



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Carlos Daniel Ramírez Hernández

Nombre del tema: Enzimas

Parcial :4

Nombre de la Materia: bioquímica

Nombre del profesor: maría de los ángeles Venegas

Nombre de la Licenciatura: medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: I

En esta unidad veremos que son las enzimas trataremos acerca de ellas, pues son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo.

También conoceremos acerca de sus propiedades, su metabolismo, es lo que tratara nuestro tema siguiente. Conoceremos la funcionalidad de las enzimas en nuestro cuerpo su metabolismo, lo importante que es tenerla en nuestro cuerpo ya que las enzimas son proteínas específicas catalizadas. Las enzimas son las mediadoras del metabolismo, responsables de virtualmente cada reacción que ocurre en la célula. Sin las enzimas, las reacciones metabólicas procederían tan lentamente que serían imperceptibles. Como todas las proteínas, las enzimas están formadas por secuencias de aminoácidos enlazados químicamente unos a otros. También cabe mencionar que está agrupado en dos categorías que estas son catabolismo, también es el anabolismo que más adelante daré a conocer que es cada uno de estas categorías, puesto que son parte funcional en el metabolismo de las enzimas

También la importancia de la ayuda catalítica ya que sin ella no se podrá realizar algunos procesos necesarios porque ocurrirán a velocidades muy bajas.

A cada instante, dentro de nuestro organismo ocurren cientos de reacciones químicas necesarias para la vida, que deben ocurrir en una escala de tiempo razonable

Estos temas es lo que trataremos mas en adelante dando definición de cada una de ellas para poder entender mejor cual es su importancia dentro del cuerpo y que es lo que produce.

Enzimas

Son proteínas especializadas capaces de catalizar las reacciones metabólicas, para que las enzimas puedan hacer procesos necesitan de la ayuda de catálisis para que esta no sea de una velocidad baja. Las enzimas realizan su trabajo a temperaturas moderadas o temperaturas fisiológicas, son muy específicas para las reacciones que catalizan, ya que poseen un sitio activo en la molécula proteínica que sirve como sitio de unión covalente para el sustrato al que se va a unir y rara vez forman productos secundarios.

Las enzimas son moléculas orgánicas estas aceleran la velocidad de reacción, estas enzimas ayudan a nuestro cuerpo para poder descomponer los alimentos que ingerimos para que el cuerpo la pueda utilizar también por su estructura las pueden regularse. Las enzimas, al igual que los catalizadores inorgánicos, favorecen la velocidad de las reacciones biológicas, sin alterarse permanentemente por la reacción, debido a que disminuyen la energía de activación, proporcionando una alternativa que requiere menos energía.

Nos menciona en la lectura que como al igual son proteínas, pues estas pueden ser solubles en agua porque tiene las mismas propiedades y se precipitan por el alcohol. También cabe mencionar que la temperatura esta involucrada en las acciones enzimáticas pues es muy necesarios para llevar procesos que necesitan las temperaturas bajas no ayudan, pero tampoco las destruye por completo, lo único que ayuda es la temperatura alta ya que este si puede realizar procesos las enzimas. Conforme se aumenta la temperatura crece su actividad hasta un valor óptimo, a partir del cual decrece y, finalmente, a temperaturas altas, se destruyen.

Lo que se entiende en ese texto es que nuestro propio cuerpo, catalizadores son las enzimas son proteínas que nuestro propio cuerpo reduce.

Las enzimas las podemos clasificar en seis categorías principales ya que estas se clasifican por su reacción que dan. Estas son:

- Oxidorreductasas

-Transferasas

-Hidrolasas

- Liазas

- Isomerasas

-Ligasas

Las enzimas tienen una enorme variedad de funciones dentro de la célula: degradan azúcares, sintetizan grasas y aminoácidos, copian fielmente la información genética, participan en el reconocimiento y transmisión de señales del exterior y se encargan de degradar subproductos tóxicos para la célula, entre muchas otras funciones vitales.

Mencionaremos el metabolismo de las proteínas en esta unidad, también mencionaremos proteínas, pero en la unidad anterior vimos acerca de su composición química, estructura y más pero acá explicaremos acerca del metabolismo porque es importante en el cuerpo, es necesario conocer de las proteínas, es primordial en la vida porque principalmente necesita el cuerpo para poder realizar diferentes funciones.

La digestión de las proteínas comienza en el estómago en donde el ácido secretado activa la pepsina. Con ayuda del HCl, el pepsinógeno, es transformado a pepsina para favorecer en conjunto con el medio ácido, la desnaturalización de las proteínas. Las proteínas parcialmente fraccionadas, pasan al intestino delgado como quimo y una vez en el duodeno, las enzimas pancreáticas: tripsina, quimotripsina, elastina y carboipeptidasas A y B, continúan la digestión. La tripsina actúa sobre las uniones peptídicas de los grupos carboxilo de arginina y lisina.

El metabolismo de las proteínas se realiza dentro del sistema digestivo como ya hemos mencionado, con el intestino delgado. Absorbe las proteínas de los alimentos es el proceso que lleva el metabolismo para lograr las proteínas, las enzimas.

En el hígado producen jugos gástricos las enzimas.

El tema que acabamos de redactar podemos darnos cuenta que es una proteína muy importante para el cuerpo las enzimas, como ya hemos dado a conocer que son y como funciona dentro del cuerpo la actividad catalítica de las enzimas depende de que mantengan su plegamiento, es decir, su estructura tridimensional.

Las enzimas controlan las reacciones químicas de nuestro cuerpo por lo que cabe mencionar que son especiales dentro de nuestro cuerpo. Lo que pude aprender sobre el tema, es de las enzimas y nos falta aprender más sobre las funciones de cada categoría las cuales son seis. El saber es entender mejor cada función por ejemplo en el hígado las enzimas producen jugos gástricos para poder digerir los alimentos. También puedo concluir con las proteínas y su metabolismo pues es otro muy importante en el cuerpo y en el sistema digestivo.

UDS, universidad. (2022). *enzimas*. antología de bioquímica. PDF.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/495817b816dfc150ac6081dc05fa5f21-LC-LMV102%20BIOQUIMICA%20I.pdf>