



Domínio	Subdomínio	Objetivos gerais/Descritores	Tipo de questão
Forças e movimentos	Forças movimentos e energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar de que fatores depende a energia cinética de um corpo e estabelecer relações entre valores dessa grandeza para corpos com igual massa e diferente velocidade ou com igual velocidade e diferente massa.</li> <li>Indicar de que fatores depende a energia potencial gravítica de um corpo e estabelecer relações entre valores dessa grandeza para corpos com igual massa colocados a alturas diferentes do solo ou colocados a igual altura e com massas diferentes.</li> <li>Identificar os tipos fundamentais de energia de um corpo ao longo da sua trajetória, quando é deixado cair ou quando é lançado para cima na vertical, relacionar os respetivos valores e concluir que o aumento de um tipo de energia se faz à custa da diminuição de outro (transformação da energia potencial gravítica em cinética e vice-versa), sendo a soma das duas energias constante, se se desprezar a resistência do ar.</li> </ul>	Itens de resposta restrita
	Forças e Fluídos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concluir, com base nas leis de Newton, que existe uma força vertical dirigida para cima sobre um corpo quando este flutua num fluido (impulsão).</li> <li>Determinar a intensidade da impulsão a partir da massa ou do volume de líquido deslocado (usando a definição de massa volúmica) quando um corpo é nele imerso.</li> </ul>	Itens de cálculo Itens de resposta curta (cálculo)
Classificação	Estrutura Atómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrever o átomo como o conjunto de um núcleo (formado por protões e neutrões) e de eletrões que se movem em torno do núcleo.</li> <li>Relacionar a massa das partículas constituintes do átomo e concluir que é no núcleo que se concentra quase toda a massa do átomo.</li> <li>Indicar que os átomos dos diferentes elementos químicos têm diferente número de protões.</li> <li>Definir número atómico (Z) e número de massa (A).</li> <li>Concluir qual é a constituição de um certo átomo, partindo dos seus número atómico e número de massa, e relacioná-la com a representação simbólica <math>{}^A_ZX</math>.</li> <li>Explicar o que é um isótopo e interpretar o contributo dos vários isótopos para o valor da massa atómica relativa do elemento químico correspondente.</li> <li>Interpretar a carga de um ião como o resultado da diferença entre o número total de eletrões dos átomos ou grupo de átomos que lhe deu origem e o número dos seus eletrões.</li> <li>Representar iões monoatómicos pela forma simbólica ou <math>{}^A_ZX^{n+}</math> ou <math>{}^A_ZX^{n-}</math>.</li> <li>Indicar que, nos átomos, os eletrões se distribuem por níveis de energia caracterizados por um número inteiro.</li> </ul>	Itens de seleção (escolha múltipla, verdadeiro/falso)

Domínio	Subdomínio	Objetivos gerais/Descritores	Tipo de questão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar íons monoatômicos pela forma simbólica ou <math>{}^A_ZX^{n+}</math> ou <math>{}^A_ZX^{n-}</math>.</li> <li>• Indicar que, nos átomos, os elétrons se distribuem por níveis de energia caracterizados por um número inteiro.</li> <li>• Escrever as distribuições eletrônicas dos átomos dos elementos (<math>Z \leq 20</math>) pelos níveis de energia, atendendo ao princípio da energia mínima e às ocupações máximas de cada nível de energia.</li> <li>• Definir elétrons de valência, concluindo que estes estão mais afastados do núcleo.</li> <li>• Indicar que os elétrons de valência são responsáveis pela ligação de um átomo com outros átomos e, portanto, pelo comportamento químico dos elementos.</li> <li>• Relacionar a distribuição eletrônica de um átomo (<math>Z \leq 20</math>) com a do respectivo íon mais estável.</li> </ul>	
	<b>Propriedades dos materiais e Tabela Periódica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar que, nos átomos, os elétrons se distribuem por níveis de energia caracterizados por um número inteiro.</li> <li>• Identificar a posição dos elementos químicos na Tabela Periódica a partir da ordem crescente do número atômico e definir período e grupo.</li> <li>• Determinar o grupo e o período de elementos químicos (<math>Z \leq 20</math>) a partir do seu valor de Z ou conhecendo o número de elétrons de valência e o nível de energia em que estes se encontram.</li> <li>• Identificar, na Tabela Periódica, os metais e os não metais.</li> </ul>	Itens de resposta curta  Itens de resposta restrita