

Critérios de Avaliação de Físico-Química

7.º ano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

Domínio cognitivo/ procedimental – 80%

Áreas de competências	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Descritores de Desempenho	
<ul style="list-style-type: none">Linguagens e textos	Domínios	O aluno deve ser capaz de: <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.✓ Estabelecer relações entre as estruturas do Universo através da recolha de informação em fontes diversas e apresentar as conclusões.✓ 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, designadamente ua e a.l.	
<ul style="list-style-type: none">Informação e comunicação		Universo e Distâncias no Universo	<ul style="list-style-type: none">✓ Interpretar informação sobre planetas do sistema solar (em tabelas, gráficos, textos, etc.) identificando semelhanças e diferenças (dimensão, constituição, localização, períodos de translação e rotação).✓ Compreender o que faz da Terra um planeta com vida, numa perspetiva interdisciplinar.✓ Relacionar os períodos de translação dos planetas com a distância ao Sol.✓ Construir modelos do sistema solar, usando escalas adequadas e apresentando as vantagens e as limitações desses modelos.
<ul style="list-style-type: none">Raciocínio e resolução de problemas		Sistema Solar	<ul style="list-style-type: none">✓ 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.✓ 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.
	A Terra, a Lua e as forças gravíticas		

Domínio cognitivo/ procedimental – 80%

<ul style="list-style-type: none"> Pensamento crítico e pensamento criativo Relaciona-mento interpessoal 		<p>Constituição do mundo material</p> <p>Substâncias e misturas</p> <p>Transformações físicas e químicas dos materiais</p>	<p>O aluno deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Distinguir materiais e agrupá-los com base em propriedades comuns através de uma atividade prática. ✓ Concluir que os materiais são recursos limitados e que é necessário usá-los bem, reutilizando-os e reciclando-os, numa perspetiva interdisciplinar. ✓ Inferir que a maior parte dos materiais são misturas de substâncias, recorrendo à análise de rótulos de diferentes materiais. ✓ Distinguir, através de um trabalho laboratorial, misturas homogéneas de misturas heterogéneas e substâncias miscíveis de substâncias imiscíveis. ✓ Classificar materiais como substâncias ou misturas, misturas homogéneas ou misturas heterogéneas, a partir de informação selecionada. ✓ Distinguir os conceitos de solução, soluto e solvente bem como solução concentrada, diluída e saturada, recorrendo a atividades laboratoriais. ✓ 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. ✓ Distinguir transformações físicas de químicas, através de exemplos. ✓ Aplicar os conceitos de fusão/solidificação, ebulição/condensação e evaporação na interpretação de situações do dia a dia e do ciclo da água, numa perspetiva interdisciplinar. ✓ Identificar, laboratorialmente e no dia a dia, transformações químicas através da junção de substâncias, por ação mecânica, do calor, da luz, e da eletricidade. ✓ Distinguir, experimentalmente e a partir de informação selecionada, reagentes e produtos da reação e designar uma transformação química por reação química, representando-a por “equações” de palavras. ✓ Justificar, a partir de informação selecionada, a importância da síntese química na produção de novos e melhores materiais, de uma forma mais económica e ecológica.
--	--	--	---

Critérios de Avaliação de Físico-Química

7.ºano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

Domínio cognitivo/ procedimental – 80%

<ul style="list-style-type: none">Desenvolvimento pessoal e autonomia		<p>Propriedades físicas e químicas dos materiais</p> <p>Separação das substâncias de uma mistura</p>	<p>O aluno deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 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.✓ Relacionar o ponto de ebulição com a volatilidade das substâncias.✓ Compreender o conceito de massa volúmica e efetuar cálculos com base na sua definição.✓ Determinar, laboratorialmente, massas volúmicas de materiais sólidos e líquidos usando técnicas básicas.✓ Constatar, recorrendo a valores tabelados, que o grau de pureza de uma substância pode ser aferido através dos pontos de fusão e de ebulição ou da massa volúmica.✓ Executar, laboratorialmente, testes químicos simples para detetar água, amido, glicose, dióxido de carbono e oxigénio.✓ Justificar, a partir de informação selecionada, a importância das propriedades físico-químicas na análise química e na qualidade de vida. <p>✓ Identificar técnicas para separar componentes de misturas homogéneas e heterogéneas e efetuar a separação usando técnicas laboratoriais básicas, selecionando o material necessário e comunicando os resultados.</p> <p>✓ Pesquisar a aplicação de técnicas de separação necessárias no tratamento de águas para consumo e de efluentes e a sua importância para o equilíbrio dos ecossistemas e qualidade de vida, comunicando as conclusões.</p>
---	--	--	--

Domínio cognitivo/ procedimental – 80%

<ul style="list-style-type: none"> Bem-estar, saúde e ambiente Sensibilidade estética e artística 		<p>Fontes de energia e transferências de energia</p>	<p>O aluno deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. ✓ Identificar diversos processos de transferência de energia (condução, convecção e radiação) no dia a dia, justificando escolhas que promovam uma utilização racional da energia. ✓ Distinguir fontes de energia renováveis de não renováveis e argumentar sobre as vantagens e desvantagens da sua utilização e as respetivas consequências na sustentabilidade da Terra, numa perspetiva interdisciplinar. ✓ Distinguir temperatura de calor, relacionando-os através de exemplos.
---	--	--	--

Critérios de Avaliação de Físico-Química

7.º ano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

Domínio socioafetivo – 20%		
<ul style="list-style-type: none">Saber científico, técnico e tecnológicoConsciência e domínio do corpo	Valores/ Atitudes	<ul style="list-style-type: none">Responsabilidade e integridadeExcelência e exigênciaCuriosidade, reflexão e inovaçãoCidadania e participaçãoLiberdade <p>O aluno:</p> <ul style="list-style-type: none">respeita-se a si mesmo e aos outros;assume e responde pelas suas próprias ações;age em função do bem comum;aspira ao rigor e à superação;é perseverante perante as dificuldades;é sensível e solidário para com os outros;quer aprender mais;é interventivo, empreendedor e colaborador;desenvolve pensamento reflexivo, crítico e criativo;demonstra respeito pela diversidade humana e age de acordo com os princípios dos direitos humanos;manifesta responsabilidade e autonomia pessoal para a formação de um cidadão consciente;utiliza adequadamente as instalações e o material escolar.
<p>Notas finais:</p> <p>As áreas de competências destacadas são transversais aos dois domínios (cognitivo/procedimental e socioafetivo) e prendem-se com o “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” (Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho).</p> <p>Os descritores de desempenho têm em conta as recomendações previstas nas “Aprendizagens Essenciais” (AE) referentes ao Ensino Básico, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho. Não obstante, o processo de ensino-aprendizagem e respetiva avaliação terá igualmente em consideração os restantes documentos legais em vigor: Orientações Curriculares e Metas Curriculares da disciplina de Físico-Química do 3º ciclo do Ensino Básico (http://www.dge.mec.pt/programas-e-metas-curriculares/fisico-quimica).</p> <p>Os critérios de avaliação da disciplina foram construídos com base na legislação em vigor: Portaria 223-A/2018.</p>		

Critérios de Avaliação de Físico-Química

7.º ano de escolaridade

2018/2019



ACADEMIA DE MÚSICA
DE VILAR DO PARAÍSO

OBS.: O nível atribuído aos alunos resulta da ponderação dos critérios de avaliação, cujo peso difere entre si.

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Nunca	Raramente	Com frequência	Com muita frequência	Sempre

Modalidades de avaliação	Instrumentos de avaliação
Formativa Sumativa	O Observação direta; diálogo com os alunos; questões orais; fichas de avaliação individual; fichas de trabalho; trabalhos individuais, de pares ou em grupo; apresentações orais; caderno diário; atividades práticas/laboratoriais; relatórios e outros definidos em conselho de turma.