

PARCIAL: 2

SANTIAGO GONZALEZ

NOMBRE DE LA MATERIA:

Bioquímica II

nombre del profesor:

Maria de Los Ángeles Venegas castro

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTÉCNICA

CUATRIMESTRE: 2

FIJACION DE N2 Y CADENA TROFICA

EL CICLO DEL NITRÓGENO EN LOS ECOSISTEMAS MARINOS

LAS PACTERIAS FIJADORAS DE
NITRÓGENO FIJAN EL NITRÓGENO
GASEOSO DE LA ATMÓSFERA EN
NITRÓGENO ORGÁNICO. EL CUAL
ENTRA A LAS REDES TRÓFICAS
TERRESTRES Y SALE DE ELLAS EN FORMA
DE DESECHOS NITROGENADOS QUE
VAN AL SUELO.

COMPUESTOS NITROGENADOS PROTEICOS Y NO PROTEICOS.

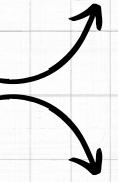
LOS COMPUESTOS QUE FORMAN EL
NNP SON LOS QUE CONTIENEN
AMONÍACO. NITRITOS Y NITRATOS Y
OTROS COMO LA UREA. EL BIURET O EL
ÁCIDO ÚRICO. LOS ORGANISMOS
QUE PUEDEN UTILIZAR EL NNP SON LOS
HONGOS. LAS PLANTAS Y ALGAS.
BACTERIAS Y ORGANISMOS QUE
VIVEN EN SIMBIOSIS CON ELLOS.

UTILIZACION Y DESTINO METAPOLICO DE AMINOACIDOS

LOS PÉPTIDOS Y LOS AMINOÁCIDOS
SON TRANSPORTADOS A TRAVÉS DE
LOS ENTERECITOS A LA CIRCULACIÓN
PORTAL. POR TRANSPORTE ACTIVO.
DIFUSIÓN O DIFUSIÓN FACILITADA. EL
NITRÓGENO NO TIENE FUENTES DE
ALMACENAMIENTO ESPECIALES EN EL
ORGANISMO.



QUIMICA Y METAPOLISMO DE COMPUESTOS
NITROGENADOS



METABOLISMO DE LOS COMPUESTOS NITROGENADOS EN RUMEN.

EL METABOLISMO DEL NITRÓGENO.
ESTO ES. EL ORIGEN. ACCIÓN Y
DESTINO DE LOS COMPUESTOS
NITROGENADOS ES UNA PRECONDICIÓN Y UNA CONSECUENCIA DE
LA NUTRICIÓN. CRECIMIENTO.
DESARROLLO. FLUJO DE ENERGÍA Y
AJUSTES FISIOLÓGICOS DE
VARIABLES ENDÓGENAS Y EXÓGENAS.

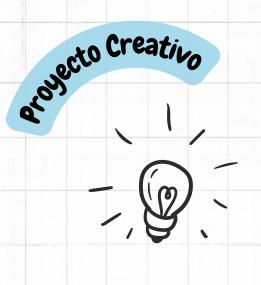


TRANSNOMINACION

LA METONIMIA O
TRANSNOMINACIÓN ES UN
FENÓMENO DE CAMBIO SEMÁNTICO.
POR EL CUAL SE DESIGNA UN
CONCEPTO CON EL NOMBRE DE OTRO.
SIRVIÉNDOSE DE ALGUNA RELACIÓN
EXISTENTE ENTRE AMBOS. ES
FRECUENTE LA SUSTITUCIÓN E
INTERCAMBIO EN RELACIONES DE
CAUSA Y EFECTO.

SINTESIS DE BASES NITROGENADAS

LA SÍNTESIS DE NUCLEÓTIDOS DE
PURINA ES UN PROCESO DE
REACCIÓN MÚLTIPLE QUE
COMIENZA CON LA CONVERSIÓN
DE RIBOSA-5-FOSFATO EN 5FOSFORRIBOSIL-1-PIROFOSFATO.
EL SITIO PRINCIPAL DE SÍNTESIS ES
EL HÍGADO
(INTRACITOPLASMÁTICO



GENERALIDADES SOBRE METABOLISMO

EL METAPOLISMO SE REFIERE A TODOS LOS
PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL
CUERPO QUE CONVIERTEN O USAN
ENERGÍA. TALES COMO: RESPIRACIÓN.
CIRCULACIÓN SANGUÍNEA. REGULACIÓN
DE LA TEMPERATURA CORPORAL.

METABOLISMO DE PROTEINAS Y ABSORCION

AL IGUAL QUE LOS CARBOHIDRATOS Y LAS GRASAS. LA ABSORCIÓN SE VE FACILITADA POR LAS VELLOSIDADES DENTRO DEL INTESTINO DELGADO HACIA EL TORRENTE SANGUÍNEO. LAS PROTEÍNAS LIBRES NORMALES SE TRANSPORTAN A TRAVÉS DEL TRANSPORTE ACTIVO. ENERGÍA QUE REQUIERE Y USAN SODIO COMO UNA ESPECIE DE MOLÉCULA COTRANSPORTADA

ELIMINACION DE NITROGENO EN ANIMALES

LAS MOLÉCULAS NITROGENADAS PASAN A LOS
ANIMALES CUANDO ESTOS CONSUMEN PLANTAS. Y
UNA VEZ DENTRO DEL CUERPO. PUEDEN SER
INCORPORADAS AL MISMO O PUEDEN SER
DEGRADADAS Y EXCRETADAS COMO DESECHO.
COMO LA UREA DE LA ORINA. LOS PROCARIONTES
CUMPLEN VARIAS FUNCIONES EN EL CICLO DEL
NITRÓGENO.

<u>EQUILIBRIO NITROGENADO</u>

EL BALANCE NITROGENADO ES UN CONCEPTO MUY
USADO PARA CALCULAR LAS NECESIDADES
NITROGENADAS. DE PROTEÍNAS. DE LAS PERSONAS
SANAS. ASÍ COMO PARA REALIZAR CIERTAS
APLICACIONES ESPECÍFICAS. POR EJEMPLO. PARA
AJUSTAR LA NUTRICIÓN EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS CON GRANDES PÉRDIDAS
NITROGENADAS.

METABOLISMO DE AMINOACIDOS

EL HÍGADO ES EL SITIO PRINCIPAL DE METAPOLISMO DE LOS AMINOÁCIDOS. EN TIEMPOS DE BUENA SUPLEMENTACIÓN DIETARIA. EL NITRÓGENO ES ELIMINADO VÍA TRANSAMINACIÓN. DESAMINACIÓN Y SÍNTESIS DE UREA. LOS ESQUELETOS CARBONADOS PUEDEN CONSERVARSE COMO CARROHIDRATOS O COMO ÁCIDOS GRASOS.



La importancia de los hongos • Ecologistas en Acción

Hay cuatro veces más especies de hongos que de plantas.

MAPA CONCEPTUAL

REACCIONES DE TRANSAMINACION

EL OBJETIVO DE LAS REACCIONES DE TRANSAMINACIÓN ES DIFERENTES EN FORMA DE UNO SOLO, EL GLUTAMATO, QUE LOS CANALIZARÁ HACIA RUTAS BIOSINTÉTICAS O HACIA VÍAS QUE GENERAN PRODUCTOS NITROGENADOS DE EXCRECIÓN

CATABOLISMO DE **AMINOACIDOS**

FL CATABOLISMO CONSISTE EN LA DESCOMPOSICIÓN DE MOLÉCULAS COMPLEJAS EN UNIDADES MÁS PEQUEÑAS PARA PRODUCIR ENERGÍA O PARA SER UTILIZADAS EN REACCIONES ANABÓLICAS. ELIMINACIÓN O INTERCAMBIO DE GRUPOS FUNCIONALES: IMPLICA LA TRANSAMINACIÓN, DESAMINACIÓN Y DESCARBOXILACIÓN

IDEA PRINCIPAL

DESAMINACION OXIDATIVA

QUE SE CARACTERIZA POR LA RUPTURA DE UN GRUPO AMINO. ESTA REACCIÓN ES CLAVE A NIVEL BIOLÓGICO EN LA DEGRADACIÓN DE LOS AMINOÁCIDOS

QUIMICA Y METABOLISMO DE **COMPUESTOS NITOGENADOS**

IRMA NOEMÍ LÚA RAMÍREZ: MARÍA ROSALBA RUIZ MEJÍA: BEATRIZ TERESITA MARTÍN MÁRQUEZ: LUIS JAVIER FLORES ALVARADO: SERGIO SÁNCHEZ ENRÍQUEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS. QUÍMICAS Y NATURALES

> **UDS MI UNIVERSIDAD** HTTPS://PLATAFORMAEDUCATIVAUDS.COM.MX

http://www.facmed.unam.mx/ublicacio nes/ampb/numeros/2013/03/REB32(3 <u>)Sep2013.p</u>