



PLANIFICAÇÃO ANUAL_EE

Físico-Química- 7º Ano

Semestre	Domínios/Subdomínio	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº de aulas previstas
1ºS	Materiais Constituição do mundo material Substâncias e misturas	<ul style="list-style-type: none">• Concluir que os materiais são recursos limitados e que é necessário usá-los bem, reutilizando-os e reciclando-os.• Compreender a classificação dos materiais em substâncias e misturas.• <i>Caracterizar, qualitativa e quantitativa, de uma solução e preparação em laboratório, em segurança, de soluções aquosas de uma dada concentração, em massa.</i>• Reconhecer que a maior parte dos materiais são misturas de substâncias, recorrendo a exemplos diversos.• Distinguir, através de trabalho laboratorial, misturas homogéneas e heterogéneas e substâncias miscíveis e imiscíveis.• Distinguir os conceitos de solução, soluto e solvente bem como solução concentrada, diluída e saturada, recorrendo a exemplos.• Preparar laboratorialmente, soluções aquosas com uma determinada concentração, em massa, a partir de um soluto sólido, selecionando o material de laboratório, as operações a executar, reconhecendo as regras e sinalética de segurança necessárias.	

	<p>Propriedades físicas e químicas dos materiais</p> <p>Separação das substâncias de uma mistura</p> <p>Transformações físicas e químicas</p> <p>Energia</p> <p>Fontes de Energia e transferências de energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer, identificar e distinguir propriedades físicas e químicas das substâncias que as permitem distinguir e identificar. • Reconhecer que (a uma dada pressão) a fusão e a ebulição de uma substância ocorrem a uma temperatura bem definida. • Construir e interpretar tabelas e gráficos temperatura tempo, identificando temperaturas de fusão e de ebulição de substâncias e concluindo sobre os estados físicos a uma dada temperatura. • Conhecer os processos físicos de separação e aplicar na separação de componentes de misturas homogêneas e heterogêneas usando técnicas laboratoriais, selecionando o material necessário. • Reconhecer as transformações físicas e químicas e concluir que as transformações de substâncias podem envolver absorção ou liberação de energia. • Reconhecer que a energia está associada a sistemas, que se transfere conservando-se globalmente, que as fontes de energia são relevantes na sociedade e que há vários processos de transferência de energia. 	
Sub-Total			51
2ºS	<p>Espaço</p> <p>Universo e distâncias no Universo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever a organização dos corpos celestes, localizando a Terra no Universo, construindo diagramas e mapas, através da recolha e sistematização de informação em fontes diversas. • Explicar o papel da observação e dos instrumentos utilizados na evolução histórica do conhecimento do Universo, através de pesquisa e seleção de informação. • Descrever a origem e evolução do Universo com base na teoria do Big Bang. 	

Sistema Solar	A Terra, a Lua e as forças gravíticas	<ul style="list-style-type: none">• Interpretar o significado das unidades de distância adequadas às várias escalas do Universo, designadamente ua e a.l.• Compreender o que faz da Terra um planeta com vida, numa perspectiva interdisciplinar.• Relacionar os períodos de translação dos planetas.• Construir modelos do sistema solar, usando escalas adequadas e apresentando as vantagens e as limitações desses modelos.• Interpretar fenómenos que ocorrem na Terra como resultado dos movimentos no sistema Sol-Terra-Lua: sucessão dos dias e das noites, estações do ano, fases da Lua e eclipses.• Medir o comprimento de uma sombra ao longo do dia e traçar um gráfico desse comprimento em função do tempo, relacionando esta experiência com os relógios de sol.• Interpretar fenómenos que ocorrem na Terra como resultado dos movimentos no sistema Sol-Terra-Lua: sucessão dos dias e das noites, estações do ano, fases da Lua e eclipses.• Caracterizar a força gravítica reconhecendo os seus efeitos, representando-a em diferentes locais da superfície da Terra.• Distinguir peso e massa de um corpo, relacionando-os a partir de uma atividade experimental, comunicando os resultados através de tabelas e gráficos.• Relacionar a diminuição do peso de um corpo com o aumento da sua distância ao centro da Terra	
		Sub-Total	48
		Total	99

Observações: A planificação pode ser alterada/adaptada de acordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos/turma e o Plano de Turma.