

MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

OBJETIVOS GERAIS

- A Disciplina visa introduzir o aluno ao estudo dos microrganismos (bactérias, vírus e fungos) no que se refere à morfologia, estrutura, multiplicação, genética e métodos de controle e eliminação, dando ênfase especial aos aspectos relacionados à Saúde e preparando-os para os conhecimentos técnicos aplicados.
- O curso visa introduzir e desenvolver o estudo do Sistema Linfóide (órgãos, células e substâncias) e dos mecanismos básicos da resposta imunológica – natural e adquirida – humoral e celular – estabelecendo os preceitos da imunidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICA – Microbiologia

- Histórico da Microbiologia
- Observação de microrganismos
- Morfologia bacteriana: crescimento e morte
- Estrutura bacteriana
- Metabolismo bacteriano
- Necessidades nutricionais das bactérias
- Coloração para bactérias
- Meios de cultura
- Crescimento e morte das bactérias
- Genética bacteriana
- Estudo dos fungos
- Morfologia, estrutura e classificação dos vírus
- Ação de agentes físicos sobre microrganismos
- Ação de agentes químicos sobre microrganismos
- Drogas antimicrobianas
- Ação de agentes físicos e químicos
- Resistência bacteriana a drogas
- Resistência microbiana a drogas
- Determinação do CIM

PRÁTICA

- Preparo de material para consumo
- Coloração de Gram
- Colorações especiais
- Técnicas de semeadura
- Nutrição bacteriana
- Enzimas bacterianas
- Observação de fungos
- Ação de agentes físicos sobre microrganismos
- Ação de agentes químicos sobre microrganismos
- Determinação do CIM
- Antibiógrama



TEÓRICA E PRÁTICA - Imunologia

- Células do sistema Imune: morfologia, função e moléculas de superfície
- Resposta Imunológica Natural e Inespecífica: mecanismos e funções
- Antígeno: características físicas e químicas, classificações e definições
- Antígenos de Histocompatibilidade: estrutura química, classificação e funções
- Imunoglobulinas: estrutura química, classificação e funções biológicas
- Órgãos Linfóides Primários: origem, constituição e função
- Maturação de Linfócitos
- Resposta Imunológica Adquirida ou Específica: estimulação de linfócitos e mecanismos efetores da resposta (humoral e celular)

METODOLOGIA

Serão utilizados os seguintes recursos:

- Aulas práticas em laboratório
- Aulas expositivas
- Audiovisuais: retroprojeto; data-show
- Períodos de estudo e discussão da matéria vista

AVALIAÇÃO

- Provas sobre conhecimento teóricos
- Provas sobre conhecimento práticos
- Seminários
- Participação e interesse nos trabalhos de classe

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Microbiologia

- ATLAS, R. M. **Principles of Microbiology**. C. Brow. 2ª Ed. 1997
- JAWETZ, E. e col. **Microbiologia Médica**. Guanabara Koogan. 21ª Ed. 2000
- MURRAY, P. R. e col. **Microbiologia Médica**. Guanabara Koogan. 3ª Ed. 2000
- TORTORA, G. J. e col. **Microbiologia**. Artemed. 6ª Ed. 2000
- TRABULSI, R. e col. **Microbiologia**. Atheneu. 3ª Ed. 1999

Imunologia

- ABBAS, A. K. et al. – **Cellular and molecular Immunology** – 2000, 4ª ed. Saunders Company
- CALICH, V. et al – **Imunologia** – 2001. Ed Revinter
- ROITT, I. e col. **Imunologia**. Manole, 5ª ed. 1999
- SHARON, J. **Imunologia Básica** – 2000 – Ed. Guanabara Koogan
- JANEWAY Jr., C. A. & TRVERS, P. – **Imunologia** – 2002 – 2ª Ed. Artes Médicas
- ROITT, I; BROSTOFF, J. and MALE, D. **Immunology**, 1998 – Mosby International, 1998.