



Universidad del Sureste
Campus Comitán
Lic. En Medicina Humana.



Mapa conceptual

Ester Sarai Pérez Pérez
" 1•B"

Hugo Mijangos Najera
Bioquímica
2 parcial

Comitán de Domínguez, Chiapas a 3 de Octubre del 2024.

MAPA CONCEPTUAL

ENZIMAS

SUBTEMA

son mediadores del metabolismo,
Responsables de cada reacción química en
las células.

FORMA •GENES

Tiene
•aminoácidos

FORMADO:

ENLACES PEPTIDICOS

RESPIRACIÓN

TAMBIÉN:

en la síntesis de proteínas

CARACTERÍSTICAS

replicación del Adn

TODO LO QUE TERMINA EN ASA

PROTEÍNAS

SON:

formadas por la unión de aminoácidos, que
están unidas por un enlace como los enlaces
peptídicos

ESTRUCTURA

EJEMPLOS

TODO LO QUE
TERMINA EN INA

Primaria : es la secuencia de una cadena de
aminoácidos.
secundaria: helice alfa, beta , lamina beta
Terciaria: globular y fibrosa

ACT. BIOLÓGICA

Enzimas:
Hidrolasas: rompen moléculas
Ligasas: unen moléculas
Isomerasas: mueven
Transferasas: transfieren

ANTICUERPOS

IgA: da protección
IgE: activa en alergias
IgD: linfocitos By T
IgG: genera anticuerpos
IgM: activa en infecciones

METABOLISMO DEL HIERRO

INGESTIÓN

proviene de los alimentos y entra por medio de los enterocitos

HEMO

proviene de las carnes rojas y carnes blancas.

FORMADO:

FE+2

ESTADO FERROSO

NO HEMO

Proviene de frutas y verduras

FORMANDO:

Fe+3

Estado ferrico

CONTIENE

HCP

proteína transportadora de 1 hemo

NO HEMO

no se puede absorber en esa forma en el enterocito.

Debe pasar por dcytb (citocromo b duodenal)

ABSORCIÓN

Homoxigenasa
Quita el grupo hemo y lo deja como estado ferrico

EJEMPLOS

HEMO

el decide si se queda en la ferritina como almacenamiento o llega a laferroportina

y

le pide permiso a la epcidina para salir pero debe pasar por control de calidad que ella efestina que lo pone asi guapote y de hierro ferrico pasa a ferroso

NOTAS

Luego de eso el Fe+3 llega y se une al apotranferrina para formar la transferrina .

Ahora el fe+2 se une al acido ascorbico para despues poder unirse al dmt1 que ya estaba en el lugar donde van a comer .

NO HEMO

El Fe+3 pasa por su compa que es el acido ascorbico para ir juntos hacia el dcytb y se da cuenta que ahi venden ropa de la buena y se pone una para verse guapetón y se vuelve Fe+2

EL FE+2 DEBE DECIDIR SI SE QUEDAN AFUERA (FERRITINA) O ENTRAN (FERROPORTINA)

PERO LA EPCIDINA LE DEBE DEJAR ENTRAR PARA PASAR A LA EFESTINA DESPUES A LA APOTRANFERRINA PARA FORMAR TRANFERRINA Y PODER ENTRAR A COMER

CICLO DE LA UREA

QUE ES?

Es un compuesto nitrogenado no proteico

se obtiene por:

AMONIACO

es toxico y proviene de la desaminacion de aminoácidos.

SE

SINTETIZA EN EL HIGADO

TRANSPORTA

EN

riñones

A TRAVÉS DEL SISTEMA CIRCULATORIO

Se localiza en la matriz de la mitocondria y el citosol.

AMINOÁCIDOS

SON:

- Glutamato
- Alanina

NITRÓGENO

en la musculatura esquelética a través del catabolismo de las proteínas

GRUPOS AMINO

torrente sanguíneo-higado

PRODUCCIÓN

GLUTAMATO

- forma celulas alfa-cetoglutarato
- recibe otro grupo amino sintetasa-glutamina

OCURRE EN EL HIGADO

PRINCIPALMENTE

- en los hepatocitos
- tienen una reacción llamada carbamoil fosfato

NOTAS

REQUIERE

- 2 atps
- magnesio

NOTAS

el carbamil fosfato reacciona con la ornitina que viene del citosol

GENERANDO

citulina liberando un fósforo inorgánico en esta reacción.