

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

Ano Letivo: 2017 /2018

Física e Química - 8ºAno

Introdução/Finalidades da disciplina

Pretende-se que os alunos tomem consciência da importância de atuar ao nível do sistema Terra, de forma a não provocar desequilíbrios, contribuindo para uma gestão regrada dos recursos existentes. Para um desenvolvimento sustentável, a Educação em Ciência deverá ter em conta a diversidade de ambientes físicos, biológicos, sociais, económicos e éticos. A temática abordada será explorada numa perspetiva interdisciplinar, em que a interação Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente será uma vertente integradora e globalizante da organização e da aquisição dos saberes científicos.

Toda a temática abordada tem como base de orientação o “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” definidas pelas áreas de competências que a seguir se apresentam:



Temas a desenvolver:

Física e Química (96 aulas previstas)	
Componente de Química	Componente de Física
<p>1. Reações Químicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicação e representação de reacções químicas • Tipos de reacções químicas • Velocidade das reacções químicas 	<p>1. Som:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção e propagação de som • Som e ondas • Atributos do som e sua detecção pelo ser humano • Fenómenos acústicos <p>2. Luz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ondas de luz e sua propagação • Fenómenos óticos

Atividades a desenvolver pelos alunos, avaliação e classificação:

Ao longo do ano, serão solicitadas aos alunos, para além da sua assiduidade, pontualidade, participação interessada e comportamento adequado na aula, diversas atividades, nomeadamente, pesquisa de informação, elaboração de textos/trabalhos, atividades laboratoriais e testes. Realizar-se-ão preferencialmente dois testes por período. Todas estas solicitações são avaliadas e contribuem para a atribuição de uma classificação no final de cada período e no final do ano. Nestas classificações, que correspondem a todo o trabalho desenvolvido pelo aluno desde o início do ano, os pesos atribuídos a cada componente são os seguintes:

Domínios	Atividades	Peso na classificação
Conhecimentos e capacidades	Testes Trabalhos de pesquisa/Atividades laboratoriais /Relatórios/Apresentações orais	80%
Atitudes e comportamentos	Participação e empenho: Cooperação nas atividades da aula, realização das tarefas propostas. Sentido de responsabilidade: Cumprimento de regras e deveres, material necessário. Relação com os outros: Cooperação e espírito de entreaajuda, respeito e correção.	20%

Material necessário às aulas:

Manual adotado, caderno diário, material de escrita, régua e máquina de calcular simples. Nas aulas com atividades laboratoriais é aconselhado o uso de bata.