



Ciclo de la urea

GARCÍA GONZÁLEZ VALERIA ANGÉLICA

Chong Velázquez Sergio

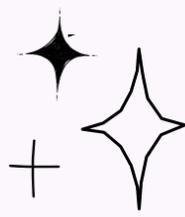
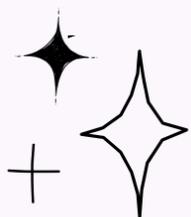
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura Veterinaria y Zootecnia

Bioquímica II

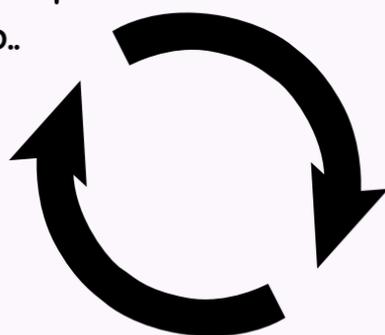
Tapachula, Chiapas

06 de Abril del 2024



CICLO DE LA UREA

Serie de reacciones que se tiene donde el objetivo es que los desechos (amoníaco) se elimine del cuerpo..



1

CARBAMOIL FOSFATO

El amoníaco producido en la mitocondria, se utiliza junto con el bicarbonato para producir carbamoil-fosfato. Reacción dependiente de ATP y catalizada por carbamoil-fosfato-sibretasa.

CITRULINA

2

El carbamoil-fosfato cede su grupo carbamoilo a la ornitina, para formar citrulina y liberar Pi. Formando cutrulina Reacción catalizada por la ornitina transcarbamoilasa

3

ARGININSUCCINATO

La citrulina, rn el citosol, se condensa con el aspatato produciendo argininsuccinato, así produciendo el segundo átomo de nitrogeno de la urea.

FUMARATO

4

El argininosuccinato se hidroliza por la arginino succinato liasa, para formar arginina libre y fumarato.

5

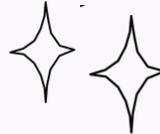
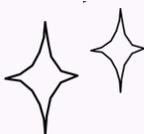
ARGINASA

El argininsuccinato se convierte en arginina al liberar fumarato, con la participación de la argininosuccinasa.

ORNITINA

6

La arginasa hidroliza a la arginina con lo que se restaura la ornitina y se libera la urea.



Bibliografía

<https://es.scribd.com/document/519647940/Ciclo-de-La-Urea>