Ensayo

Nombre del Alumno: Dana Paola Romero Hernández

Tema: Proteína

Parcial: 1er Parcial

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Beatriz López

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1er Cuatrimestre

PROTEINA

Definición

Son

Moléculas compuestas por aminoácidos

Y

Forman parte de todos los organismos vivos

Y

Funciones

Entre ellas

Procesos de reparación

El

Transporte (vitaminas, minerales, oxígeno y combustibles)

De

Defensa y reserva

De

Regulación metabólica, de catálisis

Y de

construcción de estructuras celulares

Aminoácidos

Los

Esenciales: el cuerpo no los produce y se adquieren en la dieta diaria

Y los

No esenciales: son aquellos que el cuerpo produce naturalmente

La

Histidina: es esencial en niños ya que ayuda al crecimiento, pero en adultos no lo es

Clasificación

Por su función

Las proteínas estructurales

Las

Proteínas de transporte

Y las

Proteínas de defensa

Como componente del sistema inmune

Las Proteínas reguladoras

Las

Proteínas catalíticas

Y las

Proteínas motoras

Y por su estructura

Las proteínas simples

Las

Proteínas complejas

Niveles Estructurales

La estructura primaria

Esta

Consiste en la secuencia de aminoácidos de las moléculas, formando estructuras lineales

Y

También se conocen como polipéptidos

La

La estructura secundaria

Se refiere

A la estructura local de los polipéptidos cuando éstos interactúan mediante enlaces

La

La estructura terciaria

Se refiere

A la forma tridimensional, superplegada y enrollada en sus estructuras nativas

División de la estructura terciaria

Identificamos dos

Las proteínas fibrosas

Y

Tiene forma de lámina o de fibra

Y las

Proteínas globulares

Su

Estructura terciaria más compleja, formada a partir de varias estructuras secundarias diferentes

Por ultimo

La estructura cuaternaria

Y

Está formada por varias cadenas polipeptídicas iguales o diferentes para formar un complejo o un ensamblaje

Enzimas

Son

Proteínas globulares capaces de catalizar las reacciones metabólicas

Ellas

Realizan su trabajo a temperaturas moderadas o temperaturas fisiológicas

Las

Enzimas gracias a su estructura pueden regularse activándose y desactivándose cuando es necesario.

Y

Favorecen la velocidad de las reacciones biológicas

Propiedades Químicas

Como

La mayoría de los enzimas son proteína

Sus propiedades

Serán las mismas

Entonces

Son solubles en el agua y se precipitan por el alcohol

Y

Cada enzima tiene un pH óptimo de actividad

Por ejemplo

La pepsina del estómago ha de actuar en medio ácido

Y

La tripsina del jugo pancreático en medio alcalino

La temperatura también influye sobre las acciones enzimáticas

Las

Bajas temperaturas las inactivan, pero no las destruyen

Clasificación de las enzimas

Las

• Oxidorreductasas

Las

• Transferasas

Las

• Hidrolasas

Las

• Liasas –

Las

• Isomerasas

Y las

• Ligasas

Metabolismo de las enzimas

Las

Proteínas parcialmente fraccionadas, pasan a intestino delgado como quimo

Y

Una vez en el duodeno, las enzimas pancreáticas

La

Tripsina, quimotripsina, elastasa y carboipeptidasas A y B, continúan la digestión

Los

Aminoácidos individuales así obtenidos son absorbidos en las vellosidades del íleon

En el

Intestino delgado, mediante un mecanismo de transporte activo

Después

Utiliza energía y está acoplado al transporte de sodio

Para

Dirigirse al hígado en donde se depositan un tiempo

Y

Luego ser transportados a través de la sangre hacía las células