

Mi Universidad

Reporte de exposiciones

Nombre del Alumno Daniela Yamile Domínguez Pérez

Nombre del tema Exposiciones

Parcial 3

Nombre de la Materia Bioquímica II

Nombre del profesor María de los Angeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre 2

— Ciclos biogeoquímicos —

Un ciclo que empieza donde termina

Ciclos que tienen los elementos de la vida

Ciclo del azufre

→ esta presente en las proteínas y se puede encontrar en el medio ambiente en modo de gas

Ciclo del Fósforo

es importante pero es el menor con ~~azufre~~ fósforo en el aire, ayuda a la reproducción de plantas

Ciclo del nitrógeno

importante en la materia orgánica

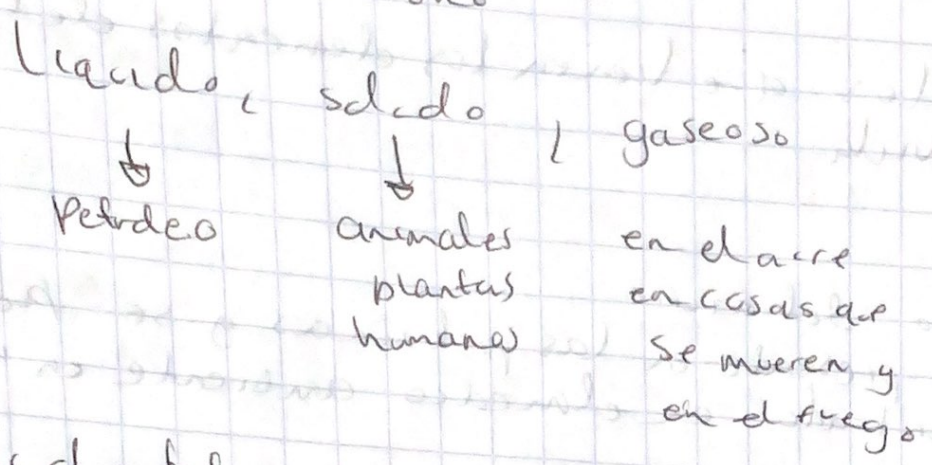
78.1% del mundo

importante para producir aminoácidos y proteínas

Ciclo hidrológico

el agua

Ciclo del carbono



Ciclo del oxígeno

aire

Consumidores tróficos

Una relación alimentaria entre dos organismos cuando uno de ellos es consumido por el otro. Así mismo, ese organismo consumidor puede ser comido por otro ser vivo.

~~Quaternaria (consumidores):~~
~~terciarias: consumidores secundarios~~

Cuaternarios: Consumidores
terciarios: omnívoros y depredadores

Tercarios: consumidores secundarios
omnívoros y depredadores

Secundarios: consumidores
primarios herbívoros

Primarios: productores

Descomponedores: tienen la capacidad de
descomponer los restos orgánicos de productores
y consumidores que han muerto en particu-
las más pequeñas, creando así nuevos
compuestos

metabolismo

- ~~Catabolismo~~ de los compuestos nitrogenados en el rumen

¿Cómo se lleva a cabo el metabolismo del nitrógeno en el rumen?

- 1) urea - (hígado, páncreas, riñón)
- 2) NH_3 es absorbido
- 3) se transporta por urea hasta el hígado

- Alimentación con alto contenido de nitrógeno

- amoníaco
- urea
- fosfato amoníaco
- polifosfato amoníaco

Nitrógeno en el ganado

no proteico \rightarrow urea

proteico \rightarrow forrajes

3 kg de urea en 100 kg de melaza

34.7 de nitrógeno - polinasa

- Transdesaminación y degradación de aminoácidos

es el único sistema eficiente de separación del grupo amino de los aminoácidos



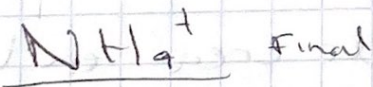
es la combinación de la transaminación y la desaminación oxidativa

Transaminación — transfiere

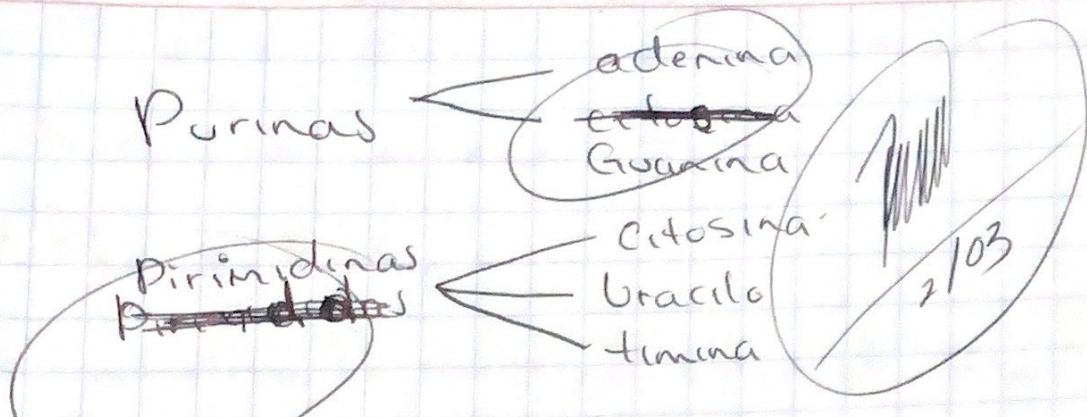
Se utiliza una enzima llamada transaminasa. Un α -a transfiere su grupo funcional amino al cetoglutarato para formar glutamato y obtener un cetoácido

Desaminación —

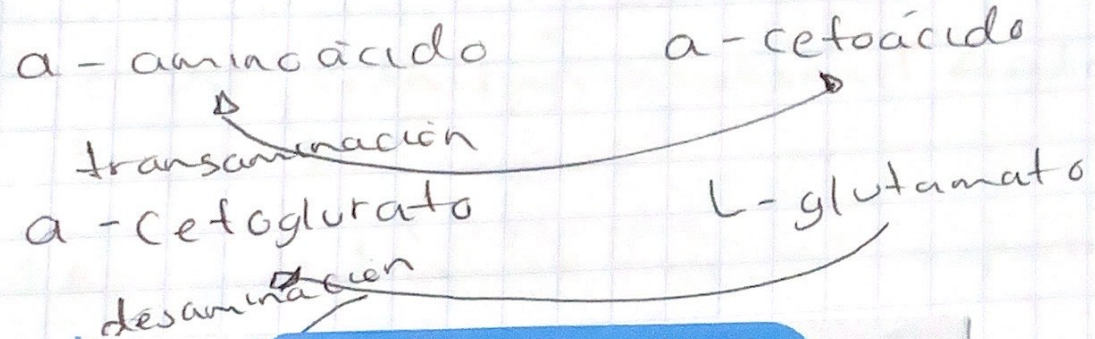
Una vez en la mitocondria el glutamato se desprendera del grupo amino mediante el proceso de desaminación



- Síntesis de bases nitrogenadas -



Biosíntesis de la Urea



Digestión y absorción de ácidos nucleicos.

Los ácidos nucleicos que ingresan con los alimentos son degradados en el intestino, sobre ellos actúan nucleasas pancreáticas e intestinales, que los separan en sus nucleótidos constituyentes. Aun cuando los humanos consuman una dieta rica en nucleoproteínas, las bases púricas y pirimídicas de estas no se incorporan de manera directa a los ácidos nucleicos de las células tisulares, sino que se biosintetizan de novo a partir de intermediarios anfibiólicos. El ser humano no depende de las bases nitrogenadas de la dieta para atender a las necesidades de la síntesis de ácidos nucleicos y nucleótidos libres.

Daniela Dominguez

7-marzo-2021

Ciclo de la urea

- Hans Krebs

Carbamoyl fosfato sintetasa
Cataliza la reacción entre el CO_2 y el NH_3

transcarbamoylasa

- ② Se une ornitina + carbamoyl fosfato y se crea la citrulina
- ③ La citrulina ^{Citoplasma} se une al aspartato y crea el arginino succinato
- ④ Se libera fumarato para crear arginina se necesita arginina succinato
- ⑤ producto final urea
↓
Se lleva al riñón y se excreta en la orina

Daniela Dom 7-marzo-2021
Eliminación de nitrógeno en animales
ammonotelicos y ureotelicos

ammonotelicos — agua
excretan el nitrógeno en forma de
amoniaco

para los animales acuaticos

Ureotelicos — mamíferos
animales terrestres

estos expulsan urea como producto
nitrogenado de desecho

Se genera urea como producto
final

... hasta que el amor despierte
y pasan a la amistad especial.

- Amistad especial = Conocer el alma de
hacen un compromiso de no hablar con a
líderes que estas en proceso de cono
limitado, y puede llegar a terminar el tra
como si hubieran tenido un noviazgo.

En la amistad especial es donde deben
anhelos, miedos etc. Es conocer a profun
Si te parece aburrido conocer el alma de

Daniela Do
Nitrogeno como
no humanos

Se dice que e
más atención
de los plantas
en las granj
emisiones de

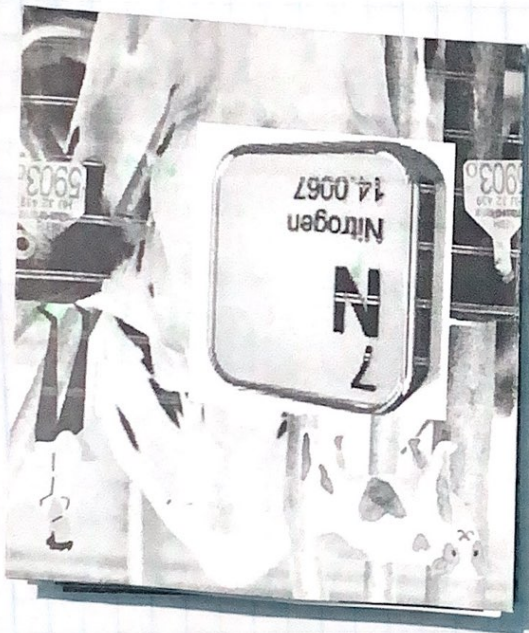
— las vacas lech
realmente neces
intestino delga
to de los tejido



Daniela Dom 7-marzo
Nitrogeno como nutrimento en animales
no humanos

Se dice que el nitrogeno está recibiendo
más atención como un componente
de los planes de manejo nutricionales
en las granjas lecheras y las posibles
emisiones de amoniaco

— Las vacas lecheras no necesitan proteínas
realmente necesitan aminoácidos en el
intestino delgado para apoyar el crecimen-
to de los tejidos y producción de leche —



el nitrogeno es el
componente básico
de las proteínas
de los alimentos
y forrajes

Transdesaminación y degradación de aminoácidos

Se usan aminoácidos para descomponer

13 de marzo

Reporte de entrega de exposición

Tomando fotos de las apuntes

28 de febrero

2 marzo