

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas		
DISCIPLINA: Anatomia e Fisiologia Animal Comparada.	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 61	
PRÉ-REQUISITO: Anatomia e Fisiologia Humana.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 5	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 10h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Mauricio Camargo Zorro		

EMENTA

A disciplina abordará a anatomia topográfica e funcional assim como a análise dos seus principais aspectos fisiológicos, com especial atenção para os aspectos evolutivos dos sistemas cardiovascular, respiratório, digestório, excretor e reprodutor, nervoso, sensorial, endócrino e muscular esquelético.

OBJETIVOS

Geral

- A partir da observação e descrição da diversidade morfológica e fisiológica dos diversos sistemas de órgãos, entender suas histórias evolutivas. Assim, espera-se que o aluno conheça sinteticamente ao final do curso, a diversidade morfológica dos diversos sistemas de órgãos presentes nos animais.

Específicos

- Introduzir conceitos fundamentais sobre os sistemas corpóreos sob o ponto de vista anatômico e fisiológico;
- Distinguir morfológicamente os sistemas;
- Demonstrar, através do estudo teórico-prático, a importância da compreensão da forma e estrutura anatômica;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - INTRODUÇÃO: conceitos e histórico do estudo da anatomia e fisiologia; mecanismos adaptativos e evolutivos; Princípios homeostáticos internos e externos. Aspectos gerais sobre a anatomia; Princípios morfológicos: antimeria, metameria, paquimeria e estratigrafia; Homologia e analogia.

Unidade II - ALIMENTAÇÃO E TERMORREGULAÇÃO: Noções de termodinâmica; energia e alimentos, Tipos de alimentação; digestão; taxa metabólica e termorregulação; Adaptações ao frio e ao calor e ambiente extremos; Componentes anatômicos do sistema digestório.

Unidade III - OSMORREGULAÇÃO E EXCREÇÃO: Noções de difusão e osmose; osmodependência e osmoindpendência e anatomia do sistema excretor.

Unidade IV - TRANSPORTE DE FLUIDOS (CIRCULAÇÃO): Princípios de hemodinâmica; Funções do aparelho circulatório e do sangue; Componentes anatômicos.

Unidade V - RESPIRAÇÃO: Hematose, anatomia e fisiologia do sistema respiratório.

Unidade VI - CONTROLE E INTEGRAÇÃO: Homeostasia e mecanismos gerais da sinalização; Excitabilidade e contratilidade celular; Mecanismos de geração e propagação dos impulsos nervosos; Sinapses nervosas, junções neuromusculares e neurotransmissores; Principais glândulas e seus produtos; Comunicação entre os sistemas nervoso e hormonal; Fisiologia e anatomia dos sistemas sensoriais. Estrutura e componentes do sistema nervoso, hormonal e sensorial.

Unidade VII – LOCOMOÇÃO: Conceito; Funções; Divisão; Classificação dos ossos e dos músculos e mecanismos de ação.

Unidade VIII - REPRODUÇÃO: Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor;

METODOLOGIA DE ENSINO

O método de ensino-aprendizagem será através da indução da discussão entorno de um tema interdisciplinar num contexto dos ambientes aquáticos e adequado à realidade local para estudo. Neste processo os discentes serão incentivados a participação ativa e coletiva tanto nas fases de planejamento e de resolução de perguntas propostas para o problema estudado. Por sua vez, os discentes serão orientados pelos professores das disciplinas para a construção coletiva de uma comunicação científica e sua apresentação em plenária. No processo aprendizagem serão discutidas as possíveis aplicações para o ensino dos conceitos em ecologia.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Bases de dados bibliográficos e Periódicos Capes/Links
- [X] Atividade em Campo e Laboratórios
- [X] Softwares¹: Laboratório de informática
- [X] Outros²: Apresentação oral e produção de artigo científico; promoção de materiais didáticos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita de maneira continuada através do acompanhamento de desempenho nas diversas atividades da disciplina. Serão avaliados através de ficha específica três componentes: participação e integração do discente na disciplina; relatórios de aulas práticas e avaliação dos conceitos aplicados através de provas.

BIBLIOGRAFIA³

Básica

HILDEBRAND, M. **Análise da estrutura dos vertebrados**, 3 ed. Atheneu Editora, São Paulo.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de fisiologia animal**. 2 ed. Porto Alegre : Artmed , 2010. 755 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Santos, 2011. 611 p.

Complementar

ASHCROFT, F. **A vida no limite, a ciência de sobrevivência**. 1 ed. Editora Jorge Zahar, 2001. 315p.

POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. **A Vida Dos Vertebrados**, 3ª. Ed. Atheneu Editora, São Paulo.

RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. E. **Fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan , 2011. 729 p.

WILSON J. A. **Principles of Animal Physiology**. 2 Ed. London, Collier Macmillan, International, 1979, xviii, 891 p.

WITHERS P. C. **Comparative Animal Physiology**. 1 ed. Saunders College Publishing, 1992, 949p.

OBSERVAÇÕES