



Nombre de alumno: Carlos Omar Jacob Velázquez

Nombre del profesor: Hugo Nájera Mijangos

Nombre del trabajo: Ensayo enzimas

Materia: BIOQUIMICA

Grado: 1^oa

Grupo: A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de octubre de 2021.

Introducción

Las enzimas en este trabajo sabremos más a cerca de este tema y cómo funcionan, las proteínas son enzimas, en las enzimas existen inhibidores y sustratos, las enzimas funcionan como degradadores de productos que son tóxicos para la célula y son catalizadores es decir que comprenden una acción más rápida, las células producen muchas enzimas. Las enzimas son sustancias que aceleran procesos y están relacionadas con los órganos en cada degradación podremos saber a cerca de la ubicación en que se encuentran dichos procesos.

ENZIMAS

¿Qué son las enzimas? Las enzimas son catalizadores y aceleran la reacción de procesos.

Las enzimas cuentan con una clasificación y cada una de ellas cuenta con una función:

- Oxidorreductasa
- Transferasas
- Hidrolasas
- Liasas
- Isomerasas
- Ligasas

Las funciones de estas clasificaciones son: la oxidorreductasa cataliza oxidaciones y reducciones. Un ejemplo de esto la deshidrogenasa deshidrogenasa.

Las transferasas catalizan la transferencia de porciones de ciertos grupos como son: glucosilo, metilo, fosforilo

Las hidrolasas: son catalizadoras de división hidrolítica.

Las liasas catalizan divisiones y otros enlaces covalentes a través de eliminación de átomo.

Las isomerasas catalizan cambios geométricos o estructurales.

Las ligasas catalizan la unión de dos moléculas en reacciones que se acoplan en la hidrólisis de ATP.

Al hablar de enzimas decimos que son catalizadores, pero ¿Qué es un catalizador? es una molécula y esta incrementa la velocidad de las reacciones químicas y no son modificadas.

Las enzimas son necesarias pues las encontramos en las funciones corporales y las podemos encontrar: líquidos intestinales, sangre, en la saliva y en el jugo gástrico.

La regulación de la actividad enzimática puede ser controlada por la misma célula Y varia dependiendo si alguna molécula se une a esta.

Encontramos ciertas enzimas en el sistema digestivo tales como la amilasa, la pepsina y la celulosa.

Características de las enzimas

Algunas características que llegamos a encontrar son el sitio activo en donde se lleva a cabo la catálisis. Encontramos también sitios de unión del sustrato que son sitios químicos.

Llegamos a encontrar algunos tipos de inhibidores los cuales son isoterico: es decir este inhibidor se une al mismo sustrato.

Alostérico: el inhibidor se une a un sitio diferente del sustrato.

También llegamos a encontrar los que son competitivos y los no competitivos, los competitivos son los que se unen a una enzima libre que interfiere en la unión del sustrato.

Los no competitivos son los que se unen por un complejo enzima-sustrato.

Las enzimas generan energía para los seres vivos, el trifosfato de adenosina o mejor conocido como ATP.

Las enzimas en convierten energía en formas químicas y se guardan en forma de moléculas de ATP y la mayoría se denominan ATP sintasa.

Las enzimas mueven partes de la estructura interna de la molécula y se reorganizan para regular actividades celulares, estas comunican una parte de la célula a otra y estas separan cromosomas durante la mitosis y desencadenan el movimiento de la mitosis.

Las enzimas ayudan en mejorar el proceso digestivo, también mejora la circulación y acelera el proceso de cicatrización.

Las enzimas regulan el sistema inmunológico y este también tiene grandes procesos depurativos y desintoxicantes.

La temperatura tiene un papel importante en la relación de las propiedades con la enzima, pues las moléculas se pueden encontrar en bajas temperaturas y estas favorecen su desarrollo y la realización de las funciones.

El PH es muy importante ya que este determina una carga en las enzimas pueden ser positiva, negativa o neutra.

Estas sustancias son complejas pues se pueden formar por un lado de la proteína y por otro del lado activo.

¿Cómo trabajan?

En forma de sustrato, enzima, coenzimas. El sustrato es un elemento específico con el que trabajan enzimas, la enzima es cuando un determinado sustrato pasa próximo a su enzima específica, ara que el proceso químico se

pueda llevar a cabo de manera satisfactoria, algunas enzimas requieren de la participación de las conocidas como coenzimas.

Conclusión

En este trabajo hemos llegado a comprender que las enzimas son de suma importancia pues los encontramos en diversos procesos y son muy importantes en el funcionamiento del cuerpo humano pues aceleran el procesos y resulta ser de mucha eficacia, al encontrar un fallo en las enzimas podemos relacionarlos con los órganos en los que se llevan a cabo dichos procesos , entendemos que las enzimas son catalíticos muy eficientes.

Referencias

ENZIMAS. (n.d.). http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/1.4.ENZIMAS_24470.pdf

Enzimas. Clasificación. (2021). Ehu.eus.

<http://www.ehu.eus/biomoleculas/enzimas/enz13.htm#:~:text=En%20funci%C3%B3n%20de%20su%20acci%C3%B3n%20catal%C3%ADtica%20espec%C3%ADfica%2C%20las,3%3A%20HIDROLASAS.%20Clase%204%3A%20LIASAS.%20Clase%205%3A%20ISOMERASAS.>