



Mi Universidad

Nombre del Alumno Paulina Elizabeth Solís Pasquett

Nombre del tema Bioquímica en la vida diaria

Parcial 1

Nombre de la Materia Bioquímica

Nombre del profesor Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Nombre de la Licenciatura MVZ

Cuatrimestre 1

La importancia de la bioquímica en la medicina veterinaria

La bioquímica, como rama de la ciencia que estudia las estructuras, funciones y procesos químicos en los organismos vivos, desempeña un papel crucial en diversas disciplinas, y la medicina veterinaria no es una excepción. Esta área del conocimiento proporciona a los veterinarios herramientas esenciales para comprender los mecanismos biológicos que subyacen a la salud y enfermedad de los animales. A través del análisis bioquímico, los profesionales pueden diagnosticar enfermedades, monitorear la salud y evaluar la eficacia de tratamientos, lo que resulta fundamental para ofrecer una atención veterinaria de calidad.

Hablar de Medicina veterinaria implica hablar de bioquímica, ya que en todo ser vivo a cada instante lleva a cabo innumerables reacciones químicas cuyo estudio se engloba bajo el nombre de metabolismo, donde intervienen componentes indispensables como vitaminas, agua y minerales; la bioquímica desempeña un papel fundamental en la medicina veterinaria, ya que proporciona herramientas esenciales para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades en animales. (Bioquímica Veterinaria: Clínica & Sanguínea, 2024)

Su relación procura explicar los procesos vitales a nivel molecular mediante dos áreas; una esta destinada al estudio de los componentes de los seres vivos; hidratos de carbono, lípidos, ácidos nucleicos y proteínas que son vitales para el ser vivo. (Ruiz. A. 2019. Bioquímica como herramientas en Medicina Veterinaria)

Estos mecanismos metabólicos, están regulados por compuestos químicos que facilitan un funcionamiento ordenado y muestran gran semejanza en especies filogenéticamente muy distantes, por lo tanto, estos organismos funcionan como máquinas transformadoras de unas formas de energía de otras, es decir, la energía se conserva en formas de energía química fácilmente aprovechable, siendo el ATP el más importante portador de energía en todas las especies vivientes.(2)

Además la bioquímica nos ayuda a conocer los principios básicos que rigen la organización estructural y funcional de los animales o se puede decir de todos los seres vivos.(2)

La bioquímica es empleada para el diagnóstico de muchas enfermedades en animales. (Bioquímica Veterinaria: Clínica & Sanguínea). (2024)

Ayuda a identificar desequilibrios químicos en el cuerpo que pueden indicar la presencia de una enfermedades . (Bioquímica Veterinaria: Clínica & Sanguínea). (2024)

Los veterinarios utilizan pruebas bioquímicas para medir niveles de enzimas, electrolitos y otras moléculas importantes en muestras de sangre y otros fluidos corporales.

También es esencial en el tratamiento, ya que permite ajustar las dosis de medicación basadas en la bioquímica del animal.(1) El conocimiento de los ciclos metabólicos y las rutas bioquímicas permite a los veterinarios desarrollar planes de tratamiento más efectivos. (Bioquímica Veterinaria: Clínica & Sanguínea). (2024)

La integración de la bioquímica en la medicina veterinaria no solo mejora la salud y el bienestar de los animales, sino que también fortalece la capacidad de los veterinarios para enfrentar los desafíos clínicos contemporáneos. Su importancia seguirá creciendo a medida que avancen las tecnologías y se profundice nuestra comprensión de los procesos biológicos en los seres vivos. Apartir de lo ya aprendido la bioquímica es esencial para la medicina veterinaria porque permite comprender los mecanismos moleculares que ocurren en la salud del animal. A través de su estudio, los veterinarios pueden diagnosticar y tratar las enfermedades con una mejor disciplina en el campo laboral. El conocimiento bioquímico es crucial para avanzar en áreas como la nutrición, la farmacología y la fisiología lo que contribuye a un enfoque más integral y científico en el cuidado de la salud animal, así permitiendo a los veterinarios conocer a fondo los mecanismos que regulan el metabolismo de proteínas, carbohidratos, lípidos y otros compuestos vitales.

Referencias

(1) Bioquímica Veterinaria: Clínica & Sanguínea. (2024). StudySmarter. recuperado el 20/09/2024 de <https://www.studysmarter.es/resumenes/biologia/veterinario/bioquimica-veterinaria/>

(2) Ruiz. A. (2019). Bioquímica como herramientas en Medicina Veterinaria, recuperado el 20/09/2024 de <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-del-estado-de-mexico/bioquimica/bioquimica-como-herramienta-en-medicina-veterinaria-amrr/7562000>