



Alejandra Sánchez Moguel.

Segundo parcial.

Proteínas y Enzimas.

Bioquímica .

QFB. Hugo Najera Mijangos.

Licenciatura en Medicina Humana.

Primer semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 05 de octubre de 2024

ENZIMAS

Catalizadores biológicos, acelerando reacciones químicas en los organismos. Son esenciales para procesos metabólicos.

Liasas.

Ruptura de enlaces químicos sin usar agua ni ATP.

Ligasas

Unión de dos moléculas mediante enlaces covalentes, usando energía de ATP.

Isomeras

Conversión de una molécula en su isómero, reorganizando sus átomos.

Transferasas

Transfieren grupos funcionales entre moléculas.

Oxido reductasas

Reacciones de oxidación y reducción, transfiriendo electrones entre moléculas.

Hidrolasas

Ruptura de enlaces mediante la adición de agua.

Proteínas.

Macromoléculas compuesta por aminoácidos que desempeñas diversas funciones en el organismo.

Estructuras.

Tipos.

E. Primaria.

Secuencia de Aminoácidos en una cadena polipeptídica

E. Secundaria

Puentes de hidrógeno entre aminoácidos cercanos en la cadena polipeptídica. entre los grupos carbonilo (-CO-) y amino (-NH-). Existen dos motivos de estructura secundaria más frecuentes. la hélice α y la hoja plegada β .

E. Terciaria.

Estructura tridimensional de las proteínas compuestas por un solo polipéptido: globulares o fibrilares.

E. Cuaternaria.

Se forma mediante la unión por enlaces débiles de varias proteínas con estructura terciaria para formar un complejo proteico. Cada una de estas cadenas polipeptídicas recibe el nombre de protómero.

Albúmina

La albúmina ayuda a mantener el líquido dentro de los vasos sanguíneos y a transportar hormonas, vitaminas y enzimas por el cuerpo.
LIGANDOS:
cationes divalentes y trivalentes

Ceruloplasmina

Transportadora de cobre en la sangre. participa en el metabolismo del hierro.
LIGANDOS:
 Cu^{2+}

Transferrina

Proteína transportadora específica del hierro en el plasma de los mamíferos.
También es conocida como siderofilina.
LIGANDOS:
 Fe^{3+}

Globulina de Unión a las hormonas tiroideas

Une a las hormonas tiroideas T3 y T4 en la sangre.
LIGANDOS:
tiroxina y triyodotironina

Globulina de unión al cortisol

Se produce en el hígado y se encarga de transportar los corticosteroides en el torrente sanguíneo.
LIGANDOS:
cortisol

Globulina de unión a las hormonas sexuales

Ayuda a controlar la cantidad de hormonas sexuales que trabajan activamente en su cuerpo.
LIGANDOS:
Andrógenos y estrógenos

Haptoglobina

Proteína producida por el hígado que se une a la hemoglobina para eliminar la hemoglobina de los glóbulos rojos.
LIGANDOS:
Dímeros de hemoglobina