

ACTIVIDADES SEMANA 11

Lee el siguiente artículo y contesta las preguntas que vienen a continuación:

LAS VITAMINAS

Todos los tipos de vitaminas son una sustancia química, orgánica y necesaria para el mantenimiento de las funciones orgánicas y de la vida.

Son catalizadoras metabólicas indispensables, optimizan, garantizan y perfeccionan los procesos orgánicos. El organismo no puede sintetizar las vitaminas con excepción de la D. Son elementos de ingesta esencial.

¿Por qué se llaman así?

El termino Vitaminas fue utilizado por primera vez en en 1912, por el bioquímico C. Funk (1884 - 1967) para nombrar todos los tipos de vitaminas. Vita del latín vida y amina porque se pensaba que todas contenían un grupo amino cosa que más tarde se demostró que no pero el nombre continuo el mismo.

Clasificación de los tipos de Vitaminas

Los tipos de Vitaminas están clasificadas según su solubilidad en:

- **Hidrosolubles:** vitamina C y Complejo B.
- **Liposolubles:** Vitamina A, E, D y K.

También dentro del grupo de las vitaminas tenemos los llamados **Vitaminoides** que son sustancias orgánicas muy importantes pero no indispensables estas son: PABA (B10), Ácido Orótico (B13) y los Bioflavonoides.

Propiedades básicas de los tipos de vitaminas hidro e liposolubles: Vitamina C - Ácido Ascórbico - Salud y flexibilidad

Principales funciones:

- Síntesis de colágeno.
- Estimula, equilibra y protege el sistema inmune.
- Interviene en la absorción del hierro.
- Antioxidante.

Alimentos: perejil, escaramujo, pimiento rojo son los más rico seguidos por las naranjas y los limones ecológicos.

Complejo B: tranquilidad y energía.

Esta formado por:

B1 Tiamina, B2 Riboflavina, B3 Niacina, B5 Pantenol, B6 Piridoxina, B7 Colina e Inositol, B8 Biotina, B9 Ácido Fólico, B12 Cianocobalamina.

Principales funciones

Cada una de estas vitaminas ejercen funciones específicas en nuestro organismo, funciones muy importantes que van desde la desintoxicación, producción y control en la calidad y cantidad de colesterol, obtención de energía ATP, y un largo etc.

Podemos decir a largos trazos que el complejo B es esencial para el buen funcionamiento del Sistema Nervioso y la calidad de la piel y faneras, siendo estos los primero que mostrarán signos y síntomas de su carencia.

Alimentos: cereales integrales, levadura de cerveza, Espirulina, germen de trigo, legumbres y frutos secos.

Vitamina A - Retinol, Ácido retinóico - Ojos de águila y Piel de melocotón

Principales funciones

- Piel y Mucosas (la mucosa incluye desde las narinas, pasando por todo el tubo digestivo de la boca hasta el ano y los genitales).
- Visión.
- Sistema Inmune.
- Sistema Reproductor.
- Antioxidante.

Alimentos: hígado, atún, bonito, huevos. En forma de carotenos en las zanahorias, Urucum (onoto), calabaza, boniatos y todo que tenga un color anaranjado a rojo. Los carotenos son precursores de la vitamina A, o sea que se pueden transformar en vitamina A según las necesidades y posibilidades de nuestro cuerpo.

Vitamina E- Tocoferol - la vitamina de la juventud y la belleza

Principales funciones

- Antioxidante, impide la oxidación de otras vitaminas, así como de la membrana celular.
- Fertilidad femenina y masculina.
- Cardio protectora y vascular.
- Hipolipemiente.

Alimentos: aceite de Germen de Trigo, Girasol, Lino, nueces. Frutos secos: nueces, cacahuetes, avellanas, pipas girasol, entre otras.

Vitamina D - Colicalciferol (D3) - Salud Ósea

Esta vitamina se genera en la piel de los animales superiores por acción de los rayos UVA, y depende de una función hepática y renal correctas para su transformación e utilización.

Principales funciones

- Metabolismo del Calcio y del Fósforo: la vitamina D regula la entrada y salida del calcio en los huesos.
- Regula el sistema inmune, útil en las enfermedades autoinmunes.

Alimentos: partes grasas de los animales, hígado, vísceras. Vegetal: pipas de girasol.

Vitamina K - Naftoquinona - "Koagulación"

Principales funciones

- Antihemorrágica: es esencial para la formación de los factores de coagulación.
- Fija el calcio en los huesos e inhibe su pérdida.

Alimentos: col fermentada, pipas de girasol, carne de vaca, pollo e hígados.

Como podéis apreciar los tipos de vitaminas que podemos encontrar son muchos y cada uno tiene unas funciones muy específicas siendo cada una de ellas de suma importancia para una vida saludable.

Responde las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué son las vitaminas?
- 2.-¿Por qué se llaman así?
- 3.- Indica como se clasifican las vitaminas según su solubilidad.
- 4.- ¿Qué son los vitamínicos?
- 5.- ¿Cuáles son las principales funciones de la vitamina C?
- 6.-¿Qué alimentos contienen vitamina C?
- 7.-¿Qué vitaminas forman el complejo B?
- 8.- ¿Cuáles son las principales funciones de la vitamina B?
- 8.-¿Qué alimentos contienen vitamina B?
- 9.- ¿Cuáles son las principales funciones de la vitamina A?
- 10.-¿Qué alimentos contienen vitamina A?
- 11.- ¿Cuáles son las principales funciones de la vitamina E?
- 12.-¿Qué alimentos contienen vitamina E?
- 13.- ¿Cuáles son las principales funciones de la vitamina D?
- 14.-¿Qué alimentos contienen vitamina D?
- 15.- ¿Cuáles son las principales funciones de la vitamina K?
- 16.-¿Qué alimentos contienen vitamina K?

PROBLEMAS SMD

- 1.- Un atleta sale a correr todos los días para entrenar. Si cada día recorre 15 km 7hm 9 dam 6 m, ¿Cuántos km recorre a la semana?
- 2.- Si un paquete de caramelos pesa 125 g. ¿Cuántos paquetes del mismo peso puedo formar con 5 kg de caramelos?
- 3.- Un vinatero compra 20 hl de vino. Primero vende 120 litros y el resto lo distribuye en 8 toneles iguales. ¿Cuántos litros ha echado en cada tonel?
- 4.- Una fábrica compra 20000 litros de leche a 0,25 € el litro y los vende a 0,65 € cada uno. Entre transporte y otros gastos invierte 2500 €. ¿Cuánto ha **ganado**?
- 5.- Paula abre una botella de un litro de zumo. Llena 3 vasos de 20 cl cada uno. ¿Qué cantidad de zumo **queda** en la botella?
- 6.- Expresa en **dm** una distancia de 0,3 km, 5 m y 22 mm.
- 7.- Un tonel se llena con 150 litros. ¿Cuántos hectolitros necesitamos para llenar 6 toneles?
- 8.- ¿Cuántos vasos de 125 cl podemos llenar con 3 botellas de 0,75 l?
- 9.- Transforma estas longitudes en metros y ordénalas de menor a mayor:
a) 2,8 km = b) 2.755 m = c) 27,9 hm =
d) 275 dam = e) 368 cm = f) 3.455 mm =
- 10.- Pablo compra en la frutería 5 kg de patatas, 0,5 kg de limones, 15 hg de peras, 3 kiwis (de 125 g cada uno) y 75 g de plátanos. ¿Cuántos kg de fruta ha comprado?