FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR

NÚCLEO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - NCT

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Código: CBIACO	**Disciplina: Anatomia Comparada**
Créditos: 06	**Carga Horária: 120 horas/aula**
Período: 3º (terceiro período)	**Turno: diurno**

EMENTA

Antecedentes históricos, planos e eixos de coordenadas, metameria, filogenia e ontogenia, homologia e analogia, anatomia comparada de orgãos e sistemas.

OBJETIVOS

- Compreender relações de origem do plano morfo-funcional e estrutural dos diferentes grupos animais.
- Compreender as relações entre diferentes grupos animais e o ambiente em que essas relações ocorrem, a partir do estudo das diferentes estruturas, órgãos e sistemas relacionados com as funções vitais básicas, com características que permitem sua adaptação nos diversos meios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - Introdução

1.1 História: Anatomia Comparada- etapa pré-evolucionista e pós evolucionista

1.2 Conceitos básicos: homologia e analogia. Planos do corpo dos cordados

1.3 Nomenclatura anatômica – Planos de delimitação e de secções; eixos

1.4 Elementos de sistemática e filogenia dos cordados

Unidade II Esqueleto o crânio

2.1 Generalidades do esqueleto: origem embrionária e evolutiva

2.2Tecidos que formam os esqueleto e sua distribuição nos táxons – definição dos componentes descritivos e funcionais

2.3Embriologia e Filogenia

2.4 Teorias da origem do crânio: Teoria vertebral, Teoria segmentaria, Teoria moderna .

2.5Filogenia e embriologia do condrocrânio e osteocrânio

2.6Região cefálica nos cordados inferiores (Urocordados e Cefalocordados)

2.7 O crânio dos

2.7.1Craniata, Agnata, Gnatostomata.

2.7.2 A mandíbula: origem e filogenia. Suspensão mandibular: conceito, tipos e distribuição nos diferentes grupos.

2.7.3 Pisces – Variações e adaptações funcionais em diferentes grupos

2.7.4 Tetrapoda – origem filogenética e diferenciação quanto aos peixes: relação crânio-cintura peitoral e ouvido médio

2.7.5 Amphibia - anfíbios fósseis e modernos

2.7.6 Amniota – linhas evolutivas: Sauropsida, Synapsida e pararepteis

2.7.7 Maiores grupos de Reptilia, Aves e Mammalia

Unidade III - Esqueleto Pós-crânio

3.1 Esqueleto axial e apendicular: Origem e embriologia

3.1.1 Esqueleto axial: notocorda e coluna vertebral - Origem das vértebras

3.1.1.1Diferenciação vertebral nos diferentes grupos de Pisces e em Tetrapoda

3.1.2 Costelas- origem e função nos diferentes grupos.

3.1.3 Esterno – componentes

3.1.4 Membros impares – Nadadeiras dorsal, anal e caudal; Cinturas e Membros pares – Origem em Pisces e Tetrapoda

3.1.5 Cintura escapular e pélvica – Estrutura e função em Pisces e Tetrapoda

Unidade IV - Sistema muscular

4.1 Tecido muscular – Origem embriológica; tios de tecido muscular e sua distribuição no corpo

4.1.1 Conceitos básicos – função da musculatura e terminologia. Musculatura cefálica, musculatura axial e musculatura apendicular

Unidade V - Sistema digestório

5.1 Origem embrionária – O sistema disgetório nos cordados inferiores e Agnatha viventes

5.2 Faringe: filogenia e função; Estômago: morfologia e função nos diferentes grupos; Intestino delgado e grosso – morfologia e função. Glândulas anexas.

Unidade VI- Coordenação e Integração

6.1 Sistema nervoso – Origem embrionária – tubo neural e cristas neurais. Evolução do sistema nervoso – sistema central - medula espinhal e encéfalo; sistema periférico – nervos cranianos e espinhais. Filogenia em Agnatha e Gnatostomata primitivos; Actinopterígii, Sarcopterigii e Tetrapoda.

6.2 Órgãos sensoriais – Quimioreceptores, mecanoreceptores e radioreceptores. Paladar, Tato, Visão, Olfato e audição

6.3 Sistema endócrino – hormônios e neurohormônios – fontes e efeitos.

Unidade VII - Sistema Urogenital

7.1 Origem embrionária. Classificação filogenética: Holonéfrico, opistonéfrico e metanéfrico, classificação ontogenética: Pronéfrico, mesonéfrico e metanéfrico. Ducto arquinéfrico, uretra, bexiga urinária.

7.2 Sistema reprodutor, gametogênese e transporte de gametas no celoma ou por ductos . Determinação do sexo, sexo e cromossomos sexuais. Órgãos reprodutivos masculino e feminino: origem embrionária e filogenia. Relações com o sistema urinário: machos – ductos arquinéfricos (ductos de Wolf), órgãos intromitentes e fêmeas – Ovidutos ou ductos de Miller e útero.

Unidade VIII - Sistema Respiratório

8.1 Origem embrionária. Respiração e Ventilação: respiração cutânea, lamelas branquiais, respiração branquial, bexiga natatória, respiração pulmonar, cavidade pleural e alvéolos pulmonares.

8.2 Brânquias: Agnatha, Chondrichthyes e Osteichthyes - presença de bexiga natatória e glândula de gás em muitos peixes, condição fisóstoma e fisoclista; Amphibia.

8.3 Pulmões: Amphibia, Reptilia, Aves – sacos aéreos como mecanismo de respiração e Mammalia.

Unidade IX - Sistema Circulatório

9.1 Origem embrionária. Estrutura básica: o plano geral dos cordados. Sistemas fechados – circuitos cardiovasculares: circuito simples/padrão pisciano e circuito duplo/padrão tetrápode. Circulação arterial, venosa e linfática.

9.2 Evolução dos sistemas cardiovasculares dos vertebrados: arcos aórticos e veias cardinais e cavas. Sistema porta-hepático e renal. Circulação branquial e pulmonar. Evolução da circulação cefálica. Circulação embrionária.

Unidade X - Sistema Tegumentário

10.1 Origem embrionária. A pele: epiderme e derme. Esqueleto dérmico: osteodermos e escamas. Estruturas anexas: unhas, garras, ranfoteca, escamas córneas, pêlos e penas, glândulas sudorípara e mamária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS VISUAIS (ANIMAIS). São Paulo: Editora Ática, 1994, 64p.

AVENTURA VISUAL (AVES). Rio de Janeiro: Editora Globo, 1990, 63p.

AVENTURA VISUAL (MAMÍFEROS). Rio de Janeiro: Editora Globo, 1990, 63p.

HILDEBRAND, Milton. **Análise das estruturas dos Vertebrados.**

HÖFLING, E.; OLIVEIRA, A.M.S.;RODRIGUES, M.T.;TRAJANO,E.;ROCHA, P.L.B.; **Chordata**. EDUSP.

POUGH, M.F., HEISER, J.B., MACFARLANDY, W.N. **A vida dos Vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1999, 839p.

ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. São Paulo: Ed Roca, 1986, 508p.

WALKER, JR., Warren F. & LIEM, Karel F. **Functional Anatomy of the vertebrates**. An evolutionary Perspective.New York: Saunders College Publishing, 1997.

ROMER & PARSONS. **The Vertebrate Body**. Chicago: The University of Chicago Press, 1986, 679p.