



Nombre del alumno: Sindy Arely González Ríos

Nombre del docente: QFB Yeni Karen Canales Hernández.

Materia: Bioquímica

Actividad: Realizar un cuadro sinóptico de los siguientes temas: introducción a las biomoléculas y al metabolismo. Historia de la bioquímica. Estructura de las células procariotas y eucariotas, estructura y organización en comportamientos de las células eucariotas, principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos. El agua.

Licenciatura: en Enfermería.

Grado y grupo: 1F.

Lugar y fecha: 16 de noviembre del 2020, Tapachula, Chiapas.

Introducción a las biomoléculas y al metabolismo.

Historia de la bioquímica.

Concepto

Es el estudio de los procesos químicos que ocurren en los tejidos vivos.

Historia

El comienzo de la bioquímica puede muy bien ser el descubrimiento de la primera enzima, la diastasa, en 1833 por Anselme Payen. Pero en 1828 Friedrich Wöhler publicó la síntesis de urea, probando que los compuestos orgánicos pueden ser creados artificialmente.

Estructura de las células procariontas y eucariotas.

Procarionta: Capsula, Pared, membrana plasmática, citoplasma, ribosomas, ADN, flagelo, mesosoma.

Eucariota: membrana plasmática, centriolo, ribosomas, mitocondrias, citoesqueleto, núcleo, retículo endoplasmático, peroxisoma, nucleolo, aparato del Golgi, citoplasma

Estructura y organización en comportamientos de las células eucariotas.

El ADN está estructurado en numerosos cromosomas y está rodeado por la membrana nuclear y forma el núcleo. ADN asociado a proteínas: histonas. Poseen un gran número de orgánulos en el citoplasma: mitocondrias, cloroplastos, peroxisomas, retículo endoplasmático, aparato de Golgi, lisosomas, vacuolas. Pared celular en células vegetales compuesta por celulosa, pectina, lignina. Movilidad celular por cilios y flagelos constituidos por tubulina. Es el tipo de célula que presentan el resto de seres vivos.

Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos.

Bioelementos primarios: O, C, H, N, P y S.
Bioelementos secundarios: Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Cl⁻. Aunque se encuentran en menor proporción que los primarios, son también imprescindibles para los seres vivos.

Biomoléculas

Orgánicas: Glúcidos, Lípidos, Proteínas.

Inorgánicas: agua (H₂O), carbono (CO₂), Sales minerales.

El agua

El agua es el componente más abundante en los seres vivos.

La molécula de agua está formada por dos átomos de H, unidos covalentemente a un átomo de O (H₂O)

Propiedades físicoquímicas

Incolora, inodora, insípida.

Estados: líquido, sólido, gaseoso.

Menor densidad en sólido, alta cohesión, alto calor, vaporización.

Bibliografía

Mario Bunge- Filosofía para médicos- Ed- Gedisa, Barcelona, Esp. 2012

Francis Collins, El lenguaje de la vida. Ed. Crítica, Barcelona Esp. 2010

Carlos Schonfeld, Acta bioquím. clín. latinoam. vol.47 no.1 La Plata mar. 2013