



Planificação Anual de Ciências Experimentais

7º Ano de Escolaridade
Turma de Percurso Curricular Alternativo
2009/2010

Tema Organizador: Terra no espaço/Terra em Transformação

Distribuição dos tempos lectivos:

1º Período: 28 tempos lectivos
2º Período: 24 tempos lectivos
3º Período: 18 tempos lectivos
Total: 70 tempos lectivos

2 Tempos lectivos - Apresentação e Avaliação diagnóstica
56 Tempos lectivos - Desenvolvimento das actividades curriculares
9 Tempos lectivos - Actividades de avaliação formativa, sumativa e respectivas correcções.

3 Tempos lectivos – Auto/hetero-avaliação

Professora: Olga Pinho

PLANIFICAÇÃO DO 1º PERÍODO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
7º ANO DE ESCOLARIDADE (percurso curricular alternativo)
ANO LECTIVO 2009/2010

TEMA ORGANIZADOR: *Terra no Espaço/ Terra em Transformação*

	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Competências	TEMPOS LECTIVOS PREVISTOS
1º PERÍODO		Apresentação/Avaliação Diagnóstica	2
	<p>I – TERRA NO ESPAÇO</p> <p>1. O que existe no Universo.</p> <p style="padding-left: 20px;">-Estrutura e formação do Universo.</p> <p style="padding-left: 20px;">-As estrelas.</p> <p>2. O Sistema Solar.</p> <p style="padding-left: 40px;">-Sol, Planetas e Luas e Meteoritos.</p> <p>3. Planeta Terra.</p> <p style="padding-left: 20px;">-A sucessão dos dias e das noites.</p> <p style="padding-left: 20px;">- Rotação</p> <p style="padding-left: 20px;">-As estações do ano.</p> <p style="padding-left: 20px;">- Translação</p> <p style="padding-left: 20px;">-As fases da lua.</p> <p style="padding-left: 20px;">-Eclipses.</p>	<p>Conhecer a constituição do Universo numa perspectiva histórica desde a sua formação até aos dias de hoje.</p> <p>Distinguir estrelas de planetas.</p> <p>Saber usar o Sol como astro de orientação diurna.</p> <p>Reconhecer a utilidade do astrolábio como instrumento de orientação pelas estrelas de constelações.</p> <p>Conhecer e distinguir os astros que constituem o Sistema Solar.</p> <p>Relacionar a rotação da Terra com a sucessão dos dias e das noites.</p> <p>Compreender a sucessão das estações do ano no Hemisfério Norte.</p> <p>Compreender as fases da Lua e relacioná-las com a contagem do tempo.</p> <p>Relacionar a ocorrência dos eclipses com o movimento dos astros, Sol, Terra e Lua.</p> <p>Distinguir eclipse solar de eclipse lunar.</p>	13
	<p>II- Terra um planeta com vida</p> <p>1. Diversidade e unidade da vida;</p> <p>2.A Terra como um sistema.</p>	<p>- Conhecer as condições da Terra que permitem a existência de vida.</p> <p>- Compreender o conceito de biodiversidade.</p> <p>- Conhecer a constituição básica da célula.</p> <p>- Compreender a Terra como um sistema formado por vários componentes.</p> <p style="text-align: right;">Actividades de avaliação</p> <p style="text-align: right;">Auto e hetero-avaliação</p>	6
			6
			1
			Total= 28

7º ANO DE ESCOLARIDADE (percurso curricular alternativo)
ANO LECTIVO 2009/2010

TEMA ORGANIZADOR: *Terra no Espaço/ Terra em Transformação*

	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Competências	TEMPOS LECTIVOS (45 MIN)
2º Período	III- TERRA EM TRANSFORMAÇÃO		
	1- A Terra conta a sua história.	-Conhecer o conceito de fóssil. -Compreender a importância dos fósseis na reconstituição da história da Terra. -Compreender o processo de fossilização.	4
	1.1- Os fósseis e a sua importância para a reconstituição da história da Terra.	-Distinguir tipos de fossilização. -Compreender o princípio da sobreposição dos estratos. -Conhecer as principais etapas da história da Terra (escala do tempo geológico).	
	1.2- Grandes etapas na história da Terra.	-Reconhecer a importância da preservação do património paleontológico.	1
	2- Estrutura interna da Terra.	-Conhecer métodos utilizados no estudo da estrutura interna da Terra.	
	2.1- Contributo da ciência e da tecnologia para o estudo da estrutura interna da Terra.	-Compreender os fenómenos vulcânicos e sísmicos como evidência da actividade terrestre.	1
	3- Dinâmica interna da Terra.	-Conhecer a constituição de um aparelho vulcânico.	
	3.1- Mobilidade da superfície terrestre.	-Distinguir magma de lava. -Caracterizar os diferentes tipos de erupção vulcânica.	1
	3.2- Ocorrência de falhas e dobras	-Relacionar o tipo de erupção com os materiais expelidos, a forma do vulcão e a fluidez do magma. - Conhecer as manifestações secundárias de vulcanismo.	2
	4- Consequências da dinâmica interna da Terra.	-Identificar riscos e benefícios da actividade vulcânica.	
4.1- Actividade vulcânica	-Conhecer formas de detecção e medição dos sismos. -Localizar as principais zonas vulcânicas e sísmicas do planeta.	4	
4.2- Actividade sísmica.	-Compreender a importância do cumprimento de normas gerais de segurança a fim de minimizar os efeitos dos sismos.	4	
		Actividades de avaliação Auto e hetero-avaliação	6 1
		TOTAL	24

PLANIFICAÇÃO DO 3º PERÍODO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
7º ANO DE ESCOLARIDADE (percurso curricular alternativo)
ANO LECTIVO 2009/2010

TEMA ORGANIZADOR: *Terra no Espaço/ Terra em Transformação*

	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Competências	TEMPOS LECTIVOS (45 MIN)
3º Período	III– TERRA EM TRANSFORMAÇÃO		
	5- Dinâmica externa da Terra.	Distinguir rochas de minerais. Conhecer algumas propriedades dos minerais e das rochas.	4
	5.1- Rochas, testemunhos da actividade da Terra.	Compreender as condições de formação das rochas magmáticas e sua relação com a textura.	1
	5.2- Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas: génese e constituição; ciclo das rochas.	Compreender a origem das rochas sedimentares. Compreender o contributo dos agentes erosivos para a formação e alteração de rochas e paisagens naturais. Compreender a origem das rochas metamórficas.	1
	5.3- Paisagens geológicas.	Compreender o ciclo das rochas. Identificar / Distinguir rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas.	2
	5.4 Propriedades físicas e químicas das substâncias	Reconhecer aspectos típicos das diferentes paisagens geológicas.	1
	5.5 Propriedades físicas dos materiais: ponto de ebulição e ponto de fusão. Densidade. Medição de massa e Cálculo de densidade.	Reconhecer o que são propriedades físicas. Compreender o conceito de ponto de ebulição e ponto de fusão. Interpretar o conceito de densidade.	2
	5.6 Separação dos componentes de misturas. Filtração, decantação simples, decantação de líquidos imiscíveis.	Efectuar medições de massas e volumes de corpos regulares e irregulares. Efectuar cálculos de densidade de alguns materiais. Reconhecer a existência de sistemas naturais de separação de substâncias e materiais. Reconhecer a necessidade de separar materiais e substâncias presentes em misturas. Efectuar filtrações. Relacionar a filtração com o diferente tamanho das partículas constituintes das substâncias. Efectuar decantação simples e de líquidos imiscíveis. Relacionar a imiscibilidade com as diferentes densidades dos líquidos da mistura. Compreender a destilação simples e fraccionada. Relacionar com os diferentes pontos de ebulição das substâncias.	3
		Actividades de avaliação Auto e hetero-avaliação	3 1
		TOTAL	18