



Mi Universidad

Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Yeyry Arlen Ramírez Roblero

Nombre del tema: Introducción a las biomoléculas y al metabolismo

Parcial: I

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 1º

INTRODUCCION.

La bioquímica es una ciencia que estudia la composición química de los seres vivos, especialmente las proteínas, carbohidratos, lípidos, y ácidos nucleicos. Intenta comprender la base química de la vida: las moléculas que componen las células y los tejidos, que cataliza las reacciones químicas del metabolismo celular como la digestión, la fotosíntesis y la inmunidad entre muchas otras cosas.

Tienen aplicaciones en amplios sectores de la medicina, la biología, la citología, la morfología, entre otras ramas. La bioquímica analiza los fenómenos biológicos a nivel más profundo que el de las modificaciones aparentes, y la formación está más allá del campo de lo que se observa a simple vista o con cualquier microscopio.

Desde las antigüedades se conocía que con el aporte de determinados alimentos a la dieta se lograba obtener la cura de algunas enfermedades, más tarde identificadas como enfermedades nutricionales. La bioquímica ha sido principalmente la que pudo esclarecer la función de cada uno de los distintos nutrientes del organismo, proporcionando con ello mejores condiciones a la práctica médica, particularmente en la prevención y tratamiento de las enfermedades nutricionales por carencia y por exceso, al establecer las cantidades requeridas de cada uno de estos nutrientes, para el desarrollo de los individuos.

Además, la bioquímica se encarga del estudio de la composición de las biomoléculas, o sea, el estudio de la composición elemental y estructura química de las moléculas biológicas, que incluye su conformación tridimensional la relación intrínseca entre esta la función específica de cada uno de ellas. Las asociaciones supramoleculares que constituyen la base de las estructuras celulares, los tejidos y organismos, así como las bases moleculares de la diferencia y especialización de los tejidos en el organismo.

INTRODUCCIÓN A LAS BIOMOLÉCULAS Y AL METABOLISMO

La bioquímica estudia:

Procesos químicos

Procesos biológicos y moleculares

Estructura y composición

Propósito de la bioquímica

Describir y explicar

Procesos de células vivas

De las células

Unidad estructural y funcional

Tipos

Eucariotas

Su material genético

Está rodeado por una membrana

Procariotas

Su material genético

No está rodeado por una membrana

Presentan la siguiente estructura

Membrana plasmática

Citoplasma

Material genético

Conjunto de

Bioelementos y biomoléculas

Capaces de realizar

Nutrición, relación y reproducción

Compuesta por:

Lípidos

Glúcidos

Proteínas

Se clasifican en:

Primarios (96% C, H, O).

Secundarios (3.9%P, Na, Mg, Cl, Ca)

Oligoelementos (0.1%Fe, Cu,)

Composición química.

Iones: Na, Ca, K, Mg.

Agua

Moléculas orgánicas

Macromoléculas

Polisacáridos, proteínas, ácidos nucleicos, lípidos.

Monosacáridos, aminoácidos, nucleótidos, ácidos grasos.

Algunos Precursores de la bioquímica

William Prout

Friedrich Miescher (1844-1895)

Karl Scheele (1742-1786)

Carl Neoburgo (1877-1956)

Edwin, James Watson, Francis Crick
y Maurice Wilkes

CONCLUSION.

Los conocimientos de la bioquímica son clave para diversos campos aplicados al saber, como la biotecnología, la medicina, la farmacología,, la histología, la morfología, la fisiología y la anatomía entre otros.

Esto nos ayuda a entender que los conocimientos adquiridos en base a las biomoléculas y metabolismo son clave para la comprensión de los diversos y complejos procesos que ocurren en la vida, lo cual, es a su vez, indispensable para aprenderá protegerla. Y mejorar su calidad.

Esta disciplina siempre ha buscado estudiar las estructuras más pequeñas dentro de los seres vivos, que va desde las células , hasta la población a la que pertenece, desde su metabolismo, hasta los glúcidos, lípidos, nucleótidos, y aminoácidos.

También se interesa por la regulación metabólica que surge en nuestro cuerpo durante distintos y variados ciclos como el de ayuno-alimentación por ejemplo.

Finalmente puedo decir que la bioquímica tiene en cuenta las enfermedades que ocurren cuando los mecanismos metabólicos fallan, de ahí su relación a distintas áreas científica relacionadas. Gracias a esta rama ahora ya tenemos un concepto y conocimiento más detallado de que las enfermedades unicelulares se deben a un déficit de proteínas (una enzima por ejemplo).

BIBLIOGRAFIAS

bukater, s. d. (10 de noviembre del 2015). *organizacion de las biomoleculas y los elementos*.

wikipedia. (29 de febrero 2020). *definiciony etimologia de bioquimica metabolica*.