

PLANO DE ENSINO	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Técnico em Informática	
NOME DA UNIDADE ACADÊMICA: UA-II	
COMPONENTE CURRICULAR: Biologia II	ANO/SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120 horas
DOCENTE RESPONSÁVEL:	

EMENTA

Diversidade (Vírus, Bactérias, Protistas, Fungos, Plantas e Animais), Fisiologia Humana e Ecologia.

OBJETIVOS

- Compreender a vida como um processo evolutivo, que foi construído a partir das relações entre as espécies e com o meio ambiente, comparando os diversos grupos de seres vivos quanto aos aspectos estruturais, fisiológicos e ecológicos, entendendo as características adaptativas dos organismos nos mais variados ambientes.

Específicos

- Caracterizar os diferentes grupos de microrganismos com relação à classificação, a estrutura, a importância ecológica e ao ciclo de vida.
- Comparar os diferentes grupos vegetais e animais considerando a classificação, os aspectos evolutivos, anatômicos e fisiológicos.
- Conhecer a estrutura, a organização e o funcionamento dos diferentes sistemas do corpo humano.
- Compreender o papel da evolução na produção de padrões de diversidade, nos processos biológicos e ecológicos dos seres vivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidades	Conteúdos – Diversidade dos seres vivos; Histologia, Anatomia e Fisiologia humana e Ecologia	Carga Horária
1	<p>VÍRUS, MONERA, PROTOCTISTAS E FUNGI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características gerais, classificação, importância ecológica e econômica e principais doenças. <p>BOTÂNICA</p> <p>BRIÓFITAS, PTERIDÓFITAS, GIMNOSPERMAS E ANGIOSPERMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características gerais, classificação, aspectos evolutivos e importância ecológica e econômica. 	30 h
2	<p>ZOOLOGIA</p> <p>INVERTEBRADOS: PORÍFERA, CNIDÁRIA, PLATYHELMINTHES, NEMATYHELMINTHES, ANELLIDA, MOLUSCA, ARTROPHODA E</p>	30 h

	<p>ECHINODERMATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características gerais, classificação, importância ecológica e econômica e principais doenças. <p>CORDATA: PEIXES, ANFÍBIOS, AVES, RÉPTEIS E MAMÍFEROS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características gerais, classificação, importância ecológica e econômica e principais doenças. 	
3	<p>HISTOLOGIA, ANATOMIA E FISILOGIA HUMANA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos gerais dos sistemas: digestório, cardiovascular, respiratório, reprodutor, endócrino, nervoso, excretor. • Principais distúrbios de cada sistema. 	30 h
4	<p>ECOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principais conceitos • Estrutura dos ecossistemas e fluxo energético • Ciclos biogeoquímicos (C, H₂O, N e O) • Interações ecológicas • Biomas (classificação e características) • Educação ambiental: Consequências da interferência humana no ambiente. 	30 h

TEMAS INTEGRADORES

Biologia, Artes e Física

Tema: Diversidade dos seres vivos

Ações: Oficinas, Exposições temáticas, Aulas de campo

Biologia e Educação Física

Tema: Histologia, Anatomia e Fisiologia Humana

Ações: Aulas de campo, oficinas temáticas

Biologia, Geografia, Química, Artes e Linguagens e Códigos

Tema: Ecologia

Ações: Produção textual, de documentários e filmes

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da Biologia baseia-se essencialmente na articulação de métodos expositivos, demonstrativos e ativos. As aulas deverão decorrer aproveitando os conhecimentos prévios dos alunos articulando estes conhecimentos para abordar de forma integrada os conteúdos programáticos. Para tanto serão utilizadas estratégias metodológicas como: aula expositiva-dialogada, mapas conceituais, estudo de texto, soluções de problemas, pesquisa de campo, estudo de caso, seminário, fórum, oficinas, estudos com pesquisa, estudos dirigidos, visitas orientadas, palestras, seminários, discussão de filmes e de livros.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel atômico, quadro interativo, internet, projetor de slides, TV e vídeo, textos, livro didático, computador, equipamentos e materiais de laboratório.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma contínua através de provas escritas, apresentações de seminários, pesquisas, exercícios, relatórios, atividades práticas e participação em projetos integradores e atividades extra-classe

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BANDOUK, A. et. al. **Ser protagonista: Biologia, 3º ano: ensino médio.** 3ª ed. São Paulo: SM, 2016.(Coleção Ser Protagonista).

CATANI, A. et. al. **Ser protagonista: Biologia, 1º ano: ensino médio.** 3ª ed. São Paulo: SM, 2016.(Coleção Ser Protagonista).

CATANI, A. et. al. **Ser protagonista: Biologia, 2º ano: ensino médio..** 3ª ed. São Paulo: SM, 2016.(Coleção Ser Protagonista).

Bibliografia Complementar:

AMABIS, J. M.: MARTHO, G. R. **Biologia Moderna Amabis & Martho: 1 ensino médio.** 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

AMABIS, J. M.: MARTHO, G. R. **Biologia Moderna Amabis & Martho: 2 ensino médio.** 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

AMABIS, J. M.: MARTHO, G. R. **Biologia Moderna Amabis & Martho: 3 ensino médio.** 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BIZZO, N. **Novas Bases da Biologia: Células, Organismos e Populações.** V.1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.

BIZZO, N. **Novas bases da biologia: biodiversidade.** V.2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.

BIZZO, N. **Novas bases da biologia: corpo humano, genes e ambiente.** V.3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014.

OBSERVAÇÕES