

ESCOLA E.B. 2,3 PEDRO DE SANTARÉM

Ano lectivo 2010 / 2011

Ciências Naturais – 7º Ano

PLANIFICAÇÃO ANUAL

1º Período

Objectivos / Competências	Conteúdos			Estratégias / Actividades	Recursos	Avaliação	Tempos lectivos
	Tema	Unidade de Ensino	Capítulo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender que a Terra pertence a um sistema planetário dependente do Sol</li> <li>- Conhecer as condições da Terra que permitem a existência de vida</li> <li>- Compreender o conceito de biosfera</li> <li>- Compreender o conceito de biodiversidade</li> <li>- Conhecer os principais ambientes aquáticos e terrestres</li> <li>- Reconhecer que os seres vivos são constituídos por células</li> <li>- Reconhecer a célula como um sistema</li> <li>- Compreender o conceito de sistema</li> <li>- Reconhecer a Terra como sistema</li> <li>- Identificar os diferentes sistemas constituintes da Terra</li> <li>- Identificar os componentes do ecossistema</li> </ul>	Terra no Espaço	Terra, um planeta com vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condições da Terra que permitem a existência de vida</li> <li>- A Terra como sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração de textos, figuras e actividades do manual escolar</li> <li>- Exploração de materiais audiovisuais (acetatos, filmes, tutoriais, apresentações em Power Point e outros)</li> <li>- Realização de actividades experimentais</li> <li>- Análise de documentos</li> <li>- Realização de visitas de estudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual escolar e caderno de actividades</li> <li>- Fichas de trabalho</li> <li>- Internet</li> <li>- Filmes</li> <li>- CD-Rom</li> <li>- Acetatos</li> <li>- Testes de diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar as intervenções dos alunos ao longo das aulas através dos seguintes itens:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. respeito pelas normas de trabalho e de convivência</li> <li>. qualidade da participação oral</li> <li>. interesse / empenhamento</li> <li>. capacidade de síntese e análise</li> </ul> </li> <li>- Desempenho nas actividades experimentais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. cuidados de manuseamento do material</li> <li>. correcção no registo das observações /esquemas</li> <li>. destreza na realização das tarefas</li> </ul> </li> </ul>	6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a Astronomia como uma ciência</li> <li>- Conhecer diferentes teorias que apoiam os diversos modelos do Universo</li> <li>- Identificar a Ciência como actividade humana, fortemente dependente de factores sociais</li> <li>- Distinguir Ciência de Tecnologia</li> <li>- Reconhecer a importância da actividade científica para a Sociedade</li> <li>- Reconhecer que o desenvolvimento científico é acompanhado pelo desenvolvimento da Tecnologia e vice-versa</li> </ul>	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciência, produto da actividade humana</li> <li>- Ciência e conhecimento do Universo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debates a pares ou em grupo alargado</li> <li>- Pesquisa na Internet ou outras fontes de informação</li> <li>- Trabalhos de grupo</li> <li>- Trabalhos individuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes formativos</li> <li>- Testes sumativos</li> <li>- Grelhas de verificação</li> <li>- Retroprojector</li> <li>- Leitor de DVD</li> <li>- Microscópio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de fichas de trabalho</li> <li>- Realização de trabalhos de casa</li> <li>- Realização de trabalhos de grupo ou individuais</li> <li>- Realização de testes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. diagnóstico</li> <li>. formativos</li> <li>. sumativos</li> </ul> </li> </ul>

- Conhecer aspectos positivos e negativos do progresso científico para o ser humano e para o ambiente - Identificar instrumentos de investigação espacial					- Material de microscopia (lâminas, lamelas, etc.)  - Jornais, revistas e fontes de informação diversa	
- Reconhecer a importância dos fósseis na reconstituição da história da Terra - Compreender o processo de fossilização - Distinguir tipos de fossilização - Reconhecer a importância dos fósseis na datação relativa das rochas e na reconstituição dos paleoambientes - Compreender o princípio da sobreposição dos estratos - Conhecer a escala do tempo geológico - Identificar alguns acontecimentos que marcam a transição entre as eras geológicas	Terra em Transformação	A Terra conta a sua história	- Fósseis e a sua importância para a reconstituição da história da Terra  - Grandes etapas na história da Terra			10

Apresentação	1
Testes sumativos	2
Entrega e correcção dos testes sumativos	2
Auto-avaliação	1

ESCOLA E.B. 2,3 PEDRO DE SANTARÉM

Ano lectivo 2010 / 2011

Ciências Naturais – 7º Ano

PLANIFICAÇÃO ANUAL

2º Período

Objectivos / Competências	Conteúdos			Estratégias / Actividades	Recursos	Avaliação	Tempos lectivos
	Tema	Unidade de Ensino	Capítulo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer a teoria da deriva continental</li> <li>- Enunciar os argumentos que Wegener utilizou para apoiar a teoria da deriva continental</li> <li>- Compreender a expansão dos fundos oceânicos</li> <li>- Reconhecer o carácter dinâmico da Ciência</li> <li>- Conhecer a morfologia dos fundos oceânicos</li> <li>- Conhecer a teoria da tectónica das placas</li> <li>- Identificar as zonas de formação e destruição da crosta oceânica</li> <li>- Reconhecer evidências da dinâmica interna da Terra</li> <li>- Relacionar a ocorrência de dobras e falhas com a deformação da litosfera</li> <li>- Compreender a distribuição geográfica das espécies como consequência directa da tectónica de placas</li> </ul>	Terra em Transformação	Dinâmica interna da Terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deriva dos continentes e tectónica de placas</li> <li>- Ocorrência de falhas e dobras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração de textos, figuras e actividades do manual escolar</li> <li>- Exploração de materiais audiovisuais (acetatos, filmes, tutoriais, apresentações em Power Point e outros)</li> <li>- Realização de actividades experimentais</li> <li>- Análise de documentos</li> <li>- Realização de visitas de estudo</li> <li>- Debates a pares ou em grupo alargado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual escolar e caderno de actividades</li> <li>- Fichas de trabalho</li> <li>- Internet</li> <li>- Filmes</li> <li>- CD-Rom</li> <li>- Acetatos</li> <li>- Testes de diagnóstico</li> <li>- Testes formativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar as intervenções dos alunos ao longo das aulas através dos seguintes itens:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. respeito pelas normas de trabalho e de convivência</li> <li>. qualidade da participação oral</li> <li>. interesse / empenhamento</li> <li>. capacidade de síntese e análise</li> </ul> </li> <li>- Desempenho nas actividades experimentais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. cuidados de manuseamento do material</li> <li>. correcção no registo das observações /esquemas</li> <li>. destreza na realização das tarefas</li> </ul> </li> <li>- Realização de fichas de trabalho</li> <li>- Realização de trabalhos de casa</li> </ul>	10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os testemunhos que evidenciam a dinâmica da Terra</li> <li>- Conhecer as principais zonas de actividade vulcânica e sísmica</li> <li>- Relacionar a ocorrência de sismos e vulcões com a dinâmica interna da Terra</li> <li>- Caracterizar os diferentes tipos de erupção vulcânica</li> <li>- Relacionar o tipo de erupção com os materiais expelidos, a forma do vulcão e a fluidez do magma</li> </ul>	Consequências da dinâmica interna da Terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividade vulcânica: riscos e benefícios</li> <li>- Actividade sísmica: riscos e protecção das populações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa na Internet ou outras fontes de informação</li> <li>- Trabalhos de grupo</li> <li>- Trabalhos individuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes sumativos</li> <li>- Grelhas de verificação</li> <li>- Retroprojector</li> <li>- Leitor de DVD</li> <li>- Microscópio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de trabalhos de grupo ou individuais</li> <li>- Realização de testes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. diagnóstico</li> <li>. formativos</li> <li>. sumativos</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer riscos e benefícios da actividade vulcânica para o ser humano</li> <li>- Compreender a função de um sismógrafo</li> <li>- Conhecer as escalas de Mercalli e de Richter</li> <li>- Interpretar cartas de isossistas</li> <li>- Reconhecer os riscos dos sismos e como se protegem as populações</li> <li>- Reconhecer a importância de adoptar procedimentos correctos antes, durante e após um sismo</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de microscopia (lâminas, lamelas, etc.)</li> <li>- Jornais, revistas e fontes de informação diversa</li> </ul>		
---	--	--	--	--	--	--	--

Testes sumativos	2
Entrega e correcção dos testes sumativos	2
Auto-avaliação	1

ESCOLA E.B. 2,3 PEDRO DE SANTARÉM

Ano lectivo 2010 / 2011

Ciências Naturais – 7º Ano

PLANIFICAÇÃO ANUAL

3º Período

Objectivos / Competências	Conteúdos			Estratégias / Actividades	Recursos	Avaliação	Tempos lectivos
	Tema	Unidade de Ensino	Capítulo				
<p>- Conhecer os métodos utilizados no estudo da estrutura interna da Terra</p> <p>- Reconhecer a importância da Ciência e da Tecnologia para o conhecimento da estrutura interna da Terra</p> <p>- Reconhecer a importância dos modelos científicos</p> <p>- Reconhecer que os modelos científicos evoluem com o conhecimento da Ciência e o desenvolvimento tecnológico</p> <p>- Conhecer modelos propostos para explicar a estrutura interna da Terra</p>	Terra em Transformação	Estrutura interna da Terra	<p>- Contributo da Ciência e da Tecnologia para o estudo da estrutura interna da Terra</p> <p>- Modelos propostos</p>	<p>- Exploração de textos, figuras e actividades do manual escolar</p> <p>- Exploração de materiais audiovisuais (acetatos, filmes, tutoriais, apresentações em Power Point e outros)</p> <p>- Realização de actividades experimentais</p>	<p>- Manual escolar e caderno de actividades</p> <p>- Fichas de trabalho</p> <p>- Internet</p> <p>- Filmes</p> <p>- CD-Rom</p> <p>- Acetatos</p>	<p>- Avaliar as intervenções dos alunos ao longo das aulas através dos seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. respeito pelas normas de trabalho e de convivência</li> <li>. qualidade da participação oral</li> <li>. interesse / empenhamento</li> <li>. capacidade de síntese e análise</li> </ul> <p>- Desempenho nas actividades experimentais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. cuidados de manuseamento do material</li> <li>. correcção no registo das observações /esquemas</li> <li>. destreza na realização das tarefas</li> </ul>	8
		<p>- Reconhecer que as rochas são testemunhos da actividade da Terra</p> <p>- Conhecer algumas propriedades dos minerais e das rochas</p> <p>- Identificar rochas em amostra de mão</p> <p>- Relacionar a textura das rochas magmáticas com a sua génese</p> <p>- Distinguir granito de basalto</p> <p>- Conhecer a acção dos agentes de alteração e erosão sobre as rochas</p> <p>- Conhecer a génese das rochas sedimentares</p> <p>- Conhecer a génese das rochas metamórficas</p> <p>- Descrever o ciclo das rochas</p> <p>- Identificar paisagens geológicas</p> <p>- Reconhecer o contributo dos agentes de alteração e erosão na formação das paisagens geológicas</p>	Dinâmica externa da Terra	<p>- Rochas, testemunhos da actividade da Terra</p> <p>- Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas: génese e constituição; ciclo das rochas</p> <p>- Paisagens geológicas</p>	<p>- Análise de documentos</p> <p>- Realização de visitas de estudo</p> <p>- Debates a pares ou em grupo alargado</p> <p>- Pesquisa na Internet ou outras fontes de informação</p> <p>- Trabalhos de grupo</p> <p>- Trabalhos individuais</p>	<p>- Testes de diagnóstico</p> <p>- Testes formativos</p> <p>- Testes sumativos</p> <p>- Grelhas de verificação</p> <p>- Retroprojector</p> <p>- Leitor de DVD</p> <p>- Microscópio</p>	<p>- Realização de fichas de trabalho</p> <p>- Realização de trabalhos de casa</p> <p>- Realização de trabalhos de grupo ou individuais</p> <p>- Realização de testes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. diagnóstico</li> <li>. formativos</li> <li>. sumativos</li> </ul>

					- Material de microscopia (lâminas, lamelas, etc.) - Jornais, revistas e fontes de informação diversa		
--	--	--	--	--	--	--	--

Testes sumativos	2
Entrega e correcção dos testes sumativos	2
Auto-avaliação	1