



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ENSAYO

“LAS BIOMOLECULAS Y EL METABOLISMO”

NOMBRE DEL ALUMNO:

Valeria García Victoria

GRUPO:

1 B

CARRERA:

Lic. Enfermería

PROFESOR:

Nery Fabiola Ornelas Reséndiz

LAS BIOMOLÉCULAS Y EL METABOLISMO

Introducción

En el siguiente ensayo explicare acerca de las biomoléculas y el metabolismo, por ello hablare de temas relacionados con la estructura de las células procariotas, la estructura y organización de las células eucariotas, así como de los principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos, posteriormente explicare acerca de la estructura molecular y las propiedades fisicoquímicas que posee el agua. En primer lugar definiré el concepto de bioquímica pues es un término esencial en este caso, entonces la bioquímica se encarga de estudiar a los seres vivos y describir como ocurren los procesos biológicos a nivel molecular, utilizando conjuntamente los principios de la química orgánica y de la fisiología en busca de la comprensión más precisa de los procesos biológicos. Asimismo la bioquímica analiza los fenómenos biológicos a un nivel más profundo que el de las modificaciones aparentes. Por ello el propósito de bioquímica como nos dice Robert Murray, es describir y explicar, en términos moleculares todos los procesos químicos de las células vivas.

Desarrollo

Debido a que la bioquímica estudia las células vivas, el término “célula” es clave en este caso, pues una célula es la unidad estructural y funcional básica de la cual están constituidos los organismos vivos. Entre las células más importantes que estudia la bioquímica se encuentran las células procariotas y eucariotas. Las células procariotas son un organismo unicelular sin núcleo, cuyo material genético se encuentra en el citoplasma, asimismo su estructura está conformada por una capsula bacteriana rígida y gruesa que la envuelve por la parte exterior, una pared celular la cual es una envoltura rígida y fuerte que da forma a la célula, la membrana plasmática que se encarga de regular la entrada y salida de sustancias de la célula, también está conformada por un citoplasma, ADN, ribosomas, es decir, orgánulos encargados de la síntesis de proteínas, flagelos que permiten el movimiento en algunas bacterias, además de fimbrias y Pili que son filamentos cortos y numerosos que tiene varias funciones. Por otra parte las células eucariotas son aquellas células en cuyos citoplasmas puede hallarse un núcleo celular bien definido. Los principales componentes que conforman su estructura son la membrana celular la cual es una doble barrera compuesta por lípidos y proteínas que rodean y delimitan a la célula para aislarla del medio que la rodea, también está conformada por una pared celular la cual es una estructura rígida que otorga a la célula una forma, sostén y protección, asimismo cuenta con un núcleo celular que es un orgánulo central que permite el

intercambio de material entre el citoplasma y su interior, posteriormente en su estructura también se encuentran ribosomas y un citoplasma.

Con respecto a los principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos, estos abundan en los seres vivos. Posteriormente los bioelementos son aquellos elementos químicos que constituyen a los seres vivos, asimismo los bioelementos se clasifican en bioelementos primarios los cuales aunque no son de los más abundantes, se encuentran con cierta facilidad en las capas más externas de la tierra, concretamente en la corteza, atmosfera e hidrosfera. Y bioelementos secundarios son aquellos que se encuentran en los seres vivos en porcentaje menor a 0.1%, asimismo se encuentran en menor proporción que los bioelementos primarios pero también son indispensables para los seres vivos. Por otro lado las biomoléculas son la materia prima con que se encuentran contruidos los seres vivos.

En cuanto al agua esta se compone por átomos de hidrógeno unidos covalentemente a un átomo de oxígeno, asimismo tiene una estructura tetraetica de tal forma que quedan dos orbitales con un par de electrones cada uno, lo que permite implicaciones biológicas en los seres vivos, tales como la polaridad y la capacidad de formar puentes de hidrogeno, gracias a las propiedades fisicoquímicas que el agua posee como la solubilidad e ionización.

Conclusión

En conclusión he comprendido más acerca de cómo se conforma la estructura de las células procariotas y eucariotas, asimismo que nuestro cuerpo también está conformado por biomoléculas y bioelementos que ayudan al funcionamiento del mismo, además de que el agua es el componente más abundante en los seres vivos.

BIBLIOGRAFÍA

Antología – Bioquímica I