



Nombre del alumno: Carmelita Aguilar Méndez

Nombre del profesor: Iris Berise Rodríguez Pérez

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Bioquímica

Grado: 1°

Grupo: A

Comalapa Chiapas a 12 de Diciembre de 2023.

¿Alguna vez te has preguntado qué importancia tiene la bioquímica? La bioquímica es bastante relevante en cuestiones de desarrollo de vacunas, como un ejemplo en esta pandemia del COVID 19 la bioquímica tuvo bastante relevancia para poder obtener la vacuna y no solo en cuestión de vacunas, sino también en la producción de antibióticos, en entender los procesos que acompañan al envejecimiento y la muerte celular.

Este es un tema que abarca distintos subtemas con respecto a la bioquímica como por ejemplo los tipos de células que se encuentran en los seres vivos, (una célula es la unidad más pequeña que puede vivir por si sola que forma todos los órganos vivos y los tejidos del cuerpo), algunas diferencias que existen entre estas, y algunos otros subtemas.

El propósito de este ensayo es ampliar el conocimiento de lo que es la bioquímica la cual es el estudio de los procesos que se ven en los seres vivos pero de una manera molecular, su relación con la enfermería y el estudio de las biomoléculas y el metabolismo.

La bioquímica se comenzó hace más de 200 años esta tuvo su origen en la química orgánica, el primer bioquímico fue Friedrich Wohler que publicó un artículo acerca de la síntesis de la urea.

La bioquímica, principales bioelementos y biomoléculas que interviene en los procesos metabólicos.

La bioquímica ve los fenómenos que ocurren en los seres vivos de una manera más profunda algunas de las bases de la bioquímica se encuentran en la química orgánica, la fisicoquímica y la fisiología. Se encarga de todos los procesos que ocurren en los seres vivos.

Los seres vivos están compuestos por bioelementos que son los elementos químicos que los constituyen, existiendo unos 100 elementos químicos, pero unos 70 se encuentran en los seres vivos, existen bioelementos primarios como el carbono, nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, estos son idóneos para formar moléculas y los bioelementos secundarios que son Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- que aun que se

encuentran menos son esenciales para los seres vivos . Estos bioelementos se unen para formar así las moléculas como fue mencionado anteriormente que son llamadas biomoléculas; existen compuestos orgánicos e inorgánicos, los orgánicos son los que están compuestos por carbono y los inorgánicos no.

Los seres vivos contienen compuestos orgánicos estos son los que caracterizan a los seres vivos estos no se clasifican de una manera química, sino a partir de criterios más simples tales como su solubilidad o no en agua siguiendo esto se ve de la siguiente manera; carbohidratos, proteínas, lípidos y ácido nucleico los cuales tienen funciones muy variadas.

En lo que se leíó con respecto al tema de la bioquímica se entendió que es una disciplina, pero también una ciencia experimental y que su desarrollo se basa en lo que ocurre a nivel subcelular en los seres vivos y a partir de ahí podemos estudiar lo que sucede en cada ser vivo y saber lo que deseamos descubrir.

El agua, estructura molecular, propiedades fisicoquímicas

El agua es el componente que es más abundante en los seres vivos se dice que contienen un 70% de agua aunque no todos tienen la misma cantidad de agua ya que las plantas contienen mayor proporción de agua que los animales. Las propiedades del agua son un factor clave para comprender la bioquímica.

Importancia de la bioquímica y en donde se aplican.

La importancia de la bioquímica es presentar contenidos relacionados a las biomoléculas y el metabolismo en el hombre, los cuales sirven de base fundamental para los cursos que enfrentarán a continuación; como fisiología, farmacología, nutrición, enfermería clínica, microbiología y crecimiento y desarrollo humano.

Esta ciencia ha sido de las principales para poder identificar los nutrientes que requieren los seres humanos para poder tener una mejor calidad de vida y evitar las enfermedades nutricionales así como las enfermedades endocrinas debido a que presta especial atención en las moléculas que componen las células y tejidos.

También q sido de vital importancia en el desarrollo de medicamentos ya que al estudiar a los seres vivos de manera más compleja no sólo estudia a los seres humanos sino también a las bacterias y los virus que pueden afectar a la salud de del ser humano y a sido importante para el desarrollo de vacunas un ejemplo de esto es en la pandemia que se vivió hace poco tiempo el COVID 19 bioquímicos trabajaron incansablemente para desarrollar u a vacuna adecuada para combatir el virus y como prevenirlo.

Una de las áreas de aplicación de la bioquímica es en la realización de fertilizantes debido a que estudia los procesos de los seres vivos las plantas son seres vivos que tienen un proceso y que como los humanos llegan plagas que intervienen en sus procesos, así requieren de investigación para saber que tipos de fertilizantes se necesitan para su desarrollo y nutrición.

Esta ciencia también nos ayuda en la manipulación de microorganismos debido a sus técnicas para que degraden contaminantes químicos.

En este ensayo pudimos aprender la importancia de la bioquímica y su composición de las biomoléculas y los bioelementos y cada función que tiene en nuestra vida diaria, su importancia en el ámbito médico y sus aportaciones.