



Nombre del Alumno: Jose Antonio Borrallés Morales

Nombre del tema: Nivel Bioquímico

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Biología contemporánea

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monrroy

Nombre de la carrera: Bachillerato técnico en enfermería

Cuatrimestre: 6

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de Abril de 2023.

Bioelementos

Son los elementos químicos que forman parte de los seres vivos, bien en forma atómica o bien como integrantes de las biomoléculas.

Bioelementos primarios

Están formados por:
C, H, O, N, P y S

Constituyen alrededor del 96.2% de la materia viva en base

Son imprescindibles para formar: carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

Bioelementos Secundarios

Grupo comprendido por los iones: Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- .

Se encuentran en menor proporción que los primarios, también son indispensables para los seres vivos.

En medio acuoso (solvente presente en células tejidos y órganos), siempre se encuentran ionizados.

Importancia de los Bioelementos en las funciones orgánicas

Elementos químicos presentes en los seres vivos fundamentales para su funcionamiento.

Desempeñan roles clave en diversas funciones orgánicas.

Carbono (C), Hidrógeno (H), Oxígeno (O), Nitrógeno (N), Fósforo (P), Azufre (S), Calcio (Ca), Potasio (K), Magnesio (Mg)

Biomoléculas

Las biomoléculas son los compuestos químicos que forman la materia viva. Resultan de la unión de los bioelementos por enlaces químicos entre los que destacan los de tipo covalente

Orgánicas

Están formadas por carbono, al que se unen, al menos hidrógeno y oxígeno y, en muchos casos nitrógeno, fósforo y azufre.

Son moléculas exclusivas de los seres vivos

Salvo el caso del metano, que es el hidrocarburo más simple y que sabemos que puede tener un origen no biológico

Orgánicas: Carbohidratos y lípidos

Son compuestos orgánicos formados por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O) en proporción

Tienen varias funciones, incluyendo proporcionar energía inmediata, almacenamiento de energía a largo plazo y estructural.

Lípidos

Son moléculas orgánicas que están formadas principalmente por carbono e hidrógeno, con una proporción mucho menor de oxígeno que los carbohidratos

Cumplen funciones estructurales, de almacenamiento de energía, y son componentes importantes de las membranas celulares

Orgánicas: Proteínas y Ácidos Nucleicos

Las proteínas son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos, plegadas en estructuras tridimensionales específicas

Tienen una función diversa y son cruciales para prácticamente todos los aspectos de la estructura y función celular.

Ácidos Nucleicos

Los ácidos nucleicos son macromoléculas biológicas esenciales para la vida y están presentes en todos los organismos vivos.

Hay dos tipos principales de ácidos nucleicos: el ácido desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN). Aquí te proporciono información más detallada sobre cada uno

Biomoléculas inorgánicas

Las biomoléculas inorgánicas son componentes esenciales para la vida, pero a diferencia de las biomoléculas orgánicas, no contienen carbono en su estructura principal.

Aunque no son tan variadas como las biomoléculas orgánicas, desempeñan funciones vitales en los organismos vivos.

Bibliografía

https://www.uaeh.edu.mx/campus/icbi/cursos-induccion/docs/T9_BIOQUIMICA.pdf