

Bioquímica

MATERIA:

1°

CUATRIMESTRE:

Chong Velázquez Sergio

CATEDRATICO:

Cuadro sinóptico de glucolisis y

Enzimas digestivas

TEMA:

Ancheyta Maldonado Alondra Guadalupe

INTEGRANTE:

Lic. Medicina veterinaria y zootecnista

LICENCIATURA:

Tapachula, Chiapas a 12 de octubre 2022

Glucolisis

Una vía metabólica

Se encarga de oxigenar la glucosa

Es la etapa inicial de la degradación de la glucosa

Conversión de 1 glucosa a 2 pirúvicos

Es similar en todas las células

Un conjunto de 10 enzimas que cataliza las reacciones

Se afectan en el citosol, parte acuosa del citoplasma de las células

Enzimas de glucolisis

hexoquinasa

glucoquinasa

Fosfofructoquinasa 1

pirúvico

Producto final de la glucolisis

Es un poco importante ya que G6P se utiliza para otras vías

Enzimas que catalizan la conversión del ATP

Es la principal enzima de la glucolisis

Ya obtenido entra a la mitocondria

Se encuentra en los tejidos celulares que requieren fuente de energía

Es una enzima alexitérica controlada por varias actividades

Desarrolla producto inicial del ciclo de Krebs

Anaerobias y aerobias

El oxígeno no está presente en el rompimiento de las moléculas nutritivas

Cuando el oxígeno está enfrente del rompimiento de las moléculas nutritivas

Libera una menor cantidad de ATP

Libera mayor cantidad de energía NAD

Consumo de energía

Ganancia de energía

Coenzima en forma reducida

Enzimas digestivas

Esta descomposición de los distintos nutrientes en moléculas más pequeñas

- boca
 - Amilasa salivar divide el almidón en maltosa y glucosa
- Páncreas
 - Tripsina el que divide las proteínas
 - Jugo pancreático en medio alcalino
- estomago
 - Pepsina divide las proteínas en cadena de aminoácidos
 - PH activo en medio ácido
 - Lipasa pancreática rompe las grasas en ácidos grasos y glicerina
 - Maltasa obtiene glucosa de la maltosa
- Intestino delgado
 - Erepsina obteniendo aminoácidos de las peptoras
 - Sacarosa obtiene glucosa y fructosa de la sacarosa
 - Lactosa obtiene glucosa y galactosa de lactosa

Son proteínas globulares capaces de catalizar las reacciones metabólicas

- Acelerando la velocidad de reacciones en las lapsos
 - Las acciones enzimáticas
 - Temperaturas moderadas
 - Son específicas para las reacciones, que catalizan
 - Temperatura fisiológicas
 - Sustancias iniciales o sustratos
- Las propiedades son solubles en el agua y se presenta en el alcohol

Se clasifican de acuerdo con la clase de reacción que catalizan

- oxidorreductasas
 - Cataliza reacciones redox cambiando el estado de oxidación de una o más átomos
 - ejemplo: Deshidrogenasa, reductoras, oxigenases y peroxidasas
- transferasas
 - Transfiere grupo moleculares de una molécula donadora a una aceptadora
 - Transaminasas y transmetilasas
- hidrolasas
 - Cataliza reacciones en las que se rompen algún enlace por la adición de agua
 - Las esterasas, fosfatasas la peptídicas
- liasas
 - Cataliza reacciones en la que se elimina algún grupo para formar un doble enlace o añade un doble enlace
- isomerasas
 - Es un grupo heterogéneo de enzimas en el catalizan varios tipos de ordenamiento intermoleculares
 - Epimerasas catalizan la inverso de carbonos asimétricos
 - Mutases catalizan la transferencia intramuscular de grupos funcionales
- ligasas
 - Catalizan la información de enlaces entre 2 moléculas de sustrato
 - Las enzimas incluyen el termino sintetiza y otras se dominan carboxilasas
 - Estructura básica de las proteínas su metabolismo desde que ingresan al organismo