



Nombre del alumno: Lesli Monserrat Sánchez Coronado

Nombre del tema: Bioquímica en la Medicina veterinaria

Parcial: 1

Nombre de la materia: Bioquímica 1

Nombre del profesor: Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Nombre de la licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: 1

Introducción

La bioquímica es una de las ramas de la química, la cual estudia a los seres vivos y describe como ocurren los procesos biológicos a nivel molecular. La bioquímica analiza los fenómenos biológicos a nivel más profundo que el de las modificaciones aparentes y la información está más allá del campo de lo que se observa a simple vista o con cualquier microscopio.

Las enfermedades son anomalías de las moléculas existen diversas causas de las enfermedades tanto como para animales o seres humanos lo cual afectan una o más reacciones o moléculas cruciales en el cuerpo. La bioquímica también se puede relacionar con la veterinaria porque nos ayudara tanto en el tratamiento como para el diagnóstico de los seres vivos y al manejo general del paciente que presenta diversos trastornos

La bioquímica es un área del conocimiento esencial para el Médico Veterinario, ya que el trabajara con seres vivos compuestos por bioelementos y biomoléculas, que siguen caminos metabólicos universales y particulares en las diversas especies animales objeto de estudio; caminos que están regulados acorde con el estado de salud o enfermedad. El conocimiento de dichos componentes, de sus roles y del metabolismo es la herramienta fundamental para entender las alteraciones que dan lugar a enfermedades y así poder efectuar sus diagnósticos y tratarlas con sustancias químicas, nutrientes o fármacos que interactúan con las biomoléculas para devolver el estado de salud y bienestar animal y también contribuir a mejorar la producción de alimentos y subproductos.

La bioquímica en relación con medicina veterinaria procura explicar los procesos vitales a nivel molecular mediante dos áreas: una está destinada al estudio de los componentes de los seres vivos: hidratos de carbono, lípidos, ácidos nucleicos y proteínas y la otra investiga las transformaciones químicas que acontecen en los sistemas biológicos, ya que a pesar de la enorme diversidad existente en el mundo de los seres vivos, hay una notable unidad en las estructuras y en los organismos básicos sobre los cuales asienta y transcurre la vida.

Los mecanismos metabólicos, están regulados por compuestos químicos que facilitan un funcionamiento ordenado y muestran gran semejanza en especies filogenéticamente muy distantes. Los organismos funcionan como maquinas transformadoras de unas formas de energía en otras. La energía se conserva, siendo el ATP el más importante portador de energía en todas las especies vivientes.

La bioquímica nos permite conocer los principios básicos que rigen la organización estructural y funcional de los seres vivos, nos ayuda a entender la estructura y función de las biomoléculas como las proteínas que están formadas por aminoácidos los cuales cuentan con dos grupos funcionales un carboxilo y un amino, los aminoácidos se unen por medio de enlaces peptídicos, formando 4 tipos de estructuras proteicas, estas estructuras serán las responsables de generar funciones determinadas, esenciales para los seres vivos, otro tipo de macromoléculas son los hidratos de carbono los cuales son la principal fuente de energía de los organismos heterótrofos y están compuestas principalmente por carbono, hidrogeno y oxígeno.

La bioquímica tiene fundamentos muy importantes en la veterinaria

1. Diagnóstico de enfermedades: permite identificar desequilibrios bioquímicos en animales, ayudando en el diagnóstico de enfermedades.
2. Seguimiento de tratamiento: ayuda a monitorear la eficacia de tratamiento médico y ajustar las dosis según las necesidades individuales de los animales.
3. Investigación: contribuye al avance de la medicina veterinaria al proporcionar conocimientos sobre la fisiología y patología de los animales.
4. Nutrición animal: permite comprender las necesidades nutricionales de diferentes especies contribuyendo a su alimentación y bienestar.

Conclusión

En resumen la bioquímica se relaciona y tiene mucha importancia con la medicina veterinaria porque es la principal ciencia para ayudar a los seres vivos y el tratamiento médico está fundamentado con firmeza en el conocimiento de la bioquímica y otras ciencias básicas, ya que la ciencia es importante para los médicos tanto para medicina humana y veterinaria.

Referencias

<https://vet.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2023/07/Bioquimica.pdf>

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-del-estado-de-mexico/bioquimica/bioquimica-como-herramienta-en-medicina-veterinaria-amrr/756200>

<https://www.studocu.com/latam/messages/question/5692067/que-importancia-tiene-la-bioquimica-en-la-veterinaria>