

Planificação a Longo Prazo

Ensino Secundário
Disciplina: Biologia
12.º Ano de Escolaridade

	1ºP	2ºP	3ºP	TOTAL	
AULAS PREVISTAS	TURMA B	38	32	26	96

ⓘ As aulas previstas são contabilizadas em tempos de 50'.

1.º Período - Unidades Temáticas

Unidade 1 - REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE

1. Reprodução Humana
 - 1.1 Gametogénese e fecundação
 - 1.2 Controlo hormonal
 - 1.3 Desenvolvimento embrionário e gestação
2. Manipulação da fertilidade

Unidade 2 - PATRIMÓNIO GENÉTICO

1. Património Genético
 - 1.1 Transmissão de características hereditárias
 - 1.2 Organização e regulação do material genético
- 2. Alterações do material genético**
 - 2.1 Mutações

2.º Período - Unidades Temáticas

- 2. Alterações do material genético**
 - 2.2 Fundamentos de engenharia genética

3. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças

Tema III- Imunidade e controlo de doenças

1. Vírus e bactérias
2. Sistema Imunitário

3.º Período - Unidades Temáticas

Tema IV- Produção de alimentos e sustentabilidade

1. Microbiologia e Industria alimentar
2. Exploração das potencialidades da Biosfera

Tema V- Preservar e recuperar o meio ambiente *

1. Poluição e degradação de recursos
2. Crescimento da população e sustentabilidade

Competências a desenvolver (em cada um dos três períodos)

Domínio conceptual

Conhecimento e compreensão de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
 Interpretação de dados de natureza diversa;
 Aplicação dos conhecimentos adquiridos em novos contextos e a novos problemas;
 Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
 Estabelecimento de relações entre conceitos/articulação entre conteúdos;
 Estabelecimento de relações causa-efeito;
 Comunicação escrita e oral - linguagem científica adequada.

Domínio procedimental: natureza do trabalho científico

Reconhecimento da função da observação na investigação científica;
 identificação/formulação de problemas/hipóteses explicativas de processos naturais;
 Identificação de argumentos a favor ou contra determinadas hipóteses/conclusões;
 Interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
 Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
 Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões;
 Utilização das TIC

Instrumentos e Critérios de avaliação (para cada um dos três períodos)

Conhecimentos e Capacidades: -----90%

Testes de avaliação escrita ----- 80%
 Componente teórica(60%)
 Componente prática(20%)
 Observação de atividades práticas de sala de aula ou de atividades laboratoriais/Questões de Aula/Trabalhos científicos (artigos, poster, relatórios) /V de Gowin..... 10%

Participação e Empenho: ----- 5%

- Adesão às atividades curriculares e extracurriculares (cumprimento e autonomia)
 - Intervenção pertinente na aula
 - Realização dos trabalhos de casa
 - Organização dos materiais para a sala de aula

Atitudes e Comportamento: -----5%

- Promoção do ambiente de aprendizagem -----3%
 - Cumprimento de prazos-----1%
 - Assiduidade-----0,5%
 - Pontualidade----- 0,5%

Material básico para a aula:

Manual e caderno de atividades; Material de escrita (poderá ser solicitado outro material, para determinadas atividades práticas); Material de proteção (bata, luvas, óculos) para atividades práticas laboratoriais; Material de desenho (papel branco e lápis de cor).