

**PROGRAMA DA PROVA DE BIOLOGIA  
DE ACESSO E INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR PARA MAIORES DE 23 ANOS, NA UFP**

**Objetivos Gerais:**

- Conhecer, compreender e ser capaz de utilizar conceitos da Biologia para interpretar aspetos da Diversidade na Biosfera, da Obtenção de Energia, da Distribuição de Matéria, da Utilização e Distribuição de Energia pelos Seres Vivos, da Regulação nos Seres Vivos, aspetos do funcionamento da Célula, da Reprodução nos seres vivos, dos Mecanismos da Evolução e dos Sistemas de Classificação.
- Facilitar a futura integração dos candidatos num curso do ensino superior.
- Colmatar défices de conhecimentos básicos na área da Biologia.

**Conteúdos Programáticos:**

1. Diversidade da Biosfera
  - 1.1. Biosfera
    - 1.1.1. Diversidade.
    - 1.1.2. Organização.
    - 1.1.3. Extinção e conservação
  - 1.2. A Célula
    - 1.2.1. Unidade estrutural e funcional
    - 1.2.2. Constituintes básicos
2. Obtenção da matéria
  - 2.1. Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos
    - 2.1.1. Unicelular vs pluricelular
    - 2.1.2. Ingestão, digestão e absorção
  - 2.2. Obtenção de matéria pelos seres autotróficos
    - 2.2.1. Fotossíntese
    - 2.2.2. Quimiosíntese
3. Distribuição da matéria
  - 3.1. Transporte nos animais
    - 3.1.1. Sistemas de transporte
    - 3.1.2. Flúidos circulantes
4. Transformação da matéria em energia
  - 4.1. Fermentação
  - 4.2. Respiração aeróbia
  - 4.3. Trocas gasosas em seres multicelulares
    - 4.3.1. Nas plantas
    - 4.3.2. Nos animais
5. Regulação do meio interno
  - 5.1. Regulação nervosa e hormonal em animais
    - 5.1.1. Termorregulação
    - 5.1.2. Osmorregulação
  - 5.2. Hormonas vegetais
6. Renovação e crescimento
  - 6.1. Crescimento e renovação celular
    - 6.1.1. DNA e síntese proteica
    - 6.1.2. Mitose
  - 6.2. Crescimento e regeneração de tecidos vs diferenciação celular
7. Reprodução
  - 7.1. Reprodução assexuada

- 7.1.1. Estratégias reprodutoras
- 7.2. Reprodução sexuada
  - 7.2.1. Meiose e fecundação
  - 7.2.2. Reprodução sexuada e variabilidade
- 7.3. Ciclos de vida, unidade e diversidade
- 8. Evolução
  - 8.1. Unicelularidade e multicelularidade
  - 8.2. Mecanismos de evolução
    - 8.2.1. Evolucionismo vs fixismo
    - 8.2.2. Selecção natural, selecção artificial e variabilidade
- 9. Organização e classificação
  - 9.1. Sistemas de classificação
  - 9.2. Diversidade de critérios
  - 9.3. Taxonomia e Nomenclatura
  - 9.4. Sistema de classificação de Whittaker modificado

**Bibliografia:**

Terra, Universo de Vida - Biologia e Geologia - 10.º Ano

Amparo Dias da Silva, Almira Fernandes Mesquita, Fernanda Gramaxo, Maria Ermelinda Santos, Ludovina Baldaia, José Mário Félix, Porto Editora

Terra, Universo de Vida - Biologia e Geologia - 11.º Ano

Amparo Dias da Silva, Maria Ermelinda Santos, Fernanda Gramaxo, Almira Fernandes Mesquita, Ludovina Baldaia, José Mário Félix, Porto Editora