

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
CURSO TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS
PROFESSORA: CYNTHIA BARBOSA FIRMINO
PLANO DE ENSINO

FUNÇÃO: Educação para a saúde

SUBFUNÇÃO: Biologia celular

CARGA HORÁRIA: 30h

TEÓRICA: 30h

ANO: 2008

EMENTA

Metodologia científica: elaboração de projetos;

Seres vivos: propriedades da matéria viva, reinos;

Células: procariotas, eucariotas; trocas entre o meio;

Composição química da célula: água, sais minerais, carboidratos, lipídeos, proteínas, ácidos nucleicos;

Célula e doença

JUSTIFICATIVA:

A aplicação de metodologia científica permite ao aluno desenvolver a capacidade de raciocínio lógico, muito importante na área

profissional. Ainda, o conhecimento básico sobre as moléculas que formam as estruturas celulares, além da própria célula, sua morfologia e funções, suas interações com o meio e suas doenças capacita ao aluno uma melhor compreensão das alterações que acontecem no organismo e que modificam os resultados de um exame laboratorial.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Conhecer fatos básicos, princípios e fenômenos relativos à Biologia e a Bioquímica celular, auxiliando no desenvolvimento e diferenciação do comportamento fisiológico/patológico do organismo humano.

Objetivos Específicos

- Conhecer os passos do método científico e sua elaboração
- Enumerar as propriedades da matéria viva e a divisão dos reinos.
- Diferenciar célula procariota e eucariota
- Identificar os principais constituintes moleculares das células, suas propriedades e funções.
- Conhecer as trocas entre as células e o meio.
- Informar sobre a organização funcional do corpo humano e seu controle.
- Identificar as principais alterações celulares.

COMPETÊNCIAS

- Conhecer e identificar os passos para elaboração de um projeto e do Método científico;
- Identificar e reconhecer as diferentes células que constituem os seres vivos e seus constituintes;

- Conhecer a composição química de uma célula bem como as trocas entre ela e o meio;
- Informar sobre a organização funcional do corpo humano e seu controle;
- Reconhecer as principais alterações celulares.

HABILIDADES

- Aplicar os preceitos básicos para elaboração de um projeto e de uma pesquisa científica de acordo com o método científico;
- Identificar as diferenças entre uma célula procariota e eucariota;
- Organizar dados relativos à composição química de uma célula e o que acontece no seu meio interno e externo;
- Identificar os processos de organização funcional do corpo humano e como se aplica as formas de controle.
- Conhecer as principais alterações a nível celular.

BASES TECNOLÓGICAS

- Métodos para elaboração de projetos.
- Metodologia científica.
- Propriedades da matéria viva e divisão dos reinos.
- Estudo dos seres vivos.
- Células procariotas e eucariotas.
- Composição química da célula. Fontes de obtenção e metabolismo de nutrientes: glicídios, lipídios, proteínas e sais minerais.
- Trocas entre a célula e o meio.
- Organização funcional do corpo humano e controle do meio interno.

- A célula e a doença.

METODOLOGIA

- As aulas serão teóricas e práticas. Utilização de textos, apostilas e livros técnicos.

AVALIAÇÃO

- A avaliação será processual, com observação diária e uso de vários recursos que permita detectar a aprendizagem dos alunos.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTS, B. *et al.* **Biologia Molecular da célula**. 4.ed. Artmed, Porto Alegre. 2004.

BERNE, R. M. *et al.* **Fisiologia**. 5.ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2004.

COSTANZO, L. **Fisiologia**. 1ª reimpressão da 2.ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2004.

JUNQUEIRA, J. C. & CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 7.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 2000.

MONTENEGRO, M. R. & FRANCO, M. **Patologia: processos gerais**. 3.ed. Livraria Atheneu, Rio de Janeiro. 1995.

PORTH, C. M. **Fisiopatologia**. 6.ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2002.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 2.ed. Manole, Barueri, SP. 2003.

SOARES, J. L. **Biologia**. V. 1. ed. Scipione. São Paulo, 1995.

VIDAL, B. C. & MELLO, M. L. S. **Biologia celular**. Livraria Atheneu, Rio de Janeiro. 1987.

ASS. PROFESSOR: _____