



Mi Universidad

Nombre del alumno: Yaneth Beatriz Álvarez Santiz

Nombre del tema: tabla

4to. Parcial

Nombre Materia: Bioquímica

Nombre del Docente: María de los Ángeles Venegas

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

1er. Cuatrimestre

Lugar y Fecha de elaboración: Plan de Ayala, 03 de diciembre 2021

INTRODUCCIÓN

En esta actividad hablaremos de las enzimas que participan en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas.

Metabolismo de carbohidratos, participa la enzima cinasa, alanina, su proceso metabólico de la enzima participa en el glucolisis, Las células se encuentran en un estado de actividad incesante. Para mantenerse “vivas”, las células dependen de reacciones bioquímicas complejas y muy coordinadas. Los carbohidratos son una fuente importante de la energía que impulsa estas reacciones. su función es catalizar la transferencia de grupos fosfatos de moléculas donantes de fosfato de alta energía a sustratos específicos.

Metabolismo de los lípidos, participan las enzimas de lipoproteínas lipasa, lipasa hepática, lecitina colesterol acil transferasa. Participa en el metabolismo y transporte de la lipoproteína, a través de la hidrolisis. Su función se da en las moléculas para almacenamiento de energía muy compactas y eficientes.

Metabolismo de las proteínas, en esta participa la enzima pepsina, su proceso de metabolismo es en la digestión de las proteínas, comienza en el estómago, donde serán atacados por la enzima pepsina, y se completa en el duodeno y yeyuno.

	Enzimas	Proceso metabólico	Función
Metabolismo de los carbohidratos	<ul style="list-style-type: none"> • Hexoquinasa • Cinasa • Alanina 	La glucólisis se captura una cantidad pequeña de energía al convertir una molécula de glucosa en dos moléculas de piruvato. El glucógeno se sintetiza por glucogénesis cuando la concentración de glucosa es alta y se degrada por glucogenólisis.	cataliza la transferencia de grupos fosfatos de moléculas donantes de fosfato de alta energía a sustratos específicos.
Metabolismo de lípidos	<ul style="list-style-type: none"> • Lipoproteínas lipasa • Lipasa hepática • Lecitina colesterol, acil transferasa 	Participan en el metabolismo y transporte de las lipoproteínas a través de la hidrólisis de los triglicéridos presentes en los quilomicrones y las lipoproteínas de muy baja densidad, generando ácidos grasos libres y glicerol utilizados para el almacenamiento energético.	<ul style="list-style-type: none"> • Moléculas para el almacenamiento de energía muy compactas y eficientes • Moléculas diversas asociadas a las membranas que pueden tener funciones de señalización

Metabolismo de proteínas	<ul style="list-style-type: none">• Pepsina	La digestión de las proteínas comenzó en el estómago, donde serán atacados por la enzima pepsina, y se completa en el duodeno y yeyuno. El jugo pancreático, junto con las enzimas que contienen las células intestinales, transforman el contenido proteico en estructuras mas simples. Pasaran a través de la mucosa intestinal hasta llegar a los enterocitos donde se completará la hidrolisis.	Descomponer las proteínas en péptidos mas simples, solo reacciona en un ambiente acido, por lo que el estómago también produce ácido clorítico, en contacto con el ácido clorhídrico el pepsinógeno se transforma en pepsina, que es activa.
---------------------------------	---	---	--

CONCLUSIÓN

en esta actividad hablamos acerca del metabolismo de los carbohidratos, así como el metabolismo de lípido, metabolismo de proteínas...

metabolismo de los carbohidratos. los carbohidratos tienen numerosas funciones cruciales en los procesos metabólicos de los seres vivos. sirven como fuentes de energía y como elementos estructurales de las células. Tienen relación con las enzimas cinasa, alanina, su proceso metabólico Durante la glucólisis, una vía antigua que se encuentra en casi todos los organismos, se captura una cantidad pequeña de energía al convertir una molécula de glucosa en dos moléculas de piruvato. El glucógeno, una forma de almacenamiento de glucosa en los vertebrados, se sintetiza por glucogénesis cuando la concentración de glucosa es alta y se degrada por glucogenólisis cuando el aporte de glucosa es insuficiente. La glucosa también puede sintetizarse a partir de precursores distintos de los carbohidratos por medio de reacciones denominadas gluconeogénesis, La síntesis y la utilización de la glucosa, el combustible principal de la mayoría de los organismos, son el centro de cualquier exposición sobre el metabolismo de los carbohidratos. Las moléculas de glucosa que no se requieren para producir energía inmediata se almacenan en forma de glucógeno en el hígado y en los músculos.

Metabolismo de los lípidos, se refiere al proceso que involucra la síntesis y degradación en los organismos vivos de los lípidos, es decir, sustancias insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos. los lípidos tienen una función única en los organismos vivos, principalmente por sus estructuras hidrófobas, tienen relación con las enzimas lipasa, lipasa hepática, acil transferasa. Su proceso metabólico se da en las lipoproteínas se debe a la proporción relativa de lípidos y proteínas cuya composición varía por el intercambio de lípidos y apoproteínas que sufren, las lipoproteínas de alta densidad, sintetizadas en el hígado, se encargan del transporte inverso del colesterol, desde los tejidos hasta el hígado donde se elimina. Es una enzima que participa en el metabolismo y transporte de las lipoproteínas, a través de la hidrólisis de los triglicéridos presentes en los quilomicrones y las lipoproteínas de muy baja densidad, generando ácidos grasos libres y glicerol utilizado para el almacenamiento energético, su función más importante tiene que ver con la capacidad que esta posee de unirse a lipoproteínas y a componentes específicos de la superficie celular, actuando de esta manera como un puente.

Metabolismo de las proteínas, se relaciona con la enzima pepsina. Su digestión comienza desde el estómago, donde serán atacadas por la enzima pepsina, y se completa en el

duodeno y yeyuno. El jugo pancreático, junto con las enzimas que contienen las células intestinales, transformarán el contenido proteico en estructuras más simples. Estas pasarán a través de la mucosa intestinal hasta llegar a los enterocitos donde se completará la hidrólisis, obteniendo así aminoácidos y, en una menor cantidad, oligopéptidos. Su función es esencial destacar que la pepsina se dedica a romper las proteínas, pero al estar compuesta por aminoácidos, esta enzima también es una proteína en sí misma.

BIBLIOGRAFÍA

herrera, I. (s.f.). *psicología y mente* . Obtenido de <https://psicologiaymente.com/salud/pepsina>

Humana., M. V. (2009). *metabolismo de las proteínas* . Obtenido de <https://observatorio.escoladealimentacion.es/entradas/nutricion-basica/metabolismo-de-las-proteinas-alimentos-y-aminoacidos-esenciales>