



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Fisiologia animal comparada	CURSO: BAC	ANO: 2011	SEMESTRE: 2º
PRÉ-REQUISITO: Biologia dos Invertebrados II, Biologia dos Vertebrados e Fisiologia Geral	C. HORÁRIA: 60 h	TEÓRICA: 60 h	PRÁTICA: -
PROFESSOR: Liliam Midori Ide	DEPARTAMENTO: DCNAT		

OBJETIVOS

Estudar aspectos da fisiologia dos sistemas respiratório, cardiovascular, digestório e excretor sob o enfoque comparativo, ou seja, pretende-se estudar os mecanismos fisiológicos apresentados por diferentes animais, principalmente vertebrados, que possibilitam sua adaptação nos diversos ambientes.

EMENTA

Processos fisiológicos dos órgãos e sistemas dos animais invertebrados e vertebrados, seus mecanismos de regulação interna e adaptação ao meio ambiente. Abordagem evolutiva e comparativa dos sistemas respiratório, circulatório, digestório e de excreção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 30 aulas geminadas, oferecidas em dois dias da semana, totalizando 60 horas-aula no semestre letivo:

1. Cardiovascular: circuito, bioeletrogênese e ciclo cardíaco, sistema vascular, princípios de hemodinâmica, controle do fluxo;
2. Respiratório: O_2 e CO_2 - respiração aquática, respiração aérea, pigmentos respiratórios, controle da ventilação, adaptações para altitudes e mergulho;
3. Digestório: visão geral do processo digestório, captura de alimento, evolução do trato digestório, motilidade gastrointestinal, secreções digestivas, controle do processo digestório, absorção de nutrientes;
4. Excretor: osmorregulação (animais aquáticos), osmorregulação (animais terrestres), formação de urina.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

O programa será abordado através de (1) aulas teóricas expositivas, utilizando-se de recursos multimídia; (2) seminários; (3) atividades complementares extra classe, consistindo-se de resolução de questões de estudo dirigidas e trabalhos de pesquisa.

AVALIAÇÃO

Dez pontos serão distribuídos da seguinte maneira:
Avaliação escrita: duas provas valendo 2,0 pontos cada
Seminário: 3,0 pontos (organização e entrega de trabalho em escrito e exposição oral - atividade individual).
Frequência às aulas e participação oral nas discussões: 3,0 pontos

BIBLIOGRAFIA

Básica:

RANDALL, D., BURGGREN, W., FREENCH, K. ECKERT - Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4.ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2000.
SCHMIDT, K. & NIELSEN. 2002. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. Livraria Santos, 1996.

Complementar:

AIRES, M.M. Fisiologia. 2ªed. Guanabara, Rio de Janeiro. 1999.
BERNE, R.M & LEVY, M.N. Fisiologia. 4º ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2000.
BERNE, R.M. Principios de fisiologia. Guanabara, Rio de Janeiro. 1991.
GUYTON, A.C & HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 10.ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2002.
HICKMAN, C. P; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11º ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2004.
RUPPERT, E.E & BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. 6ª ed. Roca, São Paulo. 1996.
VILLEE, C.A.; WALKER J.R.; WARREN, F & BARNES, R.D. Zoologia geral. 6 ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 1988.

Ass. do Coordenador do Curso

São João Del Rei, 27/06/11

Ass. do Professor Responsável