



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Danna Itzel López Díaz

Nombre del tema: enzimas

Parcial: 3

Nombre de la Materia: bioquímica

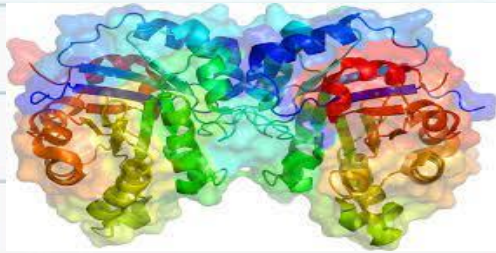
Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura: tec enfermería

Cuatrimestre:6

Enzimas

Las enzimas son proteínas orgánicas que actúan como catalizadores de reacciones químicas, es decir, aceleran la velocidad de reacción. Comúnmente son de naturaleza proteica, pero también de ARN.



Las enzimas son necesarias para todas las funciones corporales. Se encuentran en cada órgano y célula del cuerpo, como en:

La sangre

Los líquidos intestinales

La boca (saliva)

El estómago (jugo gástrico)

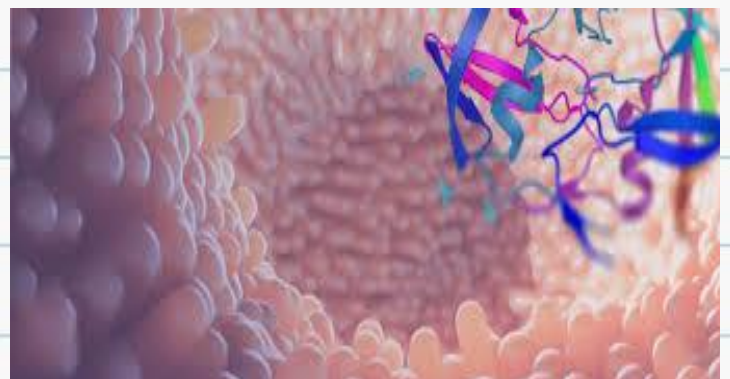


Las enzimas modifican la velocidad de reacción, sin afectar el equilibrio de la misma, ya que una enzima hace que una reacción química transcurra a mayor velocidad, siempre y cuando sea energéticamente posible.

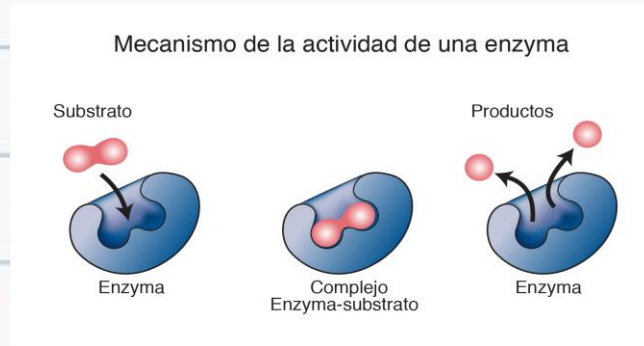
En estas reacciones, las enzimas actúan sobre unas moléculas denominadas sustratos, las cuales se convierten en moléculas diferentes denominadas productos.

Casi todos los procesos en las células necesitan enzimas para que ocurran a unas tasas significativas.

A las reacciones mediadas por enzimas se las denomina reacciones enzimáticas.



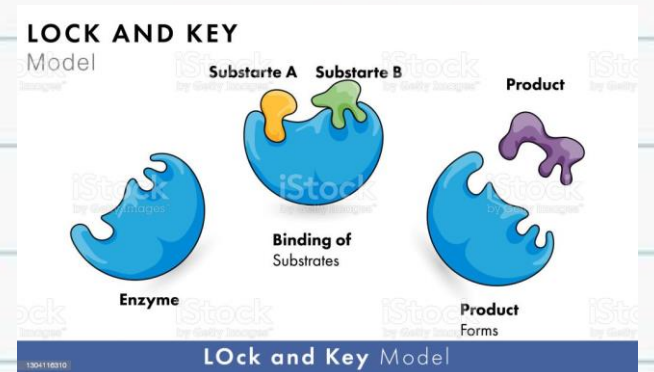
Debido a que las enzimas son extremadamente selectivas con sus sustratos y su velocidad crece solo con algunas reacciones, el conjunto (set) de enzimas presentes en una célula determina el tipo de metabolismo que tiene esa célula. A su vez, esta presencia depende de la regulación de la expresión génica correspondiente a la enzima



Como todos los catalizadores, las enzimas funcionan disminuyendo la energía de activación de una reacción, de forma que la presencia de la enzima acelera sustancialmente la tasa de reacción. Las enzimas no alteran el balance energético de las reacciones en que intervienen, ni modifican, por lo tanto, el equilibrio de la reacción, pero consiguen acelerar el proceso incluso en escalas de millones de veces. Una reacción que se produce bajo el control de una enzima, o de un catalizador en general, alcanza el equilibrio mucho más deprisa que la correspondiente reacción no catalizada.

La actividad de las enzimas puede ser afectada por otras moléculas.

Los inhibidores enzimáticos son moléculas que disminuyen o impiden la actividad de las enzimas, mientras que los activadores son moléculas que incrementan dicha actividad. Asimismo, gran cantidad de enzimas requieren de cofactores para su actividad. Muchas drogas o fármacos son moléculas inhibitoras. Igualmente, la actividad es afectada por la temperatura, el pH, la concentración de la propia enzima y del sustrato, y otros factores físico-químicos.



Muchas enzimas son usadas comercialmente, por ejemplo, en la síntesis de antibióticos o de productos domésticos de limpieza. Además, son ampliamente utilizadas en diversos procesos industriales, como son la fabricación de alimentos.

CASO KECLÓN /// EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA (EBT)
DESARROLLO DE ENZIMAS Y PROCESOS INDUSTRIALES BIOTECNOLÓGICOS

