

TECIDO MUSCULAR

Aula: Aula Teórica

Disciplina: LTZ0313 - Anatomia e Fisiologia Animal

Professor: Eduardo F. Delgado

Objetivo geral: neste tópico abordaremos as características básicas dos tipos de tecido muscular, e os componentes comuns ligados ao processo de contração; Estruturas da unidade básica de contração muscular e seus componentes principais; Relação comprimento-tensão muscular e tipos de contração; Processo de acoplamento excitação-contração.

Guia do Estudante

Aprendizado objetivado:

- I. Descrição das estruturas e funções dos tecidos musculares;
- II. Reconhecimento dos componentes comuns das células musculares;
- III. Descrição da unidade básica de contração;
- IV. Identificação dos principais componentes da estrutura miofibrilar;
- V. Conhecimento da relação comprimento-tensão muscular;
- VI. Descrição do processo de acoplamento excitação neuronal-contração muscular.

Leitura prévia

Material em arquivo PDF disponível no E-disciplinas.

Recursos audiovisuais

A Contração muscular – parte 1. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=cIY22fO9A6o>

A contração muscular – parte 2. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Klq_6JaTBBS

A Contração muscular – parte 3. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=mcw6WDuU6Ww>

A contração muscular – parte 4. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=UNQwzkjrjN0>

Exercício de fixação

1) Quais as características das células do tecido muscular? 2) Quais são os tipos de tecido muscular, e as suas diferenças funcionais e estruturais? 3) Como se desencadeiam as contrações musculares? 4) Quais os íons mais importantes no processo de contração muscular?

Questão problema

Uma vaca Jersey, com quatro anos de idade, pariu seu segundo bezerro no início da manhã. O produtor chama você porque, depois do parto, a vaca levantou-se, mas parecia descoordenada. Agora, algumas horas depois, ela está em decúbito e parece entorpecida. Ao exame, a vaca não parece apresentar qualquer lesão que pudesse impedi-la de levantar-se. De acordo com seu conhecimento de tecido muscular e sistema musculoesquelético o que pode ter causado esses sintomas no animal?

Hipocalcemia (“febvre do leite”) em vacas leiteiras, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MZ-RIKWQibl>