

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: Programa da disciplina e Projeto Educativo

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
1º PERÍODO			Aula 75 min	
Apresentação e Diagnóstico			Total: 27	
			1	Avaliação diagnóstica
UNIDADE 1 – REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE	1- REPRODUÇÃO HUMANA	- Conhecer a morfofisiologia dos sistemas reprodutores.	6	Avaliação formativa
	● Gametogénese e fecundação	- Conhecer processos de divisão celular, gametogénese e fecundação.		Fichas de trabalho
	● Controlo Hormonal	- Discutir os contributos da gametogénese e da fecundação na transmissão de características entre gerações e diversidade das populações humanas.		Avaliação sumativa
	● Desenvolvimento embrionário e gestação	- Compreender o controlo e regulação hormonal dos ciclos sexuais.		Testes sumativos
		- Descrever as principais fases do desenvolvimento embrionário e da gestação.		Trabalhos individuais/grupo
				Registo do trabalho em aula
				Mini Teste sumativo
				Relatórios de atividades experimentais/práticas

Ensino Secundário

Biologia /12º / Secundário

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
UNIDADE 2 – PATRIMÓNIO GENÉTICO	2- MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os diferentes métodos contraceptivos e suas formas de atuação. - Identificar fatores fisiológicos e ambientais de infertilidade. - Reconhecer a importância e a interdependência das dimensões biológica, psicológica e ética da sexualidade humana. - Conhecer as técnicas de reprodução medicamente assistidas. 	7	
	1- PATRIMÓNIO GENÉTICO	<ul style="list-style-type: none"> ● Transmissão de características hereditárias 		
	● Organização e regulação do material genético	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os mecanismos de regulação da expressão do material genético. 	3	

Ensino Secundário

Biologia /12º / Secundário

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
Trabalho de pesquisa Teste de Avaliação e Correção			5+2 2	
Auto e heteroavaliação			1	
2º PERÍODO				
UNIDADE 2 – PATRI- MÓNIO GENÉTICO (Con- tinuação)			Total: 23	
	2- ALTERAÇÕES DO MATERIAL GENÉTICO		6	
	● Mutações	- Compreender a diversidade de processos que podem explicar o aparecimento de mutações.		
UNIDADE 4 – PRODU- ÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE			6	
	1- MICRORGANISMOS E INDÚ- STRIA ALIMENTAR			
	● Fermentação e atividade en- zimática	- Compreender a importância biológica das enzi- mas enquanto biocatalisadores.		
Atividades práticas			6	

Ensino Secundário

Biologia /12º / Secundário

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
Teste de Avaliação e Correção			2	
UNIDADE 2 – PATRI-MÓNIO GENÉTICO (Continuação)	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de engenharia genética 	- Conhecer os fundamentos da engenharia genética	2	
Auto e heteroavaliação			1	
3.º PERÍODO			Total: 13	
UNIDADE 3 – IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS	<p>1- SISTEMA IMUNITÁRIO</p> <ul style="list-style-type: none"> Defesas específicas e não específicas Desequilíbrios e doenças <p>2- BIOTECNOLOGIA NO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA DE DOENÇAS</p>	<p>- Conhecer e compreender os mecanismos de defesa específica e não específica do organismo.</p> <p>- Conhecer os desequilíbrios e doenças do sistema imunitário.</p> <p>- Distinguir anticorpos policlonais e monoclonais.</p> <p>- Entender as vantagens da utilização de substâncias terapêuticas produzidas biotecnologicamente.</p>	4	

Ensino Secundário

Biologia /12º / Secundário

Página 5 de 5

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
Trabalho de pesquisa		- Conhecer a utilização de processos de bioconversão na produção de antibióticos esteroides	5+2	
Mini teste			1	
Auto e heteroavaliação			1	