



Mi Universidad

**NOMBRE DE LA ALUMNA: Gladis esthepanie
Lobato Garcia**

**NOMBRE DE LA MAESTRA; Maria de los
Angeles Venegas Castro**

**Licenciatura; Medicina Veterinaria Y
Zootecnia**

Grado y grupo; 2A

QUIMICA Y METABOLISMO DE COMPUESTOS NITROGENADOS

FIJACION EN N₂ Y CADENA TROFICA

se conoce como

cadena trofica al mecanismo de transferencia de materia

↓ el principal

Reservorio es la atmosfera

↓ El

78% de la atmosfera es N₂ gaseoso

↓ Son los organismos

Capaces de asimilarlos entre ellos procariotas

↓ Como

Cianobacterias y Azotobacterias

↓
Nitrogeno atmosferico (N₂),
Procariontes fijadores de nitrogeno: convierten N₂, en amoniaco (NH₂), en nitritos (NO₂) y nitrato (NO₃);
Procariontes desnitrificantes; convierte nitrato en (N₂)

ELIMINACION DE NITROGENO EN ANIMALES AMONOTELICOS Y UREOTELICOS

↓
ANIMALES AMONOTELICOS:
Excretan amonio como principal producto de desecho, lo cual puede ser toxico y requiere mas agua para su eliminacion

↓
ANIMAL UREOTELICOS:
Excretan urea como principal producto de desecho, menos toxica y mas soluble en agua, lo que permite su eliminacion con menor perdida de agua.

SINTESIS DE BASES NROTOGENADAS

↓
BIOSINTESIS DE ACIDOS:
Nucleicos (ADN Y ARN) y otros compuestos relacionados

↓
PIRIMIDINAS: Citosina (C), timina (T), Uracilo (U) se utilizan a partir del acido aspartico

↓
PURINAS: adenina (A) y guanina (G) se forman a partir del acido glutamico.

↓ Es un

Proceso y altamente regulado que producen los componentes basicos necesarios para la sintesis de acidos nucleicos

GENERALIDADES SOBRE EL METABOLISMO

↓
El metabolismo comprende de dos procesos principales

↓
ANABOLISMO:
Sintesis de moleculas complejas

↓
CATABOLISMO;
Degradacion de moleculas complejas

↓
Esta regulado por enzimas y es crucial para la conservacion de energia y la sintesis de homeostasis en los organismos

EQUILIBRIO NITROGENADO

↓
El equilibrio nitrogenado es la relacion

↓ entre la

↓
Ingesta y la excrecion de nitrogeno en el cuerpo

↓
Balance positivo ocurre cuando se ingiere mas nitrogeno del que se excreta en cambio el balance negativo sucede cuando se excreta mas nitrogeno del que se ingiere