

Plano de Ensino

Componente Curricular: Biologia II

Curso: Técnico em Química (Integrado)

Período: 2º ano

Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r

Docente: Marco Túlio Lima Duarte

Ementa

Classificação dos seres vivos, o estudo dos grupos de animais e vegetais em uma perspectiva filogenética, caracterizando assim os grupos mais primitivos aos mais complexos, bem como o estudo dos órgãos e as funções dos animais.

Objetivos

Geral

Compreender a vida como um fenômeno que permite caracterizar os grupos de organismos dos mais simples aos mais complexos e a estrutura anatômica e fisiológica dos animais.

Específicos

Classificar os seres vivos;

Reconhecer os vírus como entidades de difícil classificação;

Descrever as características, reprodução e importância dos organismos pertencentes aos Reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia;

Distinguir as doenças causadas por diversos grupos de organismos;

Conhecer os órgãos dos animais, destacando o estudo anatômico e funcional que permitem a homeostase corporal.

Conteúdo Programático

UNIDADE I

- Breve história das ideias evolucionistas
- Teoria moderna da evolução
- Origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos
- Evolução humana
- Sistemática, classificação e diversidade;

UNIDADE II

- Vírus;
- Os seres procarióticos: bactérias e arqueas;
- Protoctistas: algas e protozoários;
- Fungos;

UNIDADE III

- Diversidade e reprodução das plantas;
- Morfologia e Fisiologia das plantas angiospermas;
- Características gerais dos Poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos anelídeos, equinodermos e protocordados;
- Filo Arthropoda
- Filo Mollusca
- Filo Cordata

UNIDADE IV

- Fundamentos da ecologia
 - Energia e matéria nos ecossistemas
 - Dinâmica das populações biológicas
 - Relações ecológicas entre seres vivos
 - Sucessão ecológica e biomas
 - Humanidade e ambiente

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);
- Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolvam a Biologia;
- Apresentação de seminários;
- Aulas práticas em laboratórios;
- Aulas de campo dentro e fora da instituição;
- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Em cada bimestre letivo serão realizadas duas avaliações, além da recuperação da aprendizagem, podendo ser utilizados instrumentos de percepção da aprendizagem, como:

Avaliação contínua do conteúdo ministrado;

Exercícios propostos em sala;

Relatórios de aula prática e de campo;

Avaliação das pesquisas propostas;

Avaliação dos seminários;

Recursos Necessários

Quadro branco e pinceis. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios.

Bibliografia

BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. ***Biologia dos organismos***. 2 ed., São Paulo: Moderna, 2004.

LOPES, S. G. B. C. ***Bio (vol.2)***. São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPLEMENTAR

GOWDAK, D.; MARTINS, E. ***Ciências: Novo pensar***. 2. ed., São Paulo: FTD, 2006.

PAULINO, W. R. ***Biologia***. São Paulo: Ática. 2000.

PAPAVERO, N. ***Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica***. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1994. 285pp.

SCHMIDT-NIELSEN, K. ***Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente***. 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.

STORER, T. I. & USINGER, R. L. ***Zoologia Geral***. São Paulo: Editora Nacional, 1979. 757 pp.