



MAPA CONCEPTUAL

Carlos Hernández Méndez

Parcial II

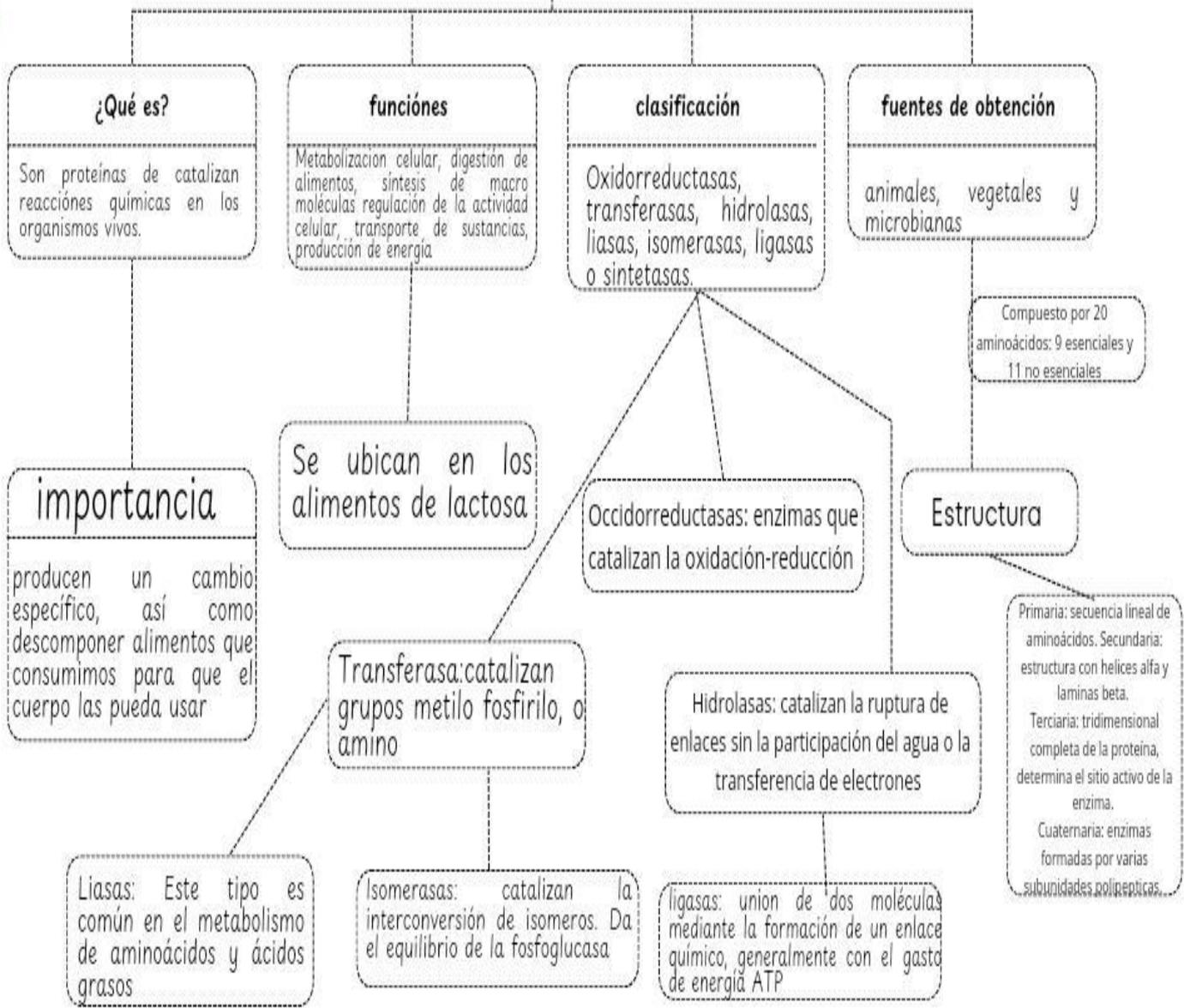
Grupo B

Bioquímica

Medicina Humana

Comitán de Domínguez, Chiapas a 4 de octubre del 2024

Enzimas



PROTEÍNAS

FUNCIONES

Las proteínas desempeñan una gran variedad de funciones que son vitales para el organismo humano, ya que son clave para el funcionamiento de la homeostasis.

CLASIFICACIÓN: FIBROSAS

Estructura alargada tiene función de soporte, insolubles al agua, tienen gran resistencia y forman parte del tejido como el cabello, piel y tendones; Colágeno, queratina, elástica.

PROPIEDADES

Las proteínas se clasifican dependiendo de su estructura, sensibilidad, composición química y solubilidad

ESTRUCTURA

Esta se constituye por una secuencia por aminoácidos unidos por enlaces peptídicos y su estructura se organiza en varios niveles jerárquicos: primaria, secundaria, Terciaria y Cuaternaria

ESTRUCTURAL Y ENZIMÁTICA

Forma parte de los tejidos, las células, como también el colágeno en piel y huesos. Así también actúan como enzimas, catalizando reacciones químicas esenciales para el metabolismo.

SIMPLES

Estas están compuestas únicamente por aminoácidos o de sus derivados. Cuando se hidrolizan por ácidos, alcalis o enzimas, las proteínas simples producen aminoácidos únicos.

ESPECIFICIDAD Y DESNATURALIZACIÓN

Cada proteína está diseñada para realizar una tarea en particular dependiendo de su estructura. Pueden perder su estructura y función bajo condiciones extremas de pH y temperatura

PRIMARIA Y SECUNDARIA

Primaria: secuencia lineal de aminoácidos, unidos por enlaces peptídicos, compuesto por un grupo amino, carboxilo.
Secundario: pegamento de cadena de aminoácidos. Helices alfa lámina beta

TRANSPORTE Y REGULADOR

La proteína transporta moléculas en el cuerpo como la hemoglobina que transporta oxígeno en la sangre. Así también regula los procesos biológicos, como las hormonas.

HOLOPROTEINAS Y HETEROPROTEINAS

Holoproteínas: son las fibrosas y globulares
Heteroproteínas: son glucoproteínas, fosfoproteínas, lipoproteína, cromoproteína.

SOLUBILIDAD Y UNIÓN

Globulares suelen ser solubles en acuosas, mientras que las P. Fibrosas son insolubles.
Se unen a sustratos específicos para acelerar reacciones químicas.

TERCIARIA Y CUATERNARIA

Terciaria: pegamento tridimensional completo de una cadena polipeptídica, grupo R.
Cuaternaria: disposición y unión de varias subunidades polipeptídicas en una proteína funcional