



DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
Metais e ligas metálicas	Estrutura e propriedades dos metais	<ul style="list-style-type: none"><li>Um outro olhar sobre a Tabela Periódica dos elementos.</li><li>Ligação química nos metais e noutros sólidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se a resolução de uma alínea apresenta erro imputável à alínea anterior, deverá atribuir-se a cotação integral à alínea em questão desde que corretamente resolvida.</li><li>A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas no resultado final terá a penalização de dois pontos.</li><li>A redução incorreta de unidades terá a penalização de um ponto.</li><li>Se a resolução de uma alínea apresentar cálculos errados haverá a penalização de um ponto</li><li>A indicação de qualquer resultado numérico sem apresentação dos respetivos cálculos implica a anulação desse resultado.</li><li>Se a resolução de uma alínea apresenta erro imputável à alínea anterior, deverá atribuir-se a cotação integral à alínea em questão desde que corretamente resolvida.</li></ul>	Os itens/grupos de itens podem ter como suporte textos, tabelas, gráficos e outros. Os conteúdos podem relacionar-se a mais do que uma unidade do currículo em vigor.  A sequência da prova terá a sua própria estrutura sequencial.  A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina e abrange itens de tipologia diversificada, de acordo com as competências que se pretende avaliar.  Tipologia dos itens: -de seleção; Escolha múltipla; Associação; Ordenação. -de construção.	80
	Degradação dos metais	<ul style="list-style-type: none"><li>Corrosão: uma oxidação indesejada: fatores de que depende a corrosão. Acerto de equações de oxidação-redução.</li><li>Pilhas e baterias uma oxidação útil: Diferente propensão para os metais se oxidarem, potenciais padrão. Proteção de metais</li></ul>			
	Metais, ambiente e vida	<ul style="list-style-type: none"><li>Metais, complexos e cor: complexos e compostos de coordenação, iões complexos no quotidiano, a cor nos complexos.</li><li>Os metais no organismo humano.</li><li>Os metais como catalisadores: catalisadores biológicos, catálise homogénea e catálise heterogénea.</li></ul>			
Combustíveis, Energia e Ambiente	Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural	<ul style="list-style-type: none"><li>Do crude ao gás de petróleo liquefeito (GPL) e aos fuéis: destilação fracionada e <i>cracking</i> do petróleo: princípios de nomenclatura dos alcanos, cicloalcanos, alcenos e alcinos.</li></ul>			20
<b>Total a transportar</b>					<b>100</b>

					Transporte	100
DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)	
Combustíveis, Energia e Ambiente	Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Álcoois e éteres: princípios de nomenclatura, o benzeno e outros hidrocarbonetos aromáticos.</li> <li>Isomeria de cadeia, posição e de grupo funcional; fórmulas de estrutura com base na regra do octeto e híbridos de ressonância</li> <li>Os combustíveis gasosos, líquidos e sólidos: compreender as diferenças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nos itens de seleção de escolha múltipla, serão anuladas as respostas que excedam o número de opções pedidas.</li> <li>Se a resposta dada a uma alínea não for legível, não lhe será atribuída qualquer cotação.</li> <li>As incorreções de linguagem a nível científico poderão ser penalizadas até à totalidade da cotação da alínea, consoante a sua gravidade.</li> </ul>	Resolução de exercícios; Resposta aberta. A prova inclui uma tabela de constantes, um formulário e uma tabela periódica.	50	
	De onde vem a energia dos combustíveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversões e trocas de energia em reações químicas.: Variações de entalpia; poder energético dos combustíveis.</li> <li>Determinação de entalpias de reação.</li> </ul>				
Plásticos, vidros e novos materiais	Os plásticos e os materiais poliméricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plásticos, aplicações e propriedades, macromoléculas e polímeros.</li> <li>Polímeros naturais, artificiais e sintéticos</li> </ul>			50	
	Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copolímeros e homopolímeros.</li> <li>Polimerização por reação de adição, polimerização por reação de condensação.</li> <li>Famílias de compostos orgânicos e polímeros. Propriedades dos polímeros, reciclagem dos plásticos</li> </ul>				
	Novos materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biomateriais: materiais de base sustentável.</li> <li>Novos materiais- principais categorias.</li> </ul>				
					<b>Total</b>	<b>200</b>

<b>Material Permitido/Observações</b>	<p>O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e de máquina de calcular gráfica. As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). Não é permitido o uso de corretor. Não é permitida troca de material durante a prova nem será fornecida qualquer calculadora pela Escola.</p>
---------------------------------------	---

Coordenadora do Departamento de Ciências Experimentais: \_\_\_\_\_

Subcoordenador do Grupo de Recrutamento 510: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_