

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS Nº 2 DE ABRANTES
PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA E GEOLOGIA
10º ANO DE ESCOLARIDADE – 2018/2019

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas	
		Para Lecionação de Conteúdos	Para Avaliação ¹
1º Período	I. A Geologia, os geólogos e os seus métodos	(29)	15
	1. A Terra e os seus subsistemas em interação		
	1.1 Subsistemas terrestres (geosfera, atmosfera, hidrosfera e biosfera)	7	
	1.2 Interação de subsistemas		
	2. As rochas, arquivos que relatam a História da Terra		
2.1 Rochas sedimentares	10		
2.2 Rochas magmáticas e metamórficas			
2.3 Ciclo das rochas			
3. A medida do tempo e a idade da Terra		8	
3.1 Idade relativa e idade radiométrica			
3.2 Memória dos tempos geológicos			
4. A Terra, um planeta em mudança		4	
4.1 Princípios básicos do raciocínio geológico			
4.2 O mobilismo geológico. As placas tectónicas e os seus movimentos			

¹ Diagnóstica, formativa e autoavaliação.

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas	
		Para Lecionação de Conteúdos	Para Avaliação ²
1º Período	III. Compreender a estrutura e a dinâmica da geosfera	(22)	
	1. Métodos de estudo para o interior da geosfera	6	
	2. Vulcanologia	10	
	2.1. Conceitos básicos		
	2.2. Vulcões e tectónica de placas		
	2.3. Minimização de riscos vulcânicos - previsão e prevenção		
3. Sismologia		11	(15)
3.1. Conceitos Básicos			
3.2. Sismos e tectónica de placas			
3.3. Minimização de riscos sísmicos – previsão e prevenção			
3.4. Ondas sísmicas e descontinuidades internas			
Total de Aulas Previstas		SubTotal = 56	SubTotal = 30
		86	

² Diagnóstica, formativa e autoavaliação.

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas	
		Para Lecionação de Conteúdos	Para Avaliação
2º Período	III. Compreender a estrutura e a dinâmica da geosfera (continuação)		
	4. Estrutura interna da geosfera		
	4.1. Modelo segundo a composição química	5	
	4.2. Modelo segundo as propriedades físicas		
	4.3. Análise conjunta dos modelos anteriores		
	PROGRAMA DE BIOLOGIA		
	I. Diversidade na Biosfera	(8)	(28)
	1. A Biosfera		
	1.1. Diversidade	4	
	1.2. Organização		
	1.3. Extinção e conservação	6	
	Geo II. A Terra um Planeta Especial		
	3.2. Intervenções do Homem nos subsistemas terrestres		

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas	
		Para Lecionação de Conteúdos	Para Avaliação ³
2º Período	2. A célula 2.1. Unidade estrutural e funcional 2.2. Constituintes básicos – organitos celulares Biomoléculas /Função enzimática	12	(28)
	II. Obtenção de matéria/energia pelos seres vivos	7	
	1. Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos		
	1.1. Unicelularidade vs pluricelularidade 1.2. Ingestão, digestão e absorção	9	
	2. Obtenção de matéria pelos seres autotróficos 2.1. Fotossíntese 2.2. Quimiossíntese	9	
	III. Distribuição de matéria		
1. O transporte nas plantas 1.1. Transporte no xilema 1.2. Transporte no floema			
2. O transporte nos animais 2.1. Sistemas de transporte 2.2. Fluidos circulantes	6		
		SubTotal = 56	SubTotal = 28
Total de Aulas Previstas		84	

³ Diagnóstica, formativa e autoavaliação.

Períodos Escolares	Temas/Conteúdos programáticos	Aulas Previstas	
		Para Lecionação de Conteúdos	Para Avaliação ⁴
3º Período	IV. Transformação e utilização de energia pelos seres vivos	(20)	(16)
	1. Fermentação	12	
	2. Respiração aeróbia	5	
	DAC	5	
	3. Trocas gasosas em seres multicelulares	8	
	V. Regulação nos seres vivos	7	
	1. Regulação nervosa e hormonal em animais		
	- Transporte transmembranar e a propagação do impulso nervoso (Difusão, transporte ativo, endocitose e exocitose)		
		SubTotal = 33	SubTotal = 16
Total de Aulas Previstas		49	

⁴ Diagnóstica, formativa e autoavaliação.