



Nombre de alumno: Ana Belén Domínguez Santiz.

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas

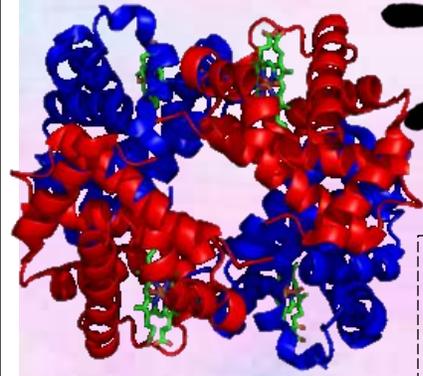
Nombre del trabajo: Súper nota

Materia: Bioquímica 1

Grado: 1er cuatrimestre

Grupo: LEN10EMC0120-B

¿ENZIMAS?



Son llamadas enzimas a los catalizadores de las reacciones bioquímicas que suceden en los organismos vivos, generalmente son proteínas, pero también actúan en algunos casos las moléculas ARN.

¿Qué es un catalizador?

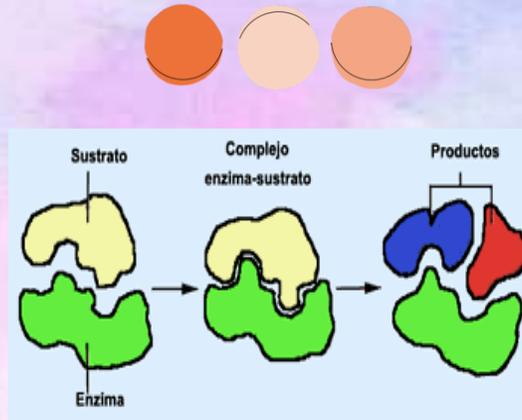
Se le llama catalizador a una sustancia que acelera una reacción química, y que no es un reactivo.

¿Cuál es la función de las enzimas?

Disminuyen la energía de activación, es decir la cantidad de energía que se debe agregar a una reacción para que esta comience.

¿Cómo funcionan?

Funcionan al unirse a las moléculas de reactivo y sostenerlas de tal manera que los procesos que forman y rompen enlaces químicos sucedan más fácilmente.



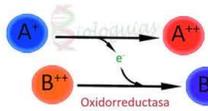
¿Cuáles son las propiedades de las enzimas?

- Aumentan la velocidad de reacción -de 10⁶ a 10¹² veces vs sin enzima.
- Condiciones de reacción - temperatura 25-40 ° c
- Capacidad de regulación.
- Alta especificidad de reacción.

Tipos de enzimas

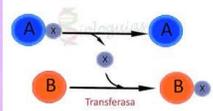
Oxidorreductasas.

Catalizan reacciones de oxidación y reducción.



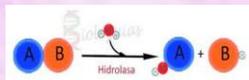
Transferasas.

Transfieren un grupo químico de una molécula a otra.



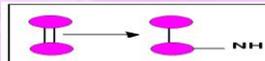
Hidrolasas.

Son un tipo especial de transferasas que transfieren un grupo -OH desde el agua a otro sustrato.



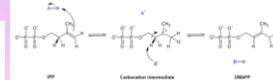
Liasas.

Generalmente catalizan la escisión reversible de enlaces carbono-carbono como en el caso de las aldolasas.



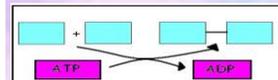
Isomerasas

Catalizan reacciones que suponen un movimiento de un grupo o un doble enlace dentro de la molécula



Ligasas.

•Catalizan la formación de enlaces carbono-carbono requieren energía que obtienen del hidrólisis de ATP



Ecuación de Michaelis-Menten

$$V_0 = \frac{V_{max} [S]}{K_m + [S]}$$

Ecuación de Michaelis-Menten (S), Km. Vmax).

•La ecuación de Michaelis-Menten explica el comportamiento de las reacciones en la que la concentración del complejo enzima-sustrato permanece constante y la concentración de sustrato es muy

