



Mi Universidad

Mapa de enzimas y proteínas

Sara Judith Armendáriz Mijangos

Mapa

2do Parcial

Bioquímica

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Licenciatura en Medicina Humana

Primer Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 05 de octubre de 2024

Enzimas

Es una que acelera la velocidad de una reacción química específica.

Se clasifica en:

Se clasifica en base a la reacción específica que catalizan.

Hidrolasas. Se ocupan de las reacciones de hidrólisis (ruptura de moléculas orgánicas mediante moléculas de agua). Por ejemplo, la lactasa.

Oxidorreductasas. Catalizan reacciones de óxido-reducción, o sea, transferencia de electrones o de átomos de hidrógeno de un sustrato a otro. Ejemplo de ellas son las enzimas deshidrogenasa y c oxidasa.

Transferasas. Catalizan la transferencia de un grupo químico específico diferente del hidrógeno, de un sustrato a otro. Un ejemplo de ello es la enzima glucoquinasa.

Liasas. Enzimas que catalizan la ruptura o la soldadura de los sustratos. Por ejemplo, el acetato descarboxilasa.

Isomerasas. Catalizan la interconversión de isómeros, es decir, convierten una molécula en su variante geométrica tridimensional.

Ligasas. Estas enzimas hacen la catálisis de reacciones específicas de unión de sustratos, mediante la hidrólisis simultánea de nucleótidos de trifosfato (tales como el ATP o el GTP). Por ejemplo, la enzima pivato carboxilasa.

Proteínas

Se clasifica en:

Holoproteínas: Son proteínas formadas únicamente por aminoácidos. Se divide en globulares y fibrosas.

•Globulares

- Prolaminas: Son proteínas de almacenamiento.
- Gluteninas: Responsabilidad de conferir elasticidad a la masa y fuerza.
- Albuminas: Transporta nutrientes, mantiene el equilibrio de líquidos y reparar tejidos.

•Fibrosas

- Colágeno: Crear y mantener las estructuras de los tejidos
- Queratina: Proporciona resistencia y protección a los tejidos.
- Elastinas: Confiere elasticidad a los tejidos.

Heteroproteínas: Están formado por una fracción proteica y por un grupo no proteico. Dependiendo del grupo prostético existen varios tipos de heteroproteínas

Glucoproteínas: Son estructurales, reconocimiento celular, adhesión celular.

Nucleoproteínas: Se caracterizan fundamentalmente porque forman complejos estables con los ácidos nucleicos.

Cromoproteínas: Las cromoproteínas son proteínas conjugadas que contienen un grupo prostético pigmentado.

Lipoproteínas: Actúa como transportador de triglicéridos, colesterol y otros lípidos entre los tejidos a través de la sangre.

- Lipoproteínas de alta densidad (HDL)
- Lipoproteínas de baja densidad (LDL)
- Lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL)

Referencias

Coelho, F. (1 de enero de 2019). *Enciclopedia Significados* . Obtenido de Enciclopedia Significados : <https://www.significados.com/proteinas/>

Etece, E. (5 de Agosto de 2021). *Concepto*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/enzimas/>