

LICENCIATURA DE MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA.

MATERIA: BIOQUIMICA.

PRIMER CUATRIMESTRE.

UNIDA IV ESTEREOISOMEROS Y PROPIEDADES  
OPTICAS DE LOS AMINOACIDOS.

TEMA: VITAMINAS Y MINERALES.

MEDICO: CHONG VELAZQUEZ SERGIO.

ESTUDIANTE: MENDEZ ABARCA SAYURI YAMILET.

Cada una de las vitaminas cumplen una función importante en el cuerpo. Una deficiencia vitamínica ocurre cuando no se obtiene suficiente cantidad de cierta vitamina. Las deficiencias vitamínicas pueden causar problemas de salud.

El hecho de no consumir suficiente cantidad de frutas, verduras, legumbres, lentejas, granos integrales y productos lácteos enriquecidos puede incrementar su riesgo de problemas de salud, entre ellos enfermedad cardíaca, cáncer y salud ósea deficiente.

Las vitaminas se agrupan en dos categorías:

Vitaminas liposolubles que se almacenan en el hígado, el tejido graso y los músculos del cuerpo. Las cuatro vitaminas liposolubles son A, D, E y K. Estas vitaminas se absorben más fácilmente por el cuerpo en la presencia de la grasa alimentaria.

Las vitaminas hidrosolubles no se almacenan en el cuerpo. Las 9 vitaminas hidrosolubles son vitamina C y todas las vitaminas B. Los excedentes o las cantidades excesivas de estas vitaminas salen del cuerpo a través de la orina. Deben consumirse regularmente para evitar carencias o deficiencias en el organismo. La vitamina B12 es una excepción, puede almacenarse en el hígado durante muchos años.

Algunos "factores similares a las vitaminas" también son necesarios para el organismo, como:

Colina

Carnitina

La vitamina A ayuda a la formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas y piel sanos.

La vitamina B6 también se denomina piridoxina. La vitamina B6 ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral. Esta vitamina también juega un papel importante en las proteínas que participan de muchas reacciones químicas en el cuerpo. Mientras más proteína coma, más piridoxina requiere su cuerpo.

La vitamina B12, al igual que las otras vitaminas del complejo B, es importante para el metabolismo. También ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central.

La vitamina C, también llamada ácido ascórbico, es un antioxidante que favorece los dientes y encías sanos. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el hierro y a mantener el tejido saludable. También es esencial para la cicatrización de heridas.

## MINERALES.

Los minerales son los elementos naturales no orgánicos que representan entre el 4 y el 5 por ciento del peso corporal del organismo y que están clasificados en macrominerales y oligoelementos.

Los minerales pueden dividirse en macrominerales y oligoelementos.

Las funciones de cada uno de los macrominerales son muy amplias y algunas aún se desconocen. Sin embargo, son necesarios para que las funciones del organismo se desarrollen con normalidad. Los especialistas señalan que la

mejor forma de obtenerlos es a través de la dieta. Los alimentos que contienen macrominerales son muchos. Podemos encontrarlos en:

Los minerales que aportan calcio, uno de los responsables en la formación de los dientes y de los huesos, están presentes fundamentalmente en los lácteos y los derivados lácteos. Además, también podemos encontrar el calcio en hortalizas de hojas verdes, como el repollo, el brócoli, la col rizada, los nabos o la berza común, el salmón, las sardinas, frutos secos como las almendras o las semillas de girasol y legumbres secas, entre otros productos.

El fósforo es otro de los macroelementos que participa en la formación de los dientes y los huesos junto con el calcio. Se puede obtener principalmente en productos proteicos como la carne y la leche. Otros alimentos que lo contiene son los cereales y el pan integral.