

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS Nº 2 DE ABRANTES
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DR. MANUEL FERNANDES
PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA
12º ANO DE ESCOLARIDADE – 2018/2019

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas		
		Para Lecionação de Conteúdos	Estratégias/ Metodologias	Para Avaliação ¹
1º Período	I. 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	16	Utilização formativa das tarefas dos Exames Nacionais como materiais didáticos para criar situações de ensino e aprendizagem – “Ensinar através dos Exames”	12
	II. 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	20		
Total de Aulas Previstas		48		

¹ Diagnóstica, Formativa e Autoavaliação

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas		
		Para Lecionação de Conteúdos	Estratégias/ Metodologias	Para Avaliação ²
2º Período	II. PATRIMÓNIO GENÉTICO 2. Alterações do material genético 2.1 Mutações 2.2 Fundamentos de engenharia genética	4	Utilização formativa das tarefas dos Exames Nacionais como materiais didáticos para criar situações de ensino e aprendizagem – “Ensinar através dos Exames”	12
	III. 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	16		
	IV. 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	16		
Total de Aulas Previstas		48		

² Diagnóstica, Formativa e Autoavaliação



Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas		
		Para Lecionação de Conteúdos	Estratégias/ Metodologias	Para Avaliação ³
3º Período	IV. PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE - continuação 2. Exploração das potencialidades da Biosfera 2.1 Cultivo plantas e criação de animais 2.2 Controlo pragas	6	Utilização formativa das tarefas dos Exames Nacionais como materiais didáticos para criar situações de ensino e aprendizagem – “Ensinar através dos Exames”	8
	V. 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.	14		
Total de Aulas Previstas		28		

³ Diagnóstica, Formativa e Autoavaliação