

Nivel educativo	IIº Medio
Asignatura	Biología
Nº de Ficha	3
Objetivo de Aprendizaje	Explicar la importancia de las vitaminas y sales minerales como nutrientes esenciales en la dieta humana.

Nutrientes Esenciales: Vitaminas y Sales Minerales

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=cPcojUrc3Fw>

Introducción a las vitaminas y los minerales (Marzo, 2018), Khan Academy. Youtube

En síntesis...

Las **vitaminas** son moléculas orgánicas imprescindibles para los seres vivos en forma de micronutrientes, ya que al ingerirlos en la dieta de forma equilibrada y en dosis esenciales, promueven el correcto funcionamiento del organismo. Estas, pueden ser *hidrosolubles*, si se disuelven en agua; o *liposolubles*, si se disuelven en grasas o aceites. Nuestro organismo no las sintetiza, por lo que debe incorporarlas a través de alimentos como frutas, verduras y cereales integrales. Estos nutrientes participan en reacciones metabólicas; contribuyen a mantener saludables la vista, la piel, los vasos sanguíneos y otros tejidos; son fundamentales para el crecimiento. Existen 13 vitaminas esenciales, las cuales son: Vitamina A, Vitamina C, Vitamina D, Vitamina E, Vitamina K y las Vitaminas de Complejo B. 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 el riesgo de problemas de salud, entre ellos enfermedad cardíaca, cáncer y salud ósea deficiente.

Las **sales minerales** son importantes para nuestro cuerpo y para mantenernos sanos. El organismo usa los minerales para muchas funciones distintas, incluyendo el mantener los huesos, corazón y cerebro funcionando bien. Los minerales también son importantes para las enzimas y las hormonas. Su función consiste en regular procesos metabólicos y formar parte de estructuras del organismo. Las principales sales minerales que encontramos en nuestro organismo son: Calcio, Cloro, Magnesio, Fósforo, Potasio, Sodio, Azufre, Yodo, Flúor y Zinc.

Ahora ejercitemos

1. Completa las siguientes tablas, a partir de la información del video y lo que puedas investigar, sobre las funciones de cada una de las vitaminas y sales minerales en el organismo, así como en qué alimentos podemos encontrarlos.

Sales Minerales

Molécula	Función en el organismo	Dónde se encuentra (alimentos)
Calcio		
Fósforo		
Sodio		
Potasio		
Cloro		
Magnesio		
Yodo		
Flúor		
Hierro		

Vitaminas

Molécula	Función en el organismo	Dónde se encuentra (alimentos)
Vitamina A		
Vitamina B		
Vitamina C		
Vitamina E		
Vitamina K		
Vitamina B1		
Vitamina B6		
Vitamina B12		
Ácido Fólico		

Completa tu ticket de salida

1. Corresponden a elementos químicos como el fósforo, el sodio, el hierro y el potasio:
 - a) Sales minerales
 - b) Vitaminas
 - c) Nutrientes no esenciales
 - d) Proteínas

2. Un estudio logró demostrar que el consumo del fruto del calafate disminuye la cantidad de agentes oxidantes reactivos en el cuerpo, los cuales son causantes del envejecimiento prematuro. “Sin embargo, no han podido esclarecer la molécula principal que contribuye a evitar el envejecimiento, aunque sospechan que se trata de un tipo de vitamina presente en el fruto”.

Según el párrafo anterior, ¿qué constituye el fragmento entre comillas?

- a) Una propuesta experimental
 - b) Una hipótesis
 - c) Una teoría
 - d) Una pregunta de investigación
-
3. Las vitaminas las podemos encontrar en:
 - a) Frutas y verduras
 - b) Carne
 - c) Cereales
 - d) Todas las anteriores

4. ¿Cuál es la mejor fuente de vitaminas y minerales?

- a) Las frutas y las verduras
- b) El pan, el arroz y la pasta
- c) La leche y los productos lácteos
- d) La carne, el pescado y la carne de ave

5. ¿Qué importancia tiene el consumo de vitaminas en nuestra dieta?

- a) Proporcionan energía
- b) Guardan energía como reserva
- c) Permiten la reparación de tejidos
- d) Permiten diversas funciones esenciales

Solucionario

1	A
2	C
3	D
4	A
5	D