

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Físico-Química - 7.º ano -

Temas	Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Áreas de Competências – Perfil do Aluno	Domínios Específicos	Descritores	Ponderação por domínio %
Espaço	<p>Universo e Distâncias no Universo</p> <p>Descrever a organização dos corpos celestes, localizando a Terra no Universo. Explicar o papel da observação e dos instrumentos utilizados na evolução histórica do conhecimento do Universo. Descrever a origem e evolução do Universo com base na teoria do Big Bang. Interpretar o significado das unidades de distância adequadas às várias escalas do Universo.</p> <p>Sistema solar</p> <p>Interpretar informação sobre planetas do sistema solar. Compreender o que faz da Terra um planeta com vida. Relacionar os períodos de translação dos planetas com a distância ao Sol. Construir modelos do sistema solar, vantagens e as limitações desses modelos.</p> <p>A Terra, a Lua e as forças gravíticas</p> <p>Interpretar fenómenos que ocorrem na Terra com base nos movimentos no sistema Sol-Terra-Lua. Caracterizar a força gravítica reconhecendo os seus efeitos. Distinguir peso e massa de um corpo, a partir de uma atividade experimental. Relacionar o peso de um corpo com a sua distância ao centro da Terra.</p>	A, B, C, D, E, G, I, J	<p>CONCEPTUAL- Aquisição, compreensão e aplicação de conhecimentos</p>	<p>- Estabelece relações entre conceitos utilizando-os em situações novas e na resolução de problemas, utilizando o raciocínio científico/matemático; - Mobiliza diferentes fontes de informação científica; - Utiliza adequadamente a terminologia específica da disciplina / linguagem científica;</p>	65
	<p>Constituição do mundo material</p> <p>Distinguir materiais e agrupá-los com base em propriedades comuns. Concluir que os materiais são recursos limitados e necessidade de reciclar/reutilizar.</p> <p>Substâncias e misturas</p> <p>Inferir que a maior parte dos materiais são misturas de substâncias. Distinguir misturas homogéneas de heterogéneas e substâncias miscíveis de imiscíveis. Classificar materiais como substâncias ou misturas, e caracterizar as misturas. Distinguir conceitos de solução, soluto e solvente; solução concentrada, diluída, saturada. Caracterizar qualitativamente uma solução e determinar a sua concentração em massa. 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 e comunicando os resultados.</p>				
Materiais		A, B, D, E, F, G, H	<p>ATITUDINAL – Comunicação e atitudes inerentes ao trabalho em Ciência</p>	<p>- Interpreta fontes de informação diversas e utiliza-as no desenvolvimento da exposição de ideias, de defesa e de argumentação e na apresentação dos resultados das atividades desenvolvidas; - Revela cooperação na partilha da informação, capacidade de reflexão crítica sobre o trabalho efetuado, atitude interrogativa e perseverança.</p>	15

<p>Energia</p>	<p>Transformações físicas e químicas</p> <p>Distinguir transformações físicas de químicas, através de exemplos.</p> <p>Aplicar os conceitos de fusão/solidificação, ebulição/condensação e evaporação na interpretação de situações do dia-a-dia e do ciclo da água.</p> <p>Identificar transformações químicas através da junção de substâncias, por ação mecânica, do calor, da luz, e da eletricidade.</p> <p>Distinguir reagentes e produtos da reação e designar uma transformação química por reação química, representando-a por “equações” de palavras.</p> <p>Justificar a importância da síntese química na produção de novos materiais.</p> <p>Propriedades físicas e químicas dos materiais</p> <p>Reconhecer que a fusão e a ebulição de uma substância ocorrem a uma temperatura definida.</p> <p>Construir e interpretar tabelas e gráficos temperatura-tempo, identificando temperaturas de fusão e de ebulição e concluir sobre os estados físicos.</p> <p>Relacionar o ponto de ebulição com a volatilidade das substâncias.</p> <p>Compreender e aplicar o conceito de massa volúmica.</p> <p>Determinar, no laboratório, massas volúmicas de materiais sólidos/ líquidos.</p> <p>Constatar que o grau de pureza de uma substância pode ser aferido através dos pontos de fusão e de ebulição ou da massa volúmica.</p> <p>Executar, laboratorialmente, testes químicos simples para detetar água, amido, glicose, dióxido de carbono e oxigénio.</p> <p>Justificar a importância das propriedades físico-químicas na análise química e na qualidade de vida.</p> <p>Separação das substâncias de uma mistura</p> <p>Identificar e utilizar técnicas para separar componentes de misturas homogéneas e heterogéneas.</p> <p>Pesquisar técnicas de separação utilizadas no tratamento de águas e de efluentes e conhecer a sua importância.</p> <p>Fontes de energia e transferências de energia</p> <p>Identificar, em situações concretas, sistemas que são fontes ou recetores de energia, indicando o sentido de transferência da energia e concluindo que a energia se mantém na globalidade.</p> <p>Identificar diversos processos de transferência de energia no dia-a-dia, justificando escolhas que promovam uma utilização racional da energia.</p> <p>Distinguir fontes de energia renováveis de não renováveis e argumentar sobre as vantagens e desvantagens e consequências da sua utilização.</p>				
-----------------------	--	--	--	--	--

Instrumentos de avaliação: Testes/fichas de avaliação; questões de aula /minifichas, trabalhos em grupo e/ou individuais de carácter prático (laboratorial e ou não laboratorial); grelhas de registo de observação; fichas teórico- práticas; portefólios; fichas de trabalho; exposições orais, e fichas de auto e heteroavaliação, entre outros.

Áreas de competência: A -Linguagem e textos; B -Informação e comunicação; C - Raciocínio e resolução de problemas; D - Pensamento crítico e criativo; E - Relacionamento interpessoal; F - Desenvolvimento pessoal e autonomia; G - Bem-estar, saúde e ambiente; H – Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico; J – Consciência e domínio do corpo.

Descritores do perfil do aluno: Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A,B,G,I,J); Criativo (A,C,D,J); Crítico/Analítico (A,B,C,D,G); Questionador/Investigador (A,C,D,F,G,H,I); Respeitador da diferença/do outro (A,B,E,F,H); Sistematizador/Organizador (A,B,C,I,J); Comunicador/Interventor (A,B,D,E,G,H,I); Participativo/Colaborador (B,C,D,E,F); Responsável/Autónomo (C,D,E,F,G,I,J); Cuidador de si e do outro (A,B,E,F,G,I,J); Autoavaliador (transversal às áreas).