AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ANSELMO DE ANDRADE

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS - Grupo 520

Planificação Anual /Critérios de Avaliação

Disciplina: Biologia – 12º ano 2016/2017

DOMÍNIO/ TEMA	SUBDOMÍNIO/CONTEÚDOS	METAS DE APRENDIZAGEM / FINALIDADES	ESTRATÉGIAS / RECURSOS	AVALIAÇÃO: INSTRUMENTOS /PONDERAÇÃO	AULAS PREVISTAS
Unidade 1 – Processos reprodutivos	**1. Reprodução Humana** 1.1 Gametogénese e fecundação 1.2 Controlo Hormonal 1.3 Desenvolvimento embrionário e gestação **2. Manipulação da fertilidade**	• Conhecer, compreender e ser capaz de utilizar conceitos da Biologia para interpretar cientificamente aspetos de funcionamento do corpo humano, fenómenos naturais e situações resultantes da interação do Homem com o Ambiente. • Desenvolver capacidades de pesquisa, análise, organização e avaliação crítica de informação, obtida em fontes diversificadas, assim como competências que permitam a sua comunicação com recurso a diferentes suportes. • Aplicar estratégias pessoais na resolução de situações problemáticas, o que inclui a formulação de hipóteses, o planeamento e a realização de atividades de natureza investigativa, a sistematização e a análise de resultados, assim como a discussão dessas estratégias	Aplicação das competências do pensamento Análise e interpretação de factos / dados / situações problemáticas. Pesquisa bibliográfica. Exploração de recursos interativos Observação. Trabalho experimental. Execução de experiências / simulações. Previsão e avaliação de resultados. Planeamento e realização de investigações.	- **Testes e trabalhos equiparados a testes – 65%** **- Atividade prática e/ou experimental – 30%** . Relatórios de atividades experimentais . Apresentações orais .Relatórios de visitas de estudo	**24** **1ºperíodo**
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 2.2 Fundamentos de engenharia genética				**34** **1º/2º** **períodos**

Unidade 3 – Imunidade e controlo de doenças	**1. Sistema Imunitário** 1.1 Defesas específicas e não específicas 1.2 Desequilíbrios e doenças **2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças**	e dos resultados obtidos. • Ponderar argumentos de natureza diversa, sendo capaz de diferenciar pontos de vista e de distinguir explicações científicas de não científicas, com vista a posicionar-se face a controvérsias sociais que envolvam conceitos de Biologia ou Biotecnologia. • Construir valores e atitudes conducentes à tomada de decisões fundamentadas relativas a problemas que envolvam interações Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. • Reconhecer que a construção de conhecimentos de Biologia e de Biotecnologia envolvem abordagens pluri	Elaboração e interpretação de representações gráficas. Análise e debate de relatos de descobertas científicas. Resolução de problemas. Visitas de estudo. Exercícios	. Trabalhos de pesquisa (Listas de verificação)	**34** **2ºperíodo**
Unidade 4 – Produção de alimentos e Sustentabilidade	**1. Microrganismos e indústria alimentar** 1.1 Fermentação e atividade enzimática 1.2 Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos 2.1 Cultivo de plantas e criação de animais 2.2 Controlo de pragas			- **Grelha de verificação de atitudes – 5%** Observação direta dos alunos: interesse demonstrado, qualidade da participação nas	**18** **3º período**

Unidade 5 – Preservar e recuperar o meio **Ambiente**	**1. Poluição e degradação de recursos** 1.1 Contaminantes da atmosfera, solo e água e seus efeitos fisiológicos 1.2 Tratamento de resíduos **2. Crescimento da população humana e Sustentabilidade**	e interdisciplinares. • Compreender que os processos de investigação em Biologia e Biotecnologia são influenciados pelos problemas que afetam as sociedades em cada momento histórico, assim como pelos seus interesses de natureza política, económica e/ou axiológica. • Analisar implicações do desenvolvimento da Biologia e das suas aplicações tecnológicas na qualidade de vida dos seres humanos		atividades, capacidade critica, criatividade, mobilização de saberes, pontualidade.	**22** **3ºperíodo**

Nota 1: A calendarização inclui o tempo relativo à apresentação, organização da sala de aula e à avaliação das aprendizagens.