

PLANO DE ENSINO

Nome da Disciplina: **Biologia I**

Curso Técnico em Contabilidade Integrado ao Ensino Médio

Período: 2º Ano

Carga Horária: 100

Docente Responsável: **Patrícia Lima do Nascimento Nérís**

Ementa

Caracterização e organização geral dos seres vivos; Ecologia; Citologia; Embriologia; Histologia animal.

Objetivos

Geral

- Identificar as interações bióticas e abióticas em nível de biosfera, possibilitando uma análise crítica quanto a sua sustentabilidade.
- Sistematizar o conhecimento sobre diversos processos e estruturas biológicas e relacioná-los entre si e com situações do cotidiano.

Específicos

- Analisar criticamente as implicações dos processos de utilização dos recursos naturais, despertando para a necessidade de um novo modelo de desenvolvimento.
- Relacionar estruturas e processos necessários para o funcionamento celular.
- Identificar etapas e processos do desenvolvimento embrionário em vertebrados
- Classificar e caracterizar diferentes tecidos animais, relacionando-os com suas principais funções.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 – Saberes

- Caracterização e organização geral dos seres vivos
- Características gerais dos seres vivos
- Organização geral dos seres vivos

UNIDADE 2 - Ecologia

- Principais conceitos.
- Estrutura dos ecossistemas, fluxo energético e ciclos biogeoquímicos(C, N, O, e H₂O)
- Interações ecológicas. Biomas: Características e importância do talassociclo, limnociclo e epinociclo.
- Principais impactos ambientais relacionados com o ar água e o solo.

UNIDADE 3 – Citologia

- Aspectos gerais da célula procarionte, eucarionte e Teoria Celular
- Noções de microscopia
- Aspectos gerais da química celular
- Componentes celulares; parede celular, membrana plasmática e organelas citoplasmáticas e nucleares.
- Divisão celular: mitose e meiose
- Metabolismo celular: síntese de proteínas, respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese.

UNIDADE 4 – Embriologia

- Gametogênese
- Desenvolvimento embrionário: tipos de ovos e de segmentação, fases do desenvolvimento, desenvolvimento embrionário humano e anexos.

UNIDADE 5 - Histologia animal

Classificação, características e funções dos principais tecidos animais.

Metodologia de Ensino/Integração

Aulas expositivas com recursos audiovisuais; estudo dirigido; apresentações em equipe, atividades práticas; apresentação de vídeos; participação em projetos.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Avaliação individual escrita, atividades em equipe, exercícios, atividades práticas, participação nas atividades desenvolvidas.

Sistema de Acompanhamento para a Recuperação da Aprendizagem

Aulas de revisão nos núcleos de aprendizagem; momentos de revisão em sala.

Recursos Necessários

Quadro branco, Computador, TV, data show, livro didático e materiais de laboratório.