



Nombre de alumno: Manuel Lemus Sanchez

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Nivel bioquímico

Materia: Biología contemporánea

Grado: Sexto semestre

Grupo: A

Nivel bioquímico

Bioelementos

Definición

También conocidos como elementos biogénicos

Forman parte de los seres vivos

Clasificación

Primarios

Son indispensables para la formación de biomoléculas

Carbohidratos

Lípidos

Proteínas

Ácidos nucleicos

Forman parte del 95% de la materia viva

Carbono (C)

Hidrógeno (H)

Oxígeno (O)

Nitrógeno (N)

Fósforo (P)

Azufre (S)

Secundarios

Forman parte del 4.5% de la materia viva

Se pueden diferenciar

Indispensables:

Calcio (Ca)

Magnesio (Mg)

Cloro (Cl)

Sodio (Na)

Potasio (K)

Variables:

Bromo (Br)

Aluminio (Al)

Yodo (I)

Cobalto (Co)

Oligoelementos

Forman menos del 0.5% de la materia viva

Manganeso (Mn)

Flúor (F)

Litio (Li)

Molibdeno (Mo)

Zinc (Zn)

Cobre (Cu)

Hierro (Fe)

Níquel (Ni)

Biomoléculas

Definición

Son los compuestos químicos que forman la materia viva

Clasificación

Orgánicas

Carbohidratos:
Son biomoléculas que están formadas por C, H y O, además son las más existentes en la naturaleza. Estos azúcares o glucosa tienen como función energética, de reserva y formadores de estructuras.

Lípidos:
Son biomoléculas que están formadas por C, H y en menor cantidad O, sus características es que son insolubles en agua pero solubles en disolventes orgánicos. Son los aceites y las grasas con misiones fundamentalmente energéticas, estructurales y reguladoras.

Proteínas:
Son biomoléculas formadas por C, H, O y N, también pueden contener P, S y algunos otros Bioelementos. Estas son las más versátiles y diversas formadas por cadenas lineales de monómeros llamadas aminoácidos. Tiene funciones importantes como la reguladora, estructural, transportadora, inmunológica y enzimática.

Ácidos nucleicos:
Son compuestos formados por C, H, O, N y P, también pueden contener P, S y algunos otros bioelementos. Son polímeros de monómeros llamados nucleicos. Su función consiste en almacenar y transmitir información genética.

Inorgánicas

Agua:
Es el medio de transporte de las sustancias, también es el medio físico para la producción de reacciones químicas. El agua mantiene la temperatura y las condiciones internas en los seres vivos constante.

Sales minerales:
Forman parte de los minerales y las rocas, se encuentran en estructuras sólidas como por ejemplo los esqueletos, las conchas, las cenizas, los huesos, etc.

Bibliografía

PREZI. Marshory Juño Gómez. (07/06/2019). Bioelementos y biomoléculas. Recuperado de <https://prezi.com/p/jefzk3rsxn6m/bioelementos-y-biomoleculas/>

UAEH. T9_BIOQUIMICA. (2014-2015). Introducción a la bioquímica: bioelementos y Biomoléculas. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/campus/icbi/cursos-induccion/docs/T9_BIOQUIMICA.pdf

Asturnatura. Juan Luis Menéndez (29/04/2014). Bioelementos y Biomoléculas inorgánicas. Recuperado de <https://www.asturnatura.com/bioelementos-biomoleculas-inorganicas/elementos-vida.html>