



VITAMINOIDES

Son sustancias con una acción _____ a la de las vitaminas, pero con la diferencia de que el _____ las sintetiza por sí mismo.

Entre ellas están:

1. Inositol
2. Colina
3. Ácido fólico

1. **Inositol:**

Forma parte del complejo B y está íntimamente unido a la colina y la biotina. Forma parte de los tejidos de todos los seres vivos; en los animales formando parte de los fosfolípidos, y en las plantas con ácido fólico, uniendo al hierro y al calcio en un complejo insoluble de difícil absorción. El inositol interviene en la formación de lecitina, que se usa para trasladar las grasas desde el hígado hasta las células, por lo que es imprescindible en el metabolismo de las grasas y ayuda a reducir el colesterol sanguíneo.

2. **Colina:**

También se le puede considerar un componente del grupo B. Actúa al mismo tiempo con el inositol en la formación de lecitina, que tiene importantes funciones en el sistema lipídico. La colina se sintetiza en el intestino delgado por medio de la interacción de la vitamina B12 y el ácido fólico con el aminoácido metionina, por lo que un aporte insuficiente de cualquiera de estas sustancias puede provocar su escasez. También se puede producir una deficiencia de colina si no tenemos un aporte suficiente de fosfolípidos o si consumimos alcohol en grandes cantidades.

3. **Ácido Fólico:**

Se le llama ácido fólico por encontrarse principalmente en las hojas de los vegetales (en latín folia significa hoja). Junto con la vitamina B12 participa en la síntesis del ADN, la proteína que compone los cromosomas y que recoge el código genético que gobierna el metabolismo en las células, por lo

tanto es vital durante el crecimiento. Previene la aparición de úlceras bucales y favorece el buen estado del cutis. También retarda la aparición de las canas, ayuda a aumentar la leche materna, protege contra los parásitos intestinales y la intoxicación por comidas en mal estado.

Es imprescindible en los procesos de división y multiplicación celular, por este motivo las necesidades aumentan durante el embarazo (desarrollo del feto). En el embarazo las células se multiplican rápidamente y se forma una gran cantidad de tejido. Esto requiere bastante ácido fólico, razón por la que es frecuente una deficiencia de este elemento entre mujeres embarazadas. Participa en el metabolismo del ADN y ARN y en la síntesis de proteínas. es un factor antianémico, porque es necesaria para la formación de las células sanguíneas, concretamente, de los glóbulos rojos.

Su carencia se manifiesta en forma de debilidad, fatiga, irritabilidad, etc. Produce en los niños detenimiento en su crecimiento y disminución en la resistencia de enfermedades. En adultos, provoca anemia, irritabilidad, insomnio, pérdida de memoria, disminución de las defensas, mala absorción de los nutrimentos debido a un desgaste del intestino. Está relacionada, en el caso de dietas inadecuadas, con malformaciones en los fetos, dada la mayor necesidad de ácido fólico durante la formación del feto.

Principales fuentes de ácido fólico:

Vegetales verdes, yema de huevo, champiñones, legumbres, naranjas, cereales, hígado, nueces.



¿Sabías que?

En el año 1985 la quinua sirvió de alimento a los astronautas en el vuelo de la nave espacial Atlanta?

La quinua es uno de los alimentos de mayor poder nutritivo. Sus componentes naturales, proteínas, grasas, carbohidratos y vitaminas son esenciales para el desarrollo. Además, reconstituye el organismo en forma extraordinaria.



Lee atentamente y subraya las ideas principales.

Alimentación balanceada

Todas las vitaminas tienen funciones muy específicas sobre el organismo y deben estar contenidas en la alimentación diaria para evitar deficiencias. No hay alimento mágico que contenga todas las vitaminas, solo las combinaciones adecuadas de los grupos de alimentos cubren los requerimientos. Sin embargo de no tener un alimentación que cubra todos los nutrimentos esenciales (proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales) para la vida, ninguna vitamina por si sola va a resolver el problema de la desnutrición, ni del crecimiento ni de las infecciones. Las vitaminas son igual de importantes que las proteínas, los minerales, los hidratos de carbono, las grasas y el agua. Todos estos nutrimentos juegan un papel muy importante para que funcione adecuadamente el organismo y deben estar presentes en la alimentación diaria para evitar deficiencias, desnutrición o deshidratación en el caso del agua.

Factores que neutralizan o destruyen ciertas vitaminas están:

Las bebidas alcohólicas: ya que el alcohol aporta calorías sin contenido vitamínico disminuye el apetito y se producen carencias, especialmente de vitaminas B1, B2, B3, B6 y ácido fólico.

El tabaco: Ya que la vitamina C interviene en los procesos de desintoxicación reaccionando con los tóxicos de tabaco, se recomienda un aporte superior al recomendado (a veces incluso el doble o el triple).

Drogas: Puesto que son tóxicos para el organismo se deberá incrementar el aporte de vitamina C. Debido a que el muchos casos también disminuye el apetito, deben aportarse suplementos de vitaminas del grupo B y ácido fólico.

Situaciones estresantes: Bajo tensión emocional o psíquica, las glándulas suprarrenales segregan una mayor cantidad de adrenalina, que consume un agran cantidad de vitamina C. También se necesitan mayores cantidades de vitamina E y de las del grupo B.

Azúcar o alimentos azucarados: El azúcar blanca no aporta ninguna vitamina a nuestro organismo. Por el contrario, requiere de un aporte de vitaminas y minerales de nuestras propias reservas para metabolizarse (sobre todo B1).

Medicamentos: Los estrógenos (anticonceptivos femeninos) repercuten negativamente en la disponibilidad de la mayoría de las vitaminas. Los antibióticos y los laxantes destruyen la flora intestinal, por lo que se puede sufrir déficit de vitaminas K, H o B12.

CONCLUSIONES

Las vitaminas son parte esencial de nuestro desarrollo, participan en el metabolismo de muchas sustancias ayudando a liberar energía necesaria para las actividades que el cuerpo necesita llevar a cabo.

Una adecuada alimentación es la fuente perfecta de vitaminas, minerales y demás elementos necesarios para un buen desarrollo.

Todas las vitaminas son importantes ya que cada una de ellas desempeña papeles diferentes, una sola vitamina no puede sustituir a las demás ya que no poseen propiedades iguales.

La carencia de vitaminas puede conducirnos a contraer graves enfermedades que evitaríamos con una balanceada alimentación, cuidándonos de no consumir unas en exceso y otras en poca o nula cantidad.

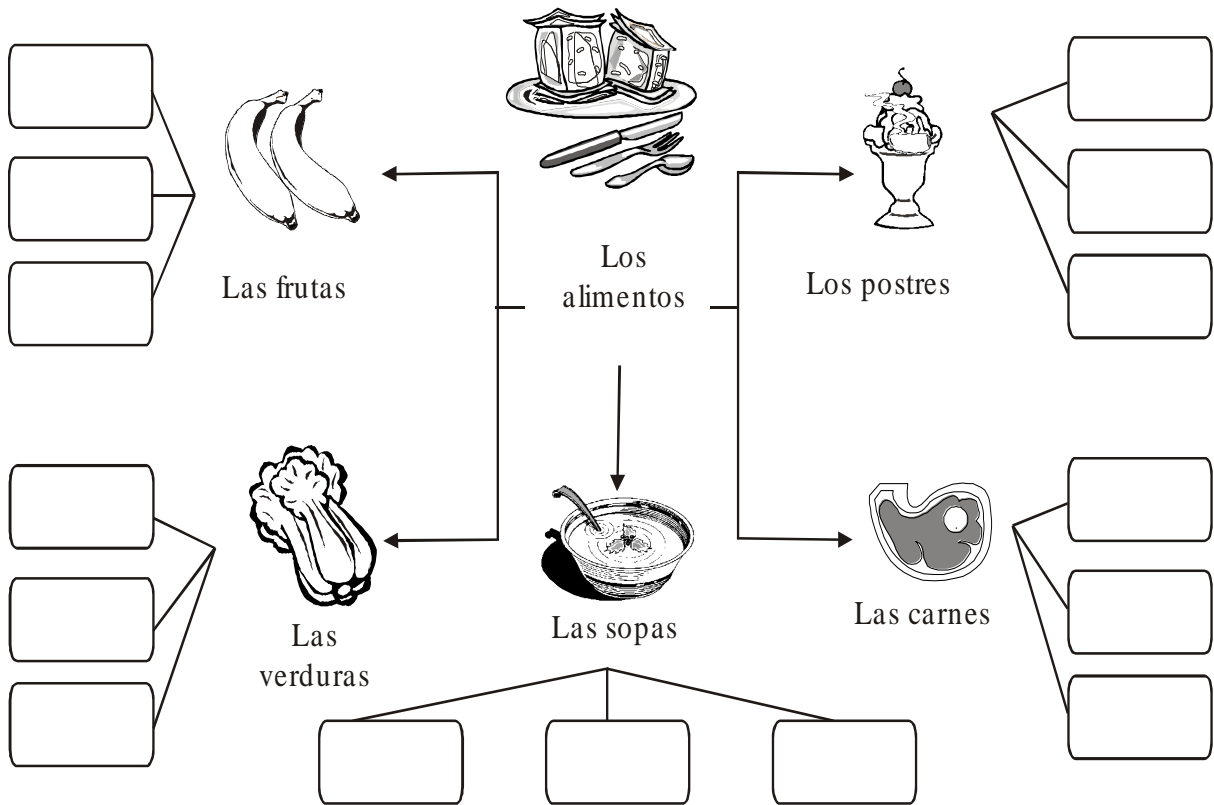
La millonaria industria vitamínica crece a medida que se dan más descubrimientos científicos. La demanda de suplementos vitamínicos conduce a tener grandes reservas de éste.



1. ¿Qué es la bulimia?
2. ¿Qué factores impiden o disminuyen la absorción de vitaminas?
3. Completa el siguiente cuadro y las enfermedades que ocasionan la carencia de c/u de ellas.

Vitaminas Hidrosolubles					
Complejo B					Vitamina C

4. Completa el siguiente gráfico con el tipo de vitaminas hidrosolubles hallados en cada alimento.



Las Vitaminas

Marca la respuesta correcta:

- Son vitaminas hidrosolubles

A) Retinol	B) D	C) Tocoferol
D) K	E) B1	F) Riboflavina
G) B3	H) Piridoxina	I) B12
J) Ácido ascórbico		

2. Las funciones de las vitaminas son: _____,
_____, _____.

3. La vitamina Anti Beri-Beri es

- B1
- B2
- B3
- B6
- B12

4. La vitamina Antiescorbútica es

- B1
- B3
- B12
- B2
- B6

5. Se encarga de la síntesis de hemoglobina y elaboración de células:

- B1
- B3
- B12
- B2
- B6