

Nombre de alumnos: Esmeralda Monserrat Navarro Avendaño

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico “Vitaminas y Hormonas”

Materia: Bioquímica

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3 Cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 30 de julio de 2020.

Vitaminas

¿Qué son?

- Sustancias indispensables para la salud.
- Se ingieren por medio de los alimentos.
- Alimentos con grandes cantidades se les llama "reguladores".
- Palabra vita significa vida

Su ausencia ocasiona

Enfermedades

Se clasifican en

- Hidrosolubles
- Liposolubles

- Solubles en agua
- Solubles en aceites

Ejemplo

- Vitamina C, B.
- Vitaminas A, D, E, K.

¿Cuáles son?

-Vitamina A (Retinol)

Función

Visión, crecimiento, reproducción.

Deficiencia

Afecta la salud

Se encuentra

Mamíferos, aves, peces, hígado, vegetales amarillos, vegetales verde y frutas.

-Vitamina B

Distribuidos en todos los alimentos, primera en ser descubierta, presente en algas marinas

Ejemplos

- B1 (Tiamina)
- B2 (Riboflavina)
- B3 (Niacina)
- B6 (Piridoxina)
- B12 (Cobalamina)

Constituye al grupo prostético de la enzima carboxilasa, ayuda al metabolismo de los carbohidratos.
Contribuye al buen estado de la piel, uñas y pelo.
Mantiene sana la piel y el SN.
Mantiene sana la piel. equilibrio hormonal
Contribuye a la formación de glóbulos rojos

Lo encontramos

- Carne de cerdo, cascara de guisantes, cereal, huevo
- Hígado, queso, leche, pescado, verduras.
- hígado, huevo, plátano, maní.

-Vitamina C (Acido ascorbico)

Compuesto orgánico.

Presente

Vegetales: tomate, pepino, repollo. Cítricos y guayaba.

Función

Aumenta la contracción muscular, resistencia a bajas temperaturas.

Lo encontramos

- Carne, hígado, riñón, huevos.
- Grietas y sangrados en la encía, trastornos en los huesos, catarro y cáncer.

-Vitamina D (Calciferol)

Creada por el cuerpo de manera natural por la exposición a la luz de sol.

Presente en alimentos

Aceite de hígado de pescado, huevo, salmón, mantequilla.

función

Control de la homeostasis el calcio

Su deficiencia provoca

- Anemia, raquitismo, deformación de huesos, erupción tardía de los dientes.

-Vitamina E (Tocoferol)

Función

Protección de la rancidez de las grasas dietéticas

Presente en alimentos

Berro, acelga, col y espinaca.

Su deficiencia provoca

- Debilidad muscular.
- Fragilidad eritrocitaria

-Vitamina F (Ácido Fólico)

Fundamental para el feto, debe tomarlo las embarazadas

Se encuentra

Hígados, carne, huevo, leguminosa, cereales, calabaza, berro, tomate.

-Vitamina K(Tocoferol)

Cofactor lipídico necesario para la coagulación sanguínea

Identificadas

- K1 Fitomenadiona
- K2 Menaquinona
- K3 Menadiona

presente

Hojas verdes, espinacas, brocoli, perejil. Queso, yemas de huevo, hígado.

Hormonas

¿Qué son?

- Sustancias químicas
- Liberadas en torrente sanguíneo
- Solas (biodisponibles)
- Asociadas a proteínas

Donde hacen efecto

Órganos, tejidos.

Estimuladas o inhibidas por

- otras hormonas
- concentraciones plasmática de iones o nutrientes.
- neuronas y actividad mental
- cambios ambientales

Características

- Intervienen en el metabolismo
- se liberan al espacio extracelular
- se difunden a los vasos sanguíneos viajan a través de la sangre
- su efecto es proporcional a su concentración
- regulan el funcionamiento del cuerpo: péptidos, proteínas, glucoproteínas.

Funciones que controlan

- Actividades de órganos completos
- Crecimiento y desarrollo
- Reproducción
- características sexuales
- uso y almacenamiento de energía
- los niveles de la sangre de líquidos. sal v azúcar.

Las glándulas endocrinas

- Producen y secretan hormona.
- como: glándulas suprarrenales, hipófisis, tiroides, páncreas.

Se clasifican en

-Esteroides

Solubles en lípidos, se unen al receptor dentro de la célula, viaja hacia algún gen del ADN.

Viajan

En el plasma, acopladas a transportadores proteicos.

-No esteroides

Derivados de aminoácidos, se adhieren a un receptor en la membrana.

Actúa

Como primer mensajero, y los bioquímicos inducen los cambios a la célula "segundos".

Las glándulas exocrinas

- no secretan hormonas
- producen sustancias importantes para el cuerpo.
- ejemplo las glándulas salivales, sudoríparas.

-Aminas

Aminoácidos modificados.

Ejemplo

Adrenalina, noradrenalina.

Formas en las que actúan.

- Acción endocrina
- Acción paracrina
- Acción autocrina

Sintetizada en un órgano o glándula.

Vertida al torrente sanguíneo

Se une a receptores específicos

Actúa en células endocrinas y receptores específicos en células vecinas.

Ejerce su acción sobre la misma célula.

9Bibliografía:

Universidad del sureste (2020) antología de Bioquímica .pdf pág. 86-97 recuperado
<file:///C:/Users/Esme%20Navarro/Desktop/antologia%20Nutricion%203%20cuatri/bioquimica.pdf>

