

**ÁREA CURRICULAR: Físico-Química**
**7º Ano**
**GUIÃO ORIENTADOR DO TRABALHO A DESENVOLVER AO LONGO DO ANO LETIVO**

Ao longo deste ano letivo o aluno deve:

- Ser responsável, concentrado e participativo;
- Utilizar corretamente a Língua Portuguesa em contexto de aula e na realização dos trabalhos de casa/ pesquisa/ outros;
- Respeitar os elementos da comunidade escolar em contexto de aula e fora dela;
- Cumprir as regras estabelecidas;
- Esclarecer sempre as suas dúvidas;
- Ser autónomo e cooperante;
- Revelar espírito crítico e espírito de iniciativa.

 De acordo com o estabelecido no Projeto Curricular de Agrupamento, as Metas Curriculares, <http://www.dge.mec.pt> previstas para o 7º ano de escolaridade e o programa em vigor, abordaremos os seguintes temas:

PERÍODOS	DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO/CONTEÚDOS TEMÁTICOS	Nº DE TEMPOS LETIVOS
1º	Espaço	<p><b>Universo</b> Constituição do Universo; Planetas e sistemas planetários; Estrelas e enxames de estrelas; Galáxias e enxames de galáxias; Céu noturno e constelações; Teorias sobre o Universo; Exploração espacial.</p> <p><b>Sistema Solar</b> O Sol; Planetas; Planetas anões e satélites; Caraterísticas dos astros do sistema solar e Asteróides, cometas e meteoróides.</p> <p><b>Distâncias no Universo</b> Distâncias no Universo; Notação científica; Unidades de distância mais usuais no estudo do Universo (ua e a.l.); Exercícios de conversão de unidades.</p> <p><b>A Terra, a Lua e forças gravíticas</b> Consequências do movimento de rotação da Terra: sucessão dos dias e das noites; Movimento aparente das estrelas; Orientação pelo Sol; As estações do ano como consequência do movimento de translação da Terra; Aquecimento da Terra ao longo do ano; Variação do céu noturno ao longo do ano; Onde nasce e se põe o Sol ao longo do ano; A Lua, o nosso satélite natural; Caraterísticas da Lua; Fases da Lua; Eclipses da Lua e sua classificação; Eclipses do Sol e sua classificação.</p>	39
2º	Espaço (cont.) Materiais	<p><b>A Terra, a Lua e forças gravíticas (cont.)</b> Movimentos e forças; Efeitos das forças; A força como vetor; Tipos de forças; Força gravítica; Força e velocidade; Marés e sua explicação; Peso e massa.</p> <p><b>Constituição do mundo material</b> Diversidade dos materiais que nos rodeiam; Materiais naturais e sintéticos.</p> <p><b>Substâncias e misturas</b> Substâncias e misturas de substâncias; Significado do termo «puro»; Tipos de misturas: heterogéneas, homogéneas e coloidais; Composição de soluções; Composição qualitativa de soluções; Composição quantitativa de soluções; Material de laboratório; Símbolos de segurança; Regras de segurança e preparação laboratorial de uma solução.</p> <p><b>Transformações físicas e químicas</b> Tipos de transformações; Transformações físicas; Transformações químicas; Transformação de umas substâncias noutras; Transformações químicas por ação do calor, Transformações químicas por ação mecânica; Transformações químicas por ação eléctrica; Transformações químicas por ação da luz.</p>	30
3º	Materiais (cont.)	<p><b>Propriedades físicas e químicas dos materiais</b> Distinguir substâncias usando propriedades físicas; Densidade (massa volúmica); Ponto de fusão e ponto de ebulição; Distinguir substâncias usando propriedades químicas; Testes químicos.</p> <p><b>Separação das substâncias de uma mistura</b></p>	30

	Energia	<p>Métodos para separar dois sólidos ou um sólido de um líquido; Peneiração; Separação magnética; Filtração; Cristalização; Centrifugação; Decantação sólido-líquido; Métodos para separar o solvente de uma solução; Destilação simples e Decantação líquido-líquido.</p> <p><b>Fontes de energia e transferências de energia</b></p> <p>Transferências de energia; Fontes de energia; Temperatura e agitação corpuscular; Calor; Condutividades térmicas dos materiais.</p>	
--	---------	---	--

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

DOMÍNIO	INDICADORES	PARAMETROS	PONDERAÇÃO
<b>Domínio do Saber e Saber fazer</b>  APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS, DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES	CONHECIMENTO	Domínio dos pré-requisitos para prosseguir ou aprofundar conhecimentos. Aquisição dos conhecimentos dos conteúdos estudados. Domínio da linguagem específica da Física e da Química.	25%
	COMPREENSÃO	Organização do conhecimento de forma a responder às questões propostas. Aplicação dos conhecimentos a novas situações.	25%
	CAPACIDADE DE QUESTIONAR / PROBLEMATIZAR / PRODUIR	Descrição/ explicitação do raciocínio utilizado para resolver um problema. Capacidade de resolução de problemas. Capacidade de comunicação em situações diversificadas. Ampliação de conhecimentos consultando outros livros, Internet, enciclopédias... Autoavaliação dos conhecimentos.	15%
	DOMÍNIO DE TÉCNICAS	Domínio de técnicas, processos e procedimentos da Física e da Química. Utilização correta do material da Física e da Química.	15%
<b>Domínio do Ser</b>  ATITUDES E VALORES	RESPONSABILIDADE	Assiduidade/pontualidade Realização dos trabalhos de casa Realização das atividades da aula Cumprimento de prazos Material necessário Organização	6%
	RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS	Respeito pelos colegas e professores Cumprimento de regras da aula Respeito pela opinião dos outros	7%
	AUTONOMIA, COOPERAÇÃO E INICIATIVA	Participação solicitada Participação espontânea Realização de atividades de forma autónoma Hábitos de trabalho Cooperação com os outros Persistência/perseverança Concentração/Interesse/ empenho Justificação/fundamentação de opiniões Espírito de iniciativa e curiosidade pelo saber	7%

setembro de 2014