

NUESTROS ALIMENTOS

Son sustancias que el organismo requiere para desarrollar sus funciones vitales: crecer y desarrollarse. He ahí la importancia de su elección y consumo en cantidades adecuadas, incluyendo básicamente grasas, proteínas e hidratos de carbono. También son necesarios en una dieta balanceada los minerales y vitaminas.

¿Por qué necesitas alimentos?

Tu cuerpo está formado a partir de los alimentos que comes y toda tu energía viene de ellos. Sin comida no podrías moverte, mantenerte caliente o curarte si te hirieron. Necesitas una gran variedad de alimentos para sentirte bien y tener un buen aspecto.

Los alimentos se clasifican

Teniendo en cuenta su origen, y por su composición química.

- Atendiendo a su origen son: de origen animal, de origen vegetal y de origen mineral.
- De acuerdo a su composición química son alimentos orgánicos y alimentos inorgánicos.

A. Atendiendo a su origen: Se dividen en:

- **Alimentos de origen vegetal.** Los alimentos de origen vegetal son los que proceden de las plantas (raíces, hojas, semillas, tallos, frutos).

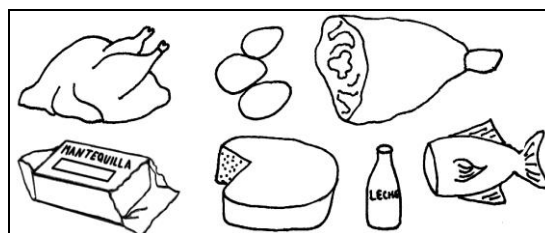
Se clasifican:

Tubérculos: papa, camote, olluco, yuca, hortalizas o verduras: coliflor, lechuga, espinaca, col, acelga, brócoli, etc.

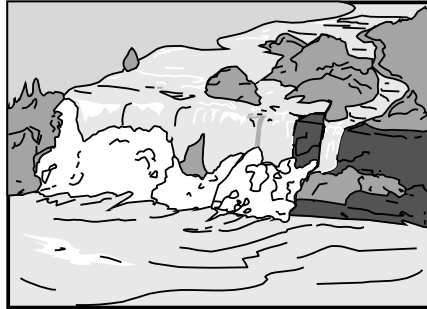
Legumbres: fríjol, arveja, garbanzo, lenteja.

Frutas: plátano, manzana, uva, pera, papaya, piña, durazno, naranja, etc. Deben consumirse diariamente porque contienen minerales, vitaminas, proteínas y fibras.

- **Alimentos de origen animal.** Son las carnes y sus derivados las primeras se hallan de res, pollo, pescado, cerdo, cuy, mariscos, pato, oveja. Entre los segundos se encuentra la leche, huevo, queso, miel, embutidos; su consumo es vital porque proporciona al organismo gran cantidad de proteínas y vitaminas.

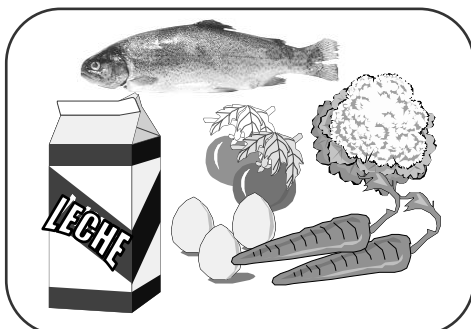


- **De origen mineral.** Son los alimentos inorgánicos que se caracterizan porque no necesitan ser descompuestos para ser asimilados, los más importante son el agua, vital para el organismo y las sales minerales (sal común, carbonato y fosfato de sodio) son imprescindibles.



B. De acuerdo a su Composición química: Son:

- ❖ **Alimentos Orgánicos.** Tenemos a los hidratos de carbono, lípidos y proteínas.
 - **Hidratos de carbono.** Son alimentos compuestos por carbono, hidrógeno, oxígeno. Proviene principalmente de los vegetales y son las principales fuentes de energía. Comprende varias clases de azúcares: glucosa (uva), levulosa (varios frutos), sacarosa (caña de azúcar), lactosa (azúcar de la leche) y los almidones o féculas (harina presente de trigo, maíz, papa).
 - **Lípidos:** Son alimentos calóricos que tienden a acumularse en el cuerpo y son peligrosos si se ingieren en gran cantidad. Pueden ser de origen animal: las grasas provenientes de animales (cerdo, vaca, aves), la manteca y mantequilla; y de origen vegetal aceite de oliva, de maní, de coco, de palma, etc.
 - **Proteínas:** Son sustancias compuestas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Pueden contener además azufre y fósforo, hierro, su función es la de formación y reparación de tejidos, ayuda al crecimiento y recuperación del organismo en caso de enfermedad o lesión. Pueden ser de origen animal (huevo, carne, leche), origen vegetal (legumbres, gluten).
- ❖ **Vitaminas:** Son sustancias orgánicas existentes en los alimentos en cantidades muy pequeñas son necesarias para el equilibrio de las funciones vitales. Son importantes porque intervienen en los procesos nutritivos de los tejidos y en la resistencia a las enfermedades. Las vitaminas se designan con las letras del alfabeto. A su carencia se le llama avitaminosis y su exceso hipervitaminosis que causan serios trastornos.

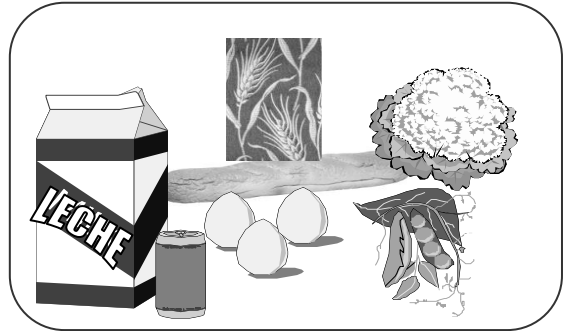


Vitamina A. Favorece el funcionamiento del ojo, de la piel, de las mucosas y la formación de los dientes.

Su carencia produce dificultades en la visión nocturna que puede llevar a la ceguera nocturna o **xeroftalmia**, provoca dolencias a la piel.

Su exceso en forma sintética ocasiona náuseas, cefaleas, vómitos, hipertensión, pérdida de proteínas en el suero sanguíneo.

Vitamina B. Es la que más subdivisiones presenta, fue aislada por primera vez en 1926 por Jansen y Donath. Su carencia da lugar al Beriberi o la pelagra enfermedad que ataca a la piel, al sistema nervioso, al sistema digestivo. Una pequeña carencia de ella provoca fatiga, debilidad muscular, irritabilidad y depresión.



Vitamina B₁. Es conocida como tiamina o antirreumática, ayuda a prevenir la aparición de ciertas alteraciones nerviosas y el organismo la utiliza rápidamente.

Su carencia causa retardo en el crecimiento, pérdida de apetito, degeneración del tejido nervioso, deficiencia muscular, agrandamiento del corazón, beriberi e incluso la muerte.

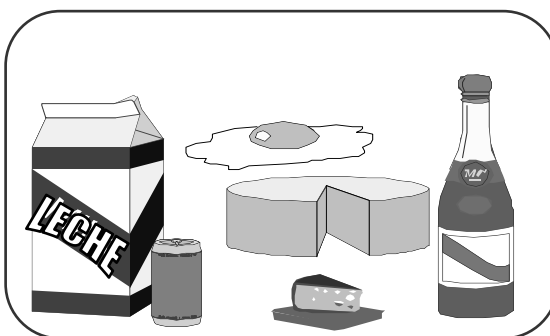
Vitamina B₂. Se le denomina Ribo flavina. Ayuda a liberar energía de las células, regula algunas funciones vitales e interviene en la visión. Forma parte del pigmento de la retina, su carencia origina ulceraciones de la piel, hipersensibilidad ocular a la luz y ruptura de los vasitos de la superficie del ojo.

Vitamina B₆ B₁₂. La primera llamada ácido nicotínico, es vasodilatadora, su carencia produce enrojecimiento y reseca de la piel y pelagra.

La segunda es antianémica y contiene cobalto se forma normalmente en cantidades suficientes en el intestino grueso y el jugo gástrico, asegura su absorción.

Vitamina C. Es conocida como ácido ascórbico o ácido antiescorbuto. Se cree que acelera la formación de fibras colágenas.

Su carencia produce encías sangrantes, gingivitis, debilitamiento de los dientes, dolores en las articulaciones y escorbuto. Se utiliza frecuentemente en la prevención de resfríos.

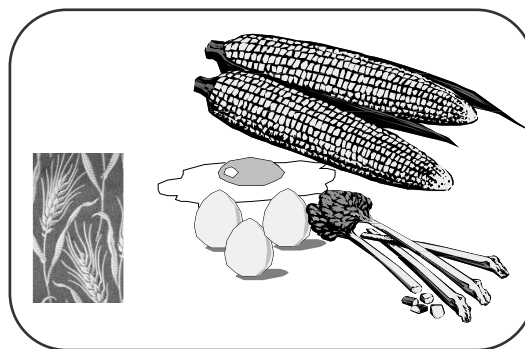


Vitamina D. Conocida como antirraquítica, se encuentra en muchos alimentos y se forma en la piel por la acción de los rayos solares (ultravioleta) a partir del ergosterol o provitamina D existente en la dermis.

Su importancia reside en su acción reguladora el metabolismo del calcio y del fósforo.

Su ausencia origina el raquitismo ya que es necesaria en la calcificación de los huesos.

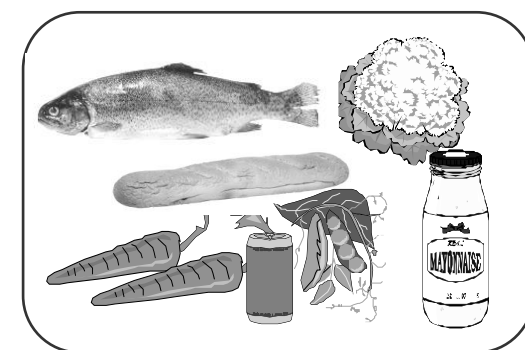
Vitamina E. Conocida como d – alfa – tocofenol y vitamina de la fertilidad. Fue aislada por primera vez en 1936 por los Drs. Evans, Bichop. Es necesaria para la reproducción normal, su efecto antioxidante se hace útil para el almacenamiento de la vitamina A. La carencia de esta vitamina produce esterilidad y disminuye la lactancia.



Vitamina K. Conocido como antihemorrágica, se produce en la síntesis bacteriana intestinal y por la ingestión de alimentos.

Tiene efecto sobre la **protrombina** elemento fundamental para la coagulación de la sangre.

Se halla en alimentos de origen vegetal y animal y es estable en presencia de oxígeno y calor.



- **Alimentos Inorgánicos.** Son aquellas de origen mineral, como el agua, sales minerales, son elementos esenciales para la formación de diversos tejidos. Se caracterizan porque no necesitan ser descompuestos para asimilarlos.

LA DIETA ALIMENTICIA.

Es la abstinencia parcial de alimento, es usada como medio terapéutico para el tratamiento de las enfermedades. Ejemplo:

- En el caso de diabetes se reduce la ingestión de hidratos de carbono.
- En la hipertensión arterial se disminuye el consumo de sal.

LAS VITAMINAS

VITAMINA	FUENTES	NECESARIAS PARA....
A	Leche, mantequilla, huevos, aceite de pescado, vegetales verdes frescos.	Ojos, piel
B	Pan integral y arroz, levadura, hígado, soya, frijol	Producción de energía en tus células, nervios y piel.
C	Naranjas, limones, tomates, papa, vegetales verdes frescos.	Capilares sanguíneos, encías, heridas, resfriados.
D	Aceite de pescado, leche, huevos, mantequilla (y la luz solar)	Huesos y dientes.
E	Aceites vegetales, pan integral, mantequilla, vegetales verdes frescos	Lactancia
K	Vegetales verdes frescos, hígado.	Coagulación de la sangre

FUNCIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SU IMPORTANCIA.

- Los alimentos ingeridos por nuestro organismo en cantidades suficientes proporcionan energías para el trabajo y calor para mantener la temperatura del cuerpo.
- Forman los tejidos del cuerpo y reparan los tejidos ya gastados.
- Regulan las funciones orgánicas.

Práctica de clase

1. ¿Qué son los alimentos?

.....
.....

2. ¿Cómo se clasifican los alimentos?

.....
.....

3. Entre los alimentos orgánicos se encuentran:

.....
.....

4. Indique 6 ejemplos de alimentos orgánicos

.....
.....

5. Los alimentos inorgánicos son:

.....
.....

6. ¿Qué son las vitaminas?

.....
.....

7. Las vitaminas más importantes son:

.....
.....

8. La vitamina "A" se encuentra en los siguientes alimentos..... su carencia produce

.....

9. La vitamina "C" se encuentra en los siguientes elementos y son su carencia produce

10. La vitamina "B" se encuentra en los siguientes alimentos.....
..... su carencia produce

11. Encierra la respuesta correcta con un círculo:

1. Es un alimento que posee hidratos de carbono:

- | | | |
|----------------------|---------|-------------|
| a) aceite de pescado | b) papa | c) carne de |
| pollo | | |
| d) T.A | e) N.a. | |

2. Es un alimento orgánico:

- | | | |
|----------------------|---------|-------------|
| a) aceite de pescado | b) papa | c) carne de |
| pollo | | |
| d) T.A | e) N.a. | |

3. La carencia de vitamina K produce:

- | | | |
|----------------|---------------|-----------|
| a) anemia | b) raquitismo | c) miopía |
| d) hemorragias | e) N.a. | |

4. La vitamina que previene los resfriados se llama:

- | | | |
|--------|---------|--------|
| a) "B" | b) "D" | c) "K" |
| d) "C" | e) N.a. | |

TAREA DOMICILIARIA

Encuentra la relación y une con una línea según corresponda.

- | | | |
|----|------------------|-------------------------|
| 1. | Tiamina | Vitamina B ₂ |
| 2. | Acido ascórbico | Vitamina K |
| 3. | Rivoflavina | Vitamina D |
| 4. | Ácido nicotínico | Vitamina C |
| 5. | Antirraquítica | Vitamina B ₁ |
| 6. | Antihemorrágica | Vitamina E |
| | | Vitamina B ₆ |

7. Menciona que alimentos debes evitar consumir:

.....

.....

.....

8. ¿Qué es fibra?

.....

.....

.....

9. Menciona alguna preservada o fibra que conozcas

.....

.....

.....

10. ¿Qué aditivos alimenticios conoces?

.....

.....

.....