

Mi Universidad

Bioquímica II

Nombre del alumno: María Jose Aguirre Albores

Nombre del tema: Química y Metabolismos de
compuestos nitrogenados

Maestra: Luz Elena Cervantes

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

QUIMICA Y METABOLISMOS de compuestos nitrogenados

ELABORADO POR: MARIA AGUIRRE ALBORES

Fijación de N₂ y de cadena trófica

Todas las formas de vida dependen del nitrógeno y es el compuesto esencial de las proteínas, ácidos nucleicos, y otras macromoléculas fundamentales del metabolismo



Por ejemplo: Los animales necesitan el nitrógeno ya reducido en forma de radicales

Se pueden dividir en proteicos y no proteicos que contienen nitrógeno

Así como las proteínas tisulares y las plasmáticas pero las más fáciles de obtener son las plasmáticas



Valores normales: 6.4-8.2G/l

compuestos nitrogenados proteicos y no proteicos



Utilización y destino metabólico de aminoácidos
Incluye una síntesis y degradación de aminoácidos y bases nitrogenadas por los cuales no existe un sistema de almacenamiento como el glúcidos y lípidos



Transmisión

Catalizan el intercambio de nitrógeno entre los aminoácidos y diversos oxoácidos

Las reacciones de transaminación constituyen la vía más importante de desaminación no oxidativa de los aminoácidos

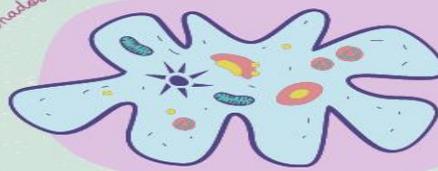
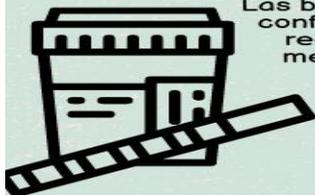
Lisina y treonina: reduce costes en alimentación y optimiza dietas



Enzimas



Las bacterias y los protozoos y hongos que conforman el ecosistema difieren en sus requerimientos de nutrientes y en su metabolismo, todos ellos fermentan y constituyen alimentos



Metabolismo de los compuestos nitrogenados en resumen

Trasaminación, desaminación, descarboxilación, trasdesaminación, y degradación de aminoácidos



Síntesis de bases nitrogenadas

Biosíntesis de la Urea
Transaminación
Desaminación oxidativa
transporte de amoniaco
ciclo de urea



Aminoácidos esenciales



Eliminación de nitrógeno en animales amoniotéticos y uricotéticos