



Plano de Ensino
Componente Curricular: Biologia II
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 120 h/a - 100 h/r
Docente Responsável: Marco Túllio 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 de Ensino
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

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.

Além das atividades semanais em sala de aula, poderá haver até 20% da carga horária ministrada seguindo o modelo de ensino a distância usando a plataforma “Moodle”, com a realização de atividades, laboratórios e fóruns para dúvidas e discussões.

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 Didáticos Necessários

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

Bibliografia

BÁSICA

LINHARES, S.; GEWANDSZNADJER, F.; PACCA, H.; **Biologia Hoje: os seres vivos**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2016

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. 757pp.