



Resumen del ciclo de La urea



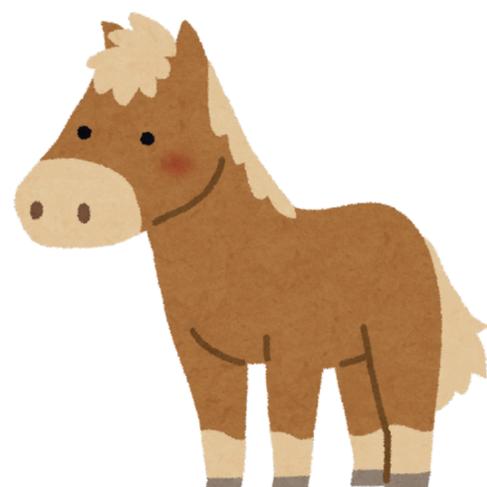
Velazquez Lopez Julissa

Universidad del sureste

Lic . Medicina veterinaria y zootecnia

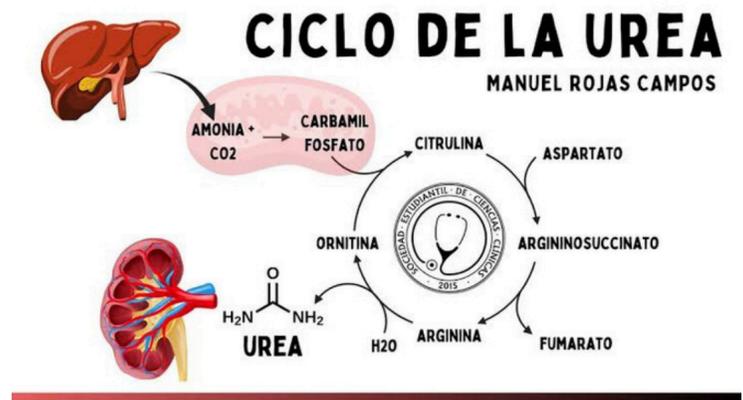
M.V.Z. Velaszquez Cancino Román reyes

Tapachula ,Chiapas a 8 de marzo de 2025



Ciclo de la Urea

Este ciclo tiene lugar en las mitocondrias de las células del hígado, donde la urea pasa al torrente sanguíneo, esta se filtra a través de riñones y se excreta por la orina.



Función

El ciclo de la urea permite la eliminación efectiva de los iones amonio, cuya acumulación es potencialmente tóxica para las células de prácticamente todos los animales terrestres.

síntesis de citrulina: Carbamoil fosfato se une a la ornitina (un aminoácido), formando citrulina mediante la acción de la enzima transcarbamilasa.

Formación de carbamoil fosfato: Este ciclo comienza en la mitocondria del hepatocito, y donde el amoníaco se combina con bicarbonato y ATP para formar carbamoil fosfato, gracias a la acción de la enzima carbamoil fosfato sintetasa I.

Formación de argininosuccinato: citrulina sale de la mitocondria y se combina con aspartato (otro aminoácido) para formar argininosuccinato, gracias a la enzima argininosuccinato sintetasa.

Conversion a arguina: El argininosuccinato se descompone en arginina y fumarato, mediante la acción de la enzima argininosuccinato liasa.

Bibliografía

<https://www.lifeder.com/ciclo-urea/texto>