

Sistema Urinário

Aula: Aula teórica

Disciplina: LZT0313 – Anatomia e Fisiologia Animal

Professor: Eduardo F. Delgado

Objetivo Geral:

Permitir o conhecimento das funções renais, o reconhecimento da estrutura macroscópica do sistema urinário, especialmente dos rins e do néfron, com enfoque na formação da urina e sua composição geral e importância no controle hídrico e eletrolítico. Conhecer o sistema renina-angiotensina-aldosterona, bem como atuação do hormônio antidiurético. Identificar componentes do controle da micção.

Guia do Estudante

Aprendizado objetivado:

- Reconhecimento da fisiologia de regulação do volume, composição química e pH sanguíneo;
- II. Relacionamento da fisiologia renal com excreção;
- III. Conhecimento das estruturas anatômicas do sistema urinário, com ênfase no rim e sua unidade funcional básica;
- IV. Descrição das forças envolvidas na formação da urina;
- V. Conhecimento da participação renal no controle de variáveis fisiológicas

Leitura prévia:

Material do capítulo sobre Sistema urinário do Livro texto do Frandson – Anatomia e Fisiologia de Animais de Fazenda

Recurso audiovisual, notícia e/ou artigo

Formação da urina - YouTube – Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=R4cNMryGOro&list=PLVsgVsPPYZF9eavyRvQY0UiZPrNRxm70&index=6&t=0s>

Nephron Structure and functions YouTube – Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QsSdAXv5BEM>

Questão problema:

Quando um animal está em um quadro de estresse térmico por calor, uma das respostas do organismo na tentativa de manter a temperatura corporal dentro dos limites fisiológicos é iniciar o processo de sudorese, onde a perda de calor acontece por transpiração e evaporação por processo convectivo. Na sudorese, o animal não perde apenas água, mas eletrólitos, fundamentais na manutenção da homeostase. Diante da perda intensa desses componentes, como o sistema urinário atua, ajudando a reduzir as perdas de água e eletrólitos?