



Nombre de alumnos: Karen Fabiola Hernández Juárez

Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre del trabajo: enzimas, cinética enzimática y clasificación de enzimas.

Materia: Bioquímica

Grado: 1

Pichucalco Chiapas a; 9 de noviembre del 2020.

INTRODUCCION

En este trabajo se realiza con la finalidad de adquirir conocimientos necesarios para conocer un poco de las enzimas, así como también en la cinética enzimática y clasificación de las enzimas.

Las enzimas son catalizadoras del sistema y tiene su caracterización por incrementar grandemente las velocidades de reacción, tiene una elevada especificidad y puede ser reguladas por diferentes metabolitos. Así como también son importante y esenciales para la vida y es un tipo más importantes de proteínas en el cuerpo humano. La cinética en las enzimas ofrece la información sobre el alcance diverso de reacciones en el cuerpo humano. En la cinética enzimática es un estudio de velocidad en una reacción que catalizan por una enzima.

ENZIMAS

¿QUE SON?

Conjunto de proteínas encargada de catalizar (disparar, acelerar, modificar, enlentecer e incluso detener).

Indispensable para la vida y catalizan alrededor de 4000 reacciones químicas.

ESTRUCTURA

Se compone de proteínas globulares de tamaños muy variables desde monómeros de 60 aminoácidos, hasta enormes cadenas de alrededor 2500.

Los aminoácidos determinan la estructura tridimensional de la enzima.

CLASIFICACION

Se clasifican en bases a la reacción específica que son;

Oxidorreductasas, Transferasas, Hidrolasas, Liasa, Isomerasa, Ligasas

COMO ACTUAN LAS ENZIMAS

Las enzimas pueden operar de distinto modo, siempre disminuyendo la energía de activación de una reacción química. Los modos son:

Ambientar, Propiciar la transición, Dar una ruta alterativa, Aumentar la temperatura.

CINETICA ENZIMATICA

¿QUE ES?

Estudia la velocidad de las reacciones químicas que son catalizadas por las enzimas.

El estudio de la cinética y de la dinámica química de una enzima permite explicar los detalles de su mecanismo catalítico.

PRINCIPIOS GENERALES

Reacción química catalizada por una enzima utiliza la misma cantidad de sustrato y genera la misma cantidad de sustrato.

Las enzimas no alteran en absoluto el equilibrio de la reacción entre sustrato y producto

COMO SE LLEVA ACABO

Para estudiar la cinética enzimática se mide el efecto de la concentración inicial de sustrato sobre la velocidad inicial de la reacción.

Mantiene la cantidad de enzimas constante, en ese punto, la reacción es de orden cero y la velocidad máxima. (V).

CLASIFICACION DE ENZIMAS

DESCUBRIMIENTO

EN 1878 por el científico alemán Wilhelm KÜhne

Los científicos en el siglo XIX como.

Louis Pasteur, observaron las reacciones químicas.

FUNCION

El papel básico de cualquier enzima es aumentar la tasa de reacciones bioquímicas.

La mayoría de las reacciones dentro de la célula ocurre un millón de veces mas rápido.

Las enzimas reaccionan con un solo sustrato, es decir, un tipo específico de moléculas.

CLASIFICACION

La clasificación de las enzimas se hace con seis grupos básicos.

Las categorías están organizadas de acuerdo a como funciona la enzima conocida.

Oxirreductoras
Transferasa
Hidrolasas
Liasas
Isomerasa
Ligasas

CONCLUSION

Se llevo acabo en este trabajo que las enzimas son moléculas de naturaleza proteica y estructural que catalizan las reacciones químicas.

Las enzimas se aceleran en la velocidad de las reacciones disminuyendo la energía de activación y en su mecanismo básico de acción. Las enzimas no solo actúan autónomamente en diferentes organismo, sino también que estas pueden ser utilizadas para crear otra clase de organismo.