



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO: Bacharelado em Ciências Biológicas

DEPARTAMENTO: Zoologia

DISCIPLINA: Zoologia de Invertebrados I

CÓDIGO: SZO 0007

CARGA HORÁRIA: 75 horas NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 (3teóricos e 1 prático)

PRÉ-REQUISITO: Inexiste

EMENTA

Introdução ao estudo da Zoologia: organização geral dos animais, noções de ecologia e biogeografia. O Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, sistemática, taxonomia e cladística. Estudo dos Protozoários, Metazoários não bilaterais, Prostostômios acelomados e Protostômios Aschelminthes.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Dar noções históricas a respeito do desenvolvimento dos estudos de zoologia e dos diversos campos de estudo e sub-divisões da zoologia.
- Conhecer as regras e fundamentos de taxonomia biológica, cladística e sistemática filogenética.
- Adquirir prática: no uso do microscópio e lupa, na confecção de lâminas, em exames ao microscópio ótico.
- Caracterizar os invertebrados e promover a aquisição de conceitos básicos sobre a organização geral dos animais.
- Caracterizar os diversos Filos de protozoários, de metazoários radiados e de protostômios acelomados e asquelmintos: estrutura do corpo, hábitos de vida, ciclos de vida das formas parasitas; reconhecer em laboratório principais grupos de interesse para o homem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo da Zoologia. Noções históricas. Organização geral dos animais. Diversidade animal. Noções de evolução, ecologia e biogeografia. Conceito de indivíduo, população, raça e espécie. Prática: As coleções zoológicas, métodos de coleta, anestesia, fixação e preservação de organismos. Preparação, organização e curadoria das coleções.
2. Introdução à sistemática zoológica. Homologia e analogias. Plesiomorfias, apomorfias,

sinapomorfias e homoplastias. Tipos de semelhanças: simpliesiomorfias, convergências e paralelismos. Grupos monofiléticos, parafiléticos e polifiléticos. Escolas de classificação: tradicional, Evolutiva, Cladística e Fenética. Nomes dos táxons. Os códigos internacionais de nomenclatura. Identificação: chaves e outros métodos. Prática: caracterização de filos de invertebrados.

3. Introdução ao estudo dos Protozoários Flagelados e Sarcodinos (Filo Sarcomastigophora). Prática: Introdução à microscopia ótica, observação de protozoários de vida livre (de águas doce, salobre e salgada). Dissecção de rãs para observação de Opalinas.
 4. Protozoários esporozoários (Filo Apicomplexa). Prática: execução e manutenção de culturas de protozoários em laboratório.
 5. Protozoários ciliados (Filo Ciliophora). Revisão dos Protozoários. Prática: experiências com protozoários (reação ao meio denso, luz, ácidos e a corantes vitais).
 6. Introdução aos Metazoários: desenvolvimento embriológico e simetria. Filo Placozoa e Filo Porifera. Prática: observação de poríferos, isolamento e análise de espículas.
 7. Filo Mesozoa e Filo Cnidaria . Prática: observação de hidrozóários, isolamento de nematocistos. Tipificação de corais.
 8. Metazoários bilaterais. Filo Platyhelminthes (Turbellaria). Prática: observação de planárias, início do experimento de regeneração.
 9. Filo Platyhelminthes (Trematoda e Cestoda). Prática: observação de trematódeos parasitas e características de hospedeiros intermediários. Observação de cestódeos parasitas do homem.
 10. Filos Mesozoa, Nemertina e Gnathostomulida. Prática: observação de nemertinos e experimento com planárias (continuação).
 11. Protostômios (Aschelminthes): Filos Rotifera e Gastrotricha. Prática: observação de rotíferos e gastrotrícas e experimento com populações de rotíferos.
- Filos Kinorhyncha, Nematomorpha e Acantocephala. Introdução ao Filo Nematoda. Prática:
12. observação de pseudocelomados de vida livre.
 15. Filo Nematoda. Prática: observação de nematódeos parasitas e reconhecimento de ovos dos principais nematódeos que parasitam o homem.

METODOLOGIA

- Semanalmente, aulas práticas expositivas, com a utilização de transparências, slides e filmes ilustrativos e aulas práticas em laboratório de microscopia.

AVALIAÇÃO

- Relatórios semanais das práticas desenvolvidas, duas provas semestrais e prova final.

BIBLIOGRAFIA

AMORIM, D.S.: Elementos Básicos de Sistemática Filogenética. Holos Editora & Sociedade Brasileira de Entomologia.

BARNES, R.D.: Zoologia dos Invertebrados. Editora Livraria Roca, São Paulo.

BARNES, R.S.K., P. CALOW & P.J.W. OLIVE : The Invertebrates: A new synthesis. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

SLEIGH, M.: Biología de los Protozoos. H. Blume Ediciones, Madrid.

VERMA, P.S.: A Manual of Practical Zoology - Invertebrate. S. Chand & Company Ltd., New Delhi.

MEGLITSCH, P.A.: Zoologia de Invertebrados. H. Blume Ediciones, Madrid