

AMINOACIDOS Y PROTEINAS

Las proteínas son uno de los principales componentes de todas nuestras células. Los aminoácidos son los bloques de construcción de las proteínas.



PROTEINAS

Las proteínas son polímeros lineales de aminoácidos. Las instrucciones que están codificadas en nuestros genes especifican el orden en que los aminoácidos específicos deben unirse entre sí para formar una proteína en particular, tal como la insulina.

AMINOACIDOS

Los aminoácidos son necesarios en nuestra dieta todos los días. Las células humanas pueden sintetizar 10 aminoácidos. Los otros 10 aminoácidos restantes utilizados habitualmente, debemos adquirirlos a través de nuestra dieta.



ALIMENTOS RICOS EN PROTEINA

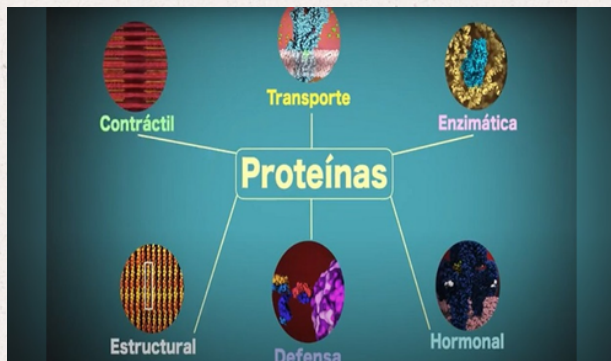
se puede distinguir entre proteínas de origen animal o proteínas de origen vegetal.

- Entre los alimentos con proteínas de origen animal se encuentran en huevos, aves, pescados, carnes y productos lácteos.
- Proteínas en alimentos de origen vegetal se encuentran en soja, frutos secos, champiñones, legumbres y cereales.

GRUPOS DE AMINOACIDOS

- Los aminoácidos que se obtienen de los alimentos se llaman aminoácidos esenciales.
- Los aminoácidos que puede fabricar nuestro organismo a partir de otras fuentes, se llaman aminoácidos no esenciales.

Aminoácidos esenciales	Aminoácidos No esenciales
Isoleucina	Alanina
Leucina	Arginina
Lisina	Aspargina
Metionina	Ácido Aspartico
Fenilalanina	Cistena
Treonina	Ácido Glutámico
Triptofano	Glicina
Valina	Prolina
Histidina (en niños)	Serina
	Tirosina
	Histidina (en adultos)



FUNCION DE LA PROTEINA

. Las proteínas determinan la forma y la estructura de las células y dirigen casi todos los procesos vitales.

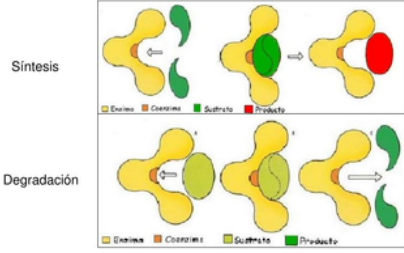
FUNCION DE LOS AMINOACIDOS

la principal función de los aminoácidos es formar las proteínas que un organismo necesita para su estructura y funcionamiento.



ENZIMAS: LA CATÁLISIS ENZIMÁTICA

Todas las reacciones metabólicas necesitan de la participación de enzimas.

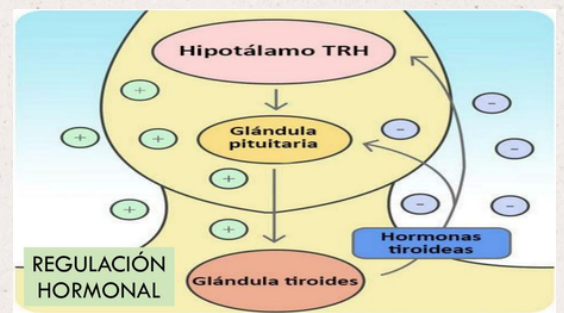


FUNCIONES ENZIMÁTICAS

Muchas enzimas son proteínas que catalizan reacciones químicas en el cuerpo, facilitando procesos metabólicos cruciales como la digestión y la síntesis de biomoléculas.

REGULACIÓN HORMONAL

Algunas hormonas son proteínas que ayudan a regular diversas funciones corporales, como el crecimiento, el metabolismo y el equilibrio del agua.

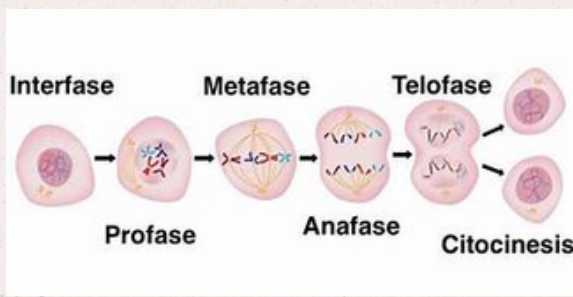
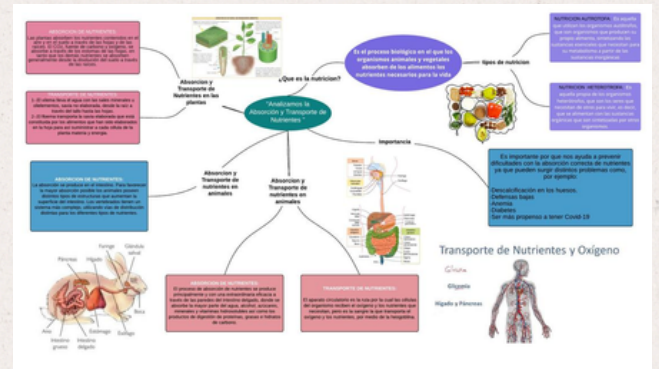


SISTEMA INMUNOLÓGICO

Los anticuerpos, que son proteínas, juegan un papel vital en la defensa del organismo contra patógenos, ayudando a prevenir enfermedades.

TRANPORTE DE NUTRIENTES

Las proteínas transportadoras ayudan a mover moléculas esenciales, como oxígeno (hemoglobina) y lípidos (lipoproteínas), a través del cuerpo.



CRECIMIENTO Y REPARACIÓN

En etapas de crecimiento (como la infancia y adolescencia) y durante la recuperación de lesiones, las proteínas son cruciales para la formación de nuevas células y tejidos.

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Una ingesta adecuada de proteínas puede ser clave en la prevención de enfermedades crónicas, como obesidad y diabetes tipo 2, al influir en el control del apetito y el metabolismo.

