

PLANO DE ENSINO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Biologia II

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Mineração

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r

Teóricas:

Práticas:

Docente Responsável:

EMENTA

Apresentar aos alunos o estudo da Biologia, enfatizando a 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

1º BIMESTRE

Sistemática, classificação e diversidade;
Vírus;

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

2º BIMESTRE

Diversidade e reprodução das plantas;
Desenvolvimento e morfologia das plantas angiospermas;
Fisiologia das plantas angiospermas;

3º BIMESTRE

Características gerais dos animais;
Poríferos e cnidários;
Platelmintos e nematelmintos;
Moluscos e anelídeos;
Artrópodes;
Equinodermos e protocordados;
Vertebrados;
Nutrição;

4º BIMESTRE

Circulação sanguínea;
Respiração e excreção;
Movimento e suporte do corpo humano;
Integração e controle corporal: sistemas nervoso e endócrino.

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

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;

PRÉ-REQUISITOS
Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA
<p style="text-align: center;">Referência/Bibliografia Básica</p> <p>AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. Biologia dos organismos. 2a ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.</p> <p>LOPES, S. G. B. C. Bio vol.2 – 1a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.</p> <p style="text-align: center;">Referência/Bibliografia Complementar</p> <p>Artigos diversos sobre a relação da disciplina Biologia no curso de Mineração, disponíveis em diversos sites na internet.</p> <p>GOWDAK, D & MARTINS, E. Ciências: Novo pensar - 2a ed. São Paulo: FTD, 2006.</p> <p>PAULINO, W. R. Biologia. São Paulo: Ática. 2000.</p> <p>PAPAVERO, N. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. 2ª. Ed. São Paulo: Editora Unesp, 1994. 285pp.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5º ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.</p> <p>STORER, T. I. & USINGER, R. L. Zoologia Geral. São Paulo: Editora Nacional, 1979. 757 pp.</p>