

TEMA 5

BIOMOLÉCULAS Y ALIMENTOS



CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS

- **GRUPO 1:** Leche y Derivados
- **GRUPO 2:** Carnes, Pescados y Huevos
- **GRUPO 3:** Legumbres, Frutos Secos y Patatas
- **GRUPO 4:** Hortalizas
- **GRUPO 5:** Frutas
- **GRUPO 6:** Cereales
- **GRUPO 7:** Mantecas y aceites



CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

GRUPO 1º.- LECHE Y DERIVADOS.

La leche de vaca es uno de los alimentos más completos ya que en su composición entran prácticamente todos los nutrientes.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

GRUPO 2º.- CARNE, PESCADO Y HUEVOS (PROTEÍNAS).

Todos estos alimentos son ricos en proteínas. Los distintos tipos de carne y pescado tienen un valor nutritivo parecido. Así un huevo contiene 6 gramos de proteínas que es el contenido proteico de 30 gramos de carne. En la dieta mediterránea se consume más el pescado que la carne.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

GRUPO 3º.- CEREALES, LEGUMBRES Y PATATAS (HIDRATOS DE CARBONO).

Los cereales y derivados contienen cantidades elevadas de almidón y proteínas. Son aconsejables excepto en el caso de obesidad. Los cereales integrales contienen además celulosa que facilita el tránsito intestinal y vitamina B1.

Las legumbres son nutritivamente parecidas a los cereales pero contienen más hierro y proteínas. La cantidad de nutrientes de las patatas es inferior.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

GRUPO 4º.- FRUTAS Y VERDURAS.

Son alimentos de gran riqueza en vitaminas y minerales. Las frutas contienen gran cantidad de vitaminas y muchas de ellas aportan pectina, otra fibra vegetal útil para el organismo. Debe tomarse fruta una o dos veces al día. Las verduras son ricas en vitaminas, minerales y fibras, tanto si se toman hervidas como fritas.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

GRUPO 5º.- ACEITES, MARGARINAS, MANTECA Y ALIMENTOS EMBUTIDOS DERIVADOS DEL CERDO (LÍPIDOS).

Los alimentos de este grupo están constituidos mayoritariamente por grasas, llevan mucha energía y son indicados para las personas que realizan trabajos físicamente duros. Tomarlos en exceso puede ser peligroso para el cuerpo.

Los frutos secos como las avellanas, las almendras, las nueces, etc... tienen un alto contenido en aceites, es decir, en lípidos, y a la vez de proteínas.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

GRUPO 6º.- BEBIDAS.

El agua es la única bebida necesaria para el organismo. Sin el agua no podemos vivir; sin alimentos podemos vivir unos días, pero sin agua, no. Tres cuartas partes de nuestro cuerpo es agua. Es necesario beber por tanto litro y medio cada día; el resto nos llega a través de los alimentos. El agua realiza estas funciones:

Ayuda a realizar la digestión, circulación, absorción de los alimentos, metabolismo, excreción del sudor, la orina.

Regula la temperatura de nuestro cuerpo.

Sirve para filtrar la sangre en los riñones (A través del sudor, respiración y heces se pierde al día dos litros diarios.).

Las personas adultas pueden beber vino, con moderación, durante las comidas. Las bebidas estimulantes como el café, el té, la cola contienen xantinas que pueden producir insomnios y alteraciones en el crecimiento y en la utilización nutritiva de algunos nutrientes (proteínas, calcio).

Las bebidas refrescantes tomadas en grandes cantidades pueden ser perjudiciales debido a que contienen mucho azúcar o edulcorantes.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

VITAMINAS.

Son sustancias presentes en los alimentos absolutamente necesarias, en cantidades mínimas, para el correcto funcionamiento del organismo. La carencia de alguna de ellas puede ocasionar graves trastornos e incluso la muerte.

Resultado de imagen de vitaminas

Las vitaminas se pueden destruir por las siguientes causas:

- > Hervir excesivamente los alimentos. Se pierde por el calor y por su contacto intenso con el oxígeno o pasando al agua en su calidad de hidrosoluble.
- > Por ciertos factores atmosféricos: luz, humedad, aire..
- > La acción de algunos microorganismos.
- > Durante algunos procesos industriales.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

LOS MINERALES.

Las sales minerales son muy importantes ya que el 4% de los tejidos humanos es material mineral.

Pueden ser:

- a) Macroelementos o mayoritarios (calcio, sodio, magnesio, fósforo).
- b) Oligoelementos porque están en pequeñas cantidades (yodo, hierro, zinc, selenio).

Las sales minerales son importantes por:

Regulan muchos procesos químicos.

Participan en la construcción de los tejidos (azufre, magnesio).

Equilibran el volumen de agua y sangre (sodio, potasio).

Regulan el tono muscular.

Participan en la elaboración de síntesis de hormonas (zinc en la insulina y el yodo en las tiroideas).

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

ALIMENTOS QUE CONTIENEN SALES MINERALES.

El fósforo se encuentra en la leche, pescado, queso, marisco, frutos secos y cereales integrales.

El sodio en la sal de mesa, conservas, anchoas enlatadas.

El magnesio en los cereales integrales, legumbres, frutos secos, verduras, higos secos.

El yodo se encuentra en la sal yodada, las algas, el pescado y el marisco.

El hierro en la yema del huevo, carne, sardinas, verduras, legumbres.

El potasio en la fruta fresca, las patatas, cítricos.

El calcio en la leche, lácteos, sardinas y verduras.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

LOS ALIMENTOS SEGÚN NECESIDADES

.

Alimentos para crecer: carne, pescado, legumbres y huevos (proteínas).

Alimentos ricos en vitaminas: frutas y verduras.

Alimentos con energía: pasta, pan, arroz y dulces.

Alimentos para fortalecer huesos y músculos: la leche y derivados.

ULTRAPROCESADOS

Reflexión en el aula