

PROCESSO SELETIVO – 05/2022

Área de Conhecimento: Fisiologia Animal

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 1: Discorra sobre a fisiologia do sistema motor. (2,5 pontos)

O candidato deve discorrer sobre as partes que envolvem o processamento fisiológico do sistema motor bem como explicar as funções dessas partes envolvidas na atividade motora, como:

- córtex motor primário, suplementar e pré-motor
- tratos motores extra piramidais (rubroespinal, tectoespinal, vestibuloespinal, reticulo espinal) e piramidais (corticospinal e corticobulbar)
- sistema vestibular
- cerebelo
- núcleos da base
- definição de neurônios motores superiores (NMS) e inferiores (NMI)
- placa motora

Referências:

KLEIN, B. G. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 608 p. (capítulos 9, 10, 11 e 12, páginas 89 a 116).
REECE, W. O. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (capítulo 8 e 9, páginas 66 a 85).

QUESTÃO 2: Discorra sobre a síntese, secreção, mecanismo de ação e funções dos hormônios da tireoide (2,5 pontos)

O candidato deve discorrer sobre como ocorre o processo de síntese dos hormônios tireoidianos pelas células foliculares (produtoras de Triiodotironina [T3] e tiroxina [T4]) e pelas células parafoliculares (calcitonina) da tireoide.

Como a glândula tireoide é estimulada a fazer a secreção destes hormônios (discorrer sobre o eixo hipotálamo-hipófise-tireoide para secreção de T3 e T4, e o efeito da calcemia para a liberação da calcitonina).

O candidato deverá explicar como os hormônios atuam nos diferentes tecidos exercendo suas funções (no caso do T3 e T4 tendo um efeito amplo em diferentes sistemas, sendo de extrema importância para o metabolismo basal, o no caso da calcitonina atuando no sistema ósseo, trato gastrointestinal e sistema renal com o objetivo de reduzir os níveis de cálcio e fósforo plasmáticos).

Referências:

KLEIN, B. G. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 608 p. (capítulos 33 e 34, páginas 365 a 381).
REECE, W. O. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (capítulo 51, páginas 598 a 636).

QUESTÃO 3: Discorra sobre o ciclo cardíaco (2,5 pontos)

O candidato deverá discorrer sobre como ocorre o mecanismo de bomba cardíaca, desde o retorno de sangue aos átrios até o bombeamento de sangue pelos ventrículos. Deverá conter para a explicação deste ciclo cardíaco a definição e explicação das fases de sístole e diástole, fases isovolumétricas, trabalho das válvulas cardíacas e definições de parâmetros importantes para o ciclo como:

- volumes (volume sistólico final, volume diastólico final, volume sistólico);
- pré e pós carga

- contratilidade cardíaca
- tempo de enchimento diastólico (TED)
- retorno venoso
- complacência cardíaca
- mecanismo de Frank Starling

Referências:

KLEIN, B. G. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 608 p. (capítulo 21, páginas 200 a 212).
REECE, W. O. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (capítulo 33, páginas 315 a 328).

QUESTÃO 4: Discorra sobre os processos de absorção e digestão de carboidratos, lipídeos e proteínas em monogástricos (2,5 pontos).

O candidato deverá explicar como ocorrem os processos de absorção e digestão de diferentes nutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas) em animais monogástricos.

- Explicar os processos de absorção celular (via trans e paracelular);
- Explicar como funciona a superfície especializada de absorção intestinal (pregas, vilosidades e microvilosidades);
- Explicar o papel da rede de capilares, vênulas e vasos linfáticos (lacteal) importantes no processo de absorção;
- Sobre a digestão e absorção de carboidratos ocorre (quebra de polissacarídeos até monossacarídeos que é a forma de absorção), enzimas envolvidas (onde são produzidas e funções), tipos de transporte e transportadores para os monossacarídeos, locais do trato gastrointestinal onde estes processos ocorrem;
- Sobre a digestão e absorção de proteínas (explicar a ação enzimática até que sejam reduzidas a di ou tripeptídeos e aminoácidos que é a forma de absorção), tipos de transportadores e de transporte para di, tripeptídeos e aminoácidos, locais do trato gastrointestinal onde estes processos ocorrem;
- Sobre a digestão e absorção de lipídios (explicar a ação enzimática e dos sais biliares até o desdobramento em ácidos graxos), lipoproteínas, ciclo entero-hepático, tipos de transportadores e de transportes, locais do trato gastrointestinal onde estes processos ocorrem.

Referências:

KLEIN, B. G. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 608 p. (capítulo 30, páginas 397 a 319).
REECE, W. O. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (capítulo 14, páginas 485 a 504).

O padrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/página do livro utilizado.

Membros da Banca:

Profa. Leticia Andreza Yonezawa

Profa. Amanda Leite Bastos Pereira

Prof. Ademir Cassiano da Rosa
Presidente da Banca



Assinaturas do documento



Código para verificação: **001BSC5V**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ADEMIR CASSIANO DA ROSA (CPF: 045.XXX.689-XX) em 12/12/2022 às 11:24:38

Emitido por: "SGP-e", emitido em 07/02/2019 - 14:06:57 e válido até 07/02/2119 - 14:06:57.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTU2MTBfNTU2OTdfMjAyMl8wMDFCU0M1Vg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00055610/2022** e o código **001BSC5V** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.