



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Marlen Lara Ortiz

Nombre del tema: Tabla de contenido

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Maria De Los Angeles Venegas

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: I

03/12/2021

Introducción.

El metabolismo es el ensamble de las transformaciones moleculares y de transferencia de energía que se desarrollan sin interrupciones dentro de la célula o del organismo. Los procesos son ordenados, interviniendo procesos de degradación y de síntesis orgánica.

Toda actividad celular y del organismo requiere de energía, pero también, de nutrimentos específicos (proteínas, ácidos nucleicos, lípidos, minerales, vitaminas), que deben moverse a través de membranas, con frecuencia contra un gradiente de concentración, lo que implica un gasto importante de energía.

El organismo debe ser flexible para poder alterar su metabolismo ante cambios significativos en su medio.

Las proteínas, los carbohidratos y los lípidos son las moléculas de la vida, pues, están presentes en todos los seres vivos tanto unicelulares como pluricelulares y presentan funciones específicas dentro de la célula.

Enzimas.	Proceso metabolico en el que participa.	Funcion que realiza
Hexocinasa y glucosinasa.	Glucolisis (Vía de Embden-Meyerhof)	Son responsables de la conversión de glucosa a glucosa.
Hexocinasa	Glucolisis (Vía de Embden-Meyerhof)	Tiene una gran afinidad por la glucosa y otras hexosas, puede llevar a cabo la reacción aun a bajas concentraciones del enzima y es inhibido por la glucosa 6-P
Glucocinasa	Glucolisis (Vía de Embden-Meyerhof)	Tiene una baja afinidad por la glucosa, por ello es efectiva cuando la glucosa se encuentra a elevadas concentraciones, no es inhibido por el producto y está ausente o sus concentraciones son muy bajas en los rumiantes.
NADPH	La vía colateral de las pentosas (ruta de la pentosa fosfato)	Esta coenzima se utiliza para la síntesis de ácidos grasos de cadena larga, de colesterol, la hidroxilación de ácidos grasos y esteroides, mantenimiento de la glutatión reducido (GSSG) en los glóbulos rojos.
Triacilgliceroles	Metabolismo de lípidos	Forma más importante de almacenamiento de energía en los animales.

Proteínas	Metabolismo de proteínas	Forman estructuras, pero además los aminoácidos pueden utilizarse como fuente de energía o como sustratos para otras rutas biosintéticas.
Tirosina	Metabolismo de proteínas	Pigmento Neurotransmisores Metabolismo
Histidina	Metabolismo de proteínas	Vasodilatador Amortiguadores intracelulares en el músculo
Ornitina	Metabolismo de proteínas	Estabilizadores de estructuras polianiónicas (DNA)

Conclusion.

El metabolismo implica toda una serie de complicados procesos bioquímicos controlados que ocurren en las células de los animales para mantenerlos vivos.

Dentro de cada proceso metabólico encontramos diversos procesos a los cuales las enzimas son sometidas para poder cumplir una función determinada, en el caso del ciclo de Krebs podemos decir que su proceso consiste en la degradación de todos los componentes de la célula y es capaz de degradar y proveer el poder reductor y los materiales de construcción.

La mayoría de las enzimas deben pasar por el procesos de la gluconeogénesis donde está provee la produccion de azúcares ha partir de las distintas sustancias diferentes a los carbohidratos, está via permite una fuente alterna de glucosa, remover el lactacto de la sangre, remover glicerol que es producido por el tejido adiposos.

Los carbohidratos, los lípidos y las proteínas, en ese orden, son los nutrimentos que proporcionan el aporte calórico necesario.

Bibliografía

Dios, H. R.-P. (01 de Agosto de 2015). *METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS Y PROTEÍNAS*. Obtenido de https://amaltea.fmvz.unam.mx/textos/alimenta/MET_CHO_LIP_PRO2.pdf

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icea/n4/e6.html>