



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	MEDICINA VETERINÁRIA (470)	
Disciplina	2624 - BIOQUÍMICA APLICADA À CLÍNICA VETERINÁRIA	Carga Horária: 68
Turma	MVI-A	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Bioenergética e metabolismo dos animais domésticos. A glicólise, gliconeogênese, aplicação das vias ao metabolismo da hemácia. Metabolismo do glicogênio, principais glicogenoses em animais domésticos. O ciclo do ácido cítrico, fosforilação oxidativa, principais intoxicações dos animais domésticos interferindo no ciclo de Krebs. A oxidação dos ácidos graxos, introdução a toxemia da prenhez, acetonemia, lipídose hepática em felinos, e síndrome da vaca gorda. Metabolismo dos aminoácidos, purinas e pirimidinas, principais causas de proteinúria, intoxicação por ureia e amônia em herbívoros e carnívoros, cálculo de urato, e artrite em mamíferos, (cães da raça dálmata) aves e répteis. Aminotransferases como indicadores lesão tecidual em animais domésticos. Integração do metabolismo nutricional dos herbívoros e onívoros. Bioquímica do leite Bioquímica do rúmen: Introdução a fermentação de diferentes alimentos Biofísica dos seres vivos. Eletrofisiologia.

I. Objetivos

Permitir ao aluno a compreensão sistemática do metabolismo animal, o conhecimento dos principais princípios que envolvem a atividade profissional nas áreas de Bioquímica Laboratorial e Clínica, bem como conceituar e elaborar os fundamentos de biofísica.

II. Programa

Introdução ao metabolismo energético dos animais domésticos
Respiração celular
Metabolismo de Carboidratos
Metabolismo de Lipídeos
PROVA 1
Metabolismo das Proteínas
Metabolismo do grupo heme
Metabolismo integrado de monogástricos e ruminantes
Metabolismo dos compostos nitrogenados não proteicos
Metabolismo integrado de monogástricos e ruminantes
Bioquímica da carne (transformação do músculo em carne)
PROVA 2
Biofísica dos seres vivos Metabolismo Cálcio e Fósforo
Biofísica dos seres vivos (transporte de membranas)
Biofísica dos seres vivos (potencial de membrana e potencial de ação)
Biofísica dos seres vivos (equilíbrio ácido básico)
Aula Prática
Prática

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais (projektor de slides e vídeos) e práticas visando a exposição do conteúdo programático e a sua associação com outras disciplinas e com a rotina de trabalho do médico veterinário. Utilização de laboratório didático multidisciplinar e dos equipamentos necessários para o desenvolvimento de aulas práticas. Atividades complementares com dinâmica em grupos e uso de aplicativos on line (Kahoot it e wordwall e outros)

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita da seguinte forma:

1-Relatório de aulas práticas e atividades complementares

2-Duas (2) provas teórico-prática.

3-Atividades semanais sobre o conteúdo ministrado nas aulas anteriores.

4-Uso do aplicativo on line Kahoot it ou similar

5-Visitas técnicas caso haja disponibilidade de recursos

Media final: (Prova 1 + Prova 2 + Média das atividades)/3

Recuperação: avaliação no dia 14 de abril, a nota irá substituir a nota mais baixa de uma prova (prova 1 OU PROVA 2)

Bônus: até 2 pontos na média, modelo/esquema/jogo/atividade interativa sobre o assunto: metabolismo integrado no estado alimentado a avaliação será comparativa entre os grupos.

V. Bibliografia

Básica

BACILA, M. Bioquímica veterinária. 2. Ed. São Paulo: J.M. Varela Livros, 2003.

BAYNES, J.W.; DOMINICZAK, M.H. Bioquímica Médica, 4. Ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2015.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	MEDICINA VETERINÁRIA (470)	
Disciplina	2624 - BIOQUÍMICA APLICADA À CLÍNICA VETERINÁRIA	Carga Horária: 68
Turma	MVI-A	

PLANO DE ENSINO

GONZÁLEZ, F.H.D.; SILVA, S.C. Introdução à bioquímica clínica veterinária. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.
KANEKO, J.J., HARVEY, J.W., BRUSS, M.L. (Eds.) Clinical biochemistry of domestic animals. 5th ed. San Diego: Academic Press, 1997.
KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos Ruminantes. 2.ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2018.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.
MARSHALL, W. et al. Bioquímica Clínica, 3. Ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2016.
MURRAY, Robert K. et al. HARPER: Bioquímica ilustrada. 26.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.
PRAUCHNER, C. A. A Degradação da Celulose pelos Ruminantes Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.
STRYER, L. Bioquímica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

Complementar

BERCHIELLI, T.T. et al. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal, Ed. FUNEP, 2006.
BLOOD, D. C. et al. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. Tradutor: Adriana de Souza Coutinho et al. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002
CORREA et al. Transtornos Metabólicos nos Animais Domésticos, Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2010. 520 p.
THRALL, M. A. et al. Hematologia e bioquímica clínica veterinária. São Paulo: Roca, 2007.
3.Periódicos nacionais e internacionais

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEVET/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 1
Data: 25/01/2023