivo, la facilidad de preparación, la vida de anaquel y, en muchos casos, el sonido que produce al consumirse. no se incluyen materiales contaminantes indeseables, tales como plaguicidas, fumigantes, metales pesados y otros que pueden causar algún daño al hombre. Existe controversia sobre su uso, sobre todo entre la gente que desconoce los aspectos legales y las ventajas que representa su adecuada aplicación.

PROPIEDADES SENSORIALES EN LOS ALIMENTOS

Aceptación de un alimento depende de muchos factores, entre los que destacan sus propiedades sensoriales como el color, el aspecto, el sabor, el aroma, la textura y hasta el

sonido que se genera durante la masticación. Hasta este capítulo se han estudiado los macrocomponentes de los alimentos, como agua, hidratos de carbono, proteínas y lípidos, y otros que se encuentran en menor proporción, como vitaminas, minerales y pigmentos. si un individuo ha pasado mucho tiempo sin tomar sal, el sabor salado le resultará muy agradable, pero cuando se ha consumido un exceso de sal ocurrirá lo contrario. En general, el dulzor se asocia con una fuente energética y el amargor con sustancias potencialmente tóxicas.

CONCLUSION

Se aprendió que las vitaminas, minerales y pigmentos van de la mano ya que al unir todas esas propiedades o elementos le da color, sabor, olor a todas las comida o alimentos, ya sean frutas, verduras u otros alimentos.