

REFERENCIAL DA PROVA DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS EM BIOLOGIA

Objetivos e competências

- Compreender os diferentes níveis de organização do mundo vivo, das células e dos organismos aos ecossistemas;
- Conhecer os principais grupos de seres vivos, incluindo microrganismos, plantas e animais, e aplicar as regras da nomenclatura botânica a animal;
- Identificar vários tipos de biomas e distinguir ecossistemas naturais e agrícolas/silvícolas;
- Identificar os serviços prestados pelos ecossistemas e os produtos derivados da biotecnologia;
- Reconhecer os impactos ecológicos das atividades humanas ao nível da biosfera, e modos para os mitigar.

Conteúdos

1 - Organização do mundo vivo

- Níveis de organização da Biosfera;
- Bases químicas da vida;
- Células Procariotas e Eucariotas;
- Organismos unicelulares e multicelulares;
- Bases da hereditariedade;
- Evolução das espécies.

2 – Os grandes grupos da árvore da vida

- A Árvore da Vida;
- Bactérias, arqueias e vírus;
- Fungos;
- Protistas;
- Animais;
- Plantas;
- Noções de taxonomia.

3 – Biomas e ecossistemas

- Espécies, comunidades biológicas e ecossistemas;
- Biomas terrestres;
- Biomas dulçaquícolas;
- Biomas marinhos;
- Ecossistemas naturais;

- Ecossistemas agrícolas e silvícolas.

4 – Serviços dos ecossistemas e produtos biotecnológicos

- Serviços prestados pelos ecossistemas terrestres;
- Serviços prestados pelos ecossistemas dulçaquícolas;
- Serviços prestados pelos ecossistemas marinhos;
- Produtos de origem agrícola;
- Produtos de origem animal;
- Exemplos de produtos biotecnológicos.

5 – Alterações globais da biosfera

- A espécie humana e as alterações na biosfera;
- Alterações ao nível da atmosfera;
- Alterações climáticas;
- Alterações ao nível da hidrosfera;
- Alterações ao nível do solo e da sua cobertura;
- Estratégias para a mitigação dos impactes na biosfera.