

<p>2º</p>	<p>Eletricidade (continuação)</p> <p>Classificação dos materiais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos elétricos simples: circuito elétrico, sentido da corrente elétrica, componentes elétricos e sua simbologia, representação esquemática de circuitos elétricos, associação de recetores em série e associação de recetores em paralelo. • Tensão elétrica: Tensão ou diferença de potencial, unidade SI de tensão, voltímetros analógico e digital, tensão nos terminais de uma associação de lâmpadas em série, tensão nos terminais de uma associação de lâmpadas em paralelo, pilhas e baterias e associação de pilhas em série. • A grandeza corrente elétrica: Grandeza corrente elétrica, unidade SI de corrente elétrica, amperímetro analógico, amperímetro digital, corrente elétrica num circuito com lâmpadas associadas em série, corrente elétrica num circuito com lâmpadas associadas em paralelo e o brilho das lâmpadas e a corrente elétrica que as percorre. • Resistência elétrica: Resistência elétrica de um condutor, unidade SI de resistência elétrica, Ohmímetro, Lei de Ohm, condutor óhmico, condutor não óhmico e reóstato. <p>Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efeitos da corrente elétrica: Efeitos da corrente elétrica, efeito químico, efeito magnético, efeito térmico, efeito Joule, dissipação de energia, fusíveis e disjuntores, curto-circuito e regras gerais de segurança na utilização da corrente elétrica. • Potência elétrica: Potência elétrica de um recetor, unidade SI de potência, energia elétrica consumida por aparelhos elétricos, num dado intervalo de tempo, Quilowatt-hora e valores nominais de um recetor. <p>Estrutura atómica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução do modelo atómico: a estrutura corpuscular da matéria, o tamanho dos átomos, a massa dos átomos, massa atómica relativa, marcos importantes na história do modelo atómico, o modelo atómico atual, a carga do núcleo e da nuvem eletrónica e a massa do núcleo e da nuvem eletrónica. 	<p>30</p>
<p>3º</p>	<p>Classificação dos materiais (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Os átomos dos diferentes elementos químicos: Elemento químico, número atómico, número de massa, isótopos, massa atómica relativa de um elemento químico e átomos e iões. • Distribuições eletrónicas de átomos e de iões: Nuvem eletrónica de um átomo isolado, níveis de energia, número máximo de eletrões por nível de energia, princípio da energia mínima, estado fundamental, distribuição eletrónica dos átomos dos elementos por níveis de energia, comportamento químico de elementos com o mesmo número de eletrões de valência e partículas isoeletrónicas. <p>Propriedades dos materiais e Tabela Periódica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabela periódica: A evolução da Tabela Periódica, a Tabela Periódica atual, a organização da Tabela Periódica, período e grupo, elementos representativos, elementos de transição, metais alcalinos, metais alcalinoterrosos, halogéneos e gases nobres. • Metais e não –metais: metais, não metais, semimetais, propriedades físicas dos metais; propriedades químicas dos metais, propriedades físicas dos não-metais e propriedades químicas dos não-metais. • Propriedades químicas de substâncias elementares de metais: semelhança de propriedades químicas dos metais alcalinos e alcalinoterrosos, reações do sódio e do potássio com a água, reações do sódio e do potássio com o oxigénio, reações dos óxidos de sódio e de potássio com a água, variação da reatividade dos metais alcalinos ao longo do grupo da Tabela periódica, semelhança de propriedades químicas dos metais alcalinos e sua estrutura atómica, reações do magnésio e do cálcio com a água, reações do magnésio e do cálcio com o oxigénio, reações dos óxidos de magnésio e de cálcio com a água, variação da reatividade dos metais alcalinoterrosos ao longo do grupo da Tabela Periódica e semelhança de propriedades químicas dos metais alcalinoterrosos e a sua estrutura atómica. • Propriedades químicas de substâncias elementares de não metais: semelhança de propriedades químicas dos halogéneos, reações dos halogéneos com os metais alcalinos, reações dos halogéneos com o hidrogénio, variação da reatividade dos halogéneos ao longo do grupo da Tabela Periódica, semelhança 	<p>24</p>

		<p>de propriedades químicas dos halogéneos e a sua estrutura atómica, a baixa reatividade dos gases nobres e a sua estrutura atómica, combustão de não metais e caráter químico dos óxidos obtidos e elementos que existem no corpo humano.</p> <p>Ligação química</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligação covalente: ligação química, modelos de ligação química; covalente, iónica e metálica, tipos de ligação química e Tabela Periódica, ligação covalente, notação de Lewis e regra do octeto, fórmulas de estrutura, ligações covalentes simples, duplas e triplas, ligação covalente nas substâncias covalentes e os grafenos. • Ligação iónica e ligação metálica: ligação iónica, ligação metálica e algumas propriedades dos metais. • Compostos de carbono: o carbono é um elemento químico que entra na composição de todos os seres vivos, o carbono compartilha quatro pares de eletrões com outros átomos, hidrocarbonetos, hidrocarbonetos saturados e insaturados, alcanos, alcenos e alcinos. 	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DOMÍNIO	INDICADORES	PARAMETROS	PONDERAÇÃO
Domínio do Saber e Saber fazer APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS, DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES	CONHECIMENTO	Domínio dos pré-requisitos para prosseguir ou aprofundar conhecimentos. Aquisição dos conhecimentos dos conteúdos estudados. Domínio da linguagem específica da Física e da Química.	25%
	COMPREENSÃO	Organização do conhecimento de forma a responder às questões propostas. Interpretação de representações gráficas. Aplicação dos conhecimentos a novas situações.	25%
	CAPACIDADE DE QUESTIONAR / PROBLEMATIZAR / PRODUZIR	Descrição/ explicitação do raciocínio utilizado para resolver um problema. Análise e discussão de evidências em situações problema. Capacidade de resolução de problemas. Capacidade de comunicação em situações diversificadas. Capacidade de analisar e discutir resultados experimentais. Ampliação de conhecimentos consultando outros livros, Internet, enciclopédias... Autoavaliação dos conhecimentos.	15%
	DOMÍNIO DE TÉCNICAS	Domínio de técnicas, processos e procedimentos da Física e da Química. Capacidade de planear atividades experimentais em resposta a questões problema. Utilização correta do equipamento da disciplina de Físico- Química.	15%
Domínio do Ser ATITUDES E VALORES	RESPONSABILIDADE	Assiduidade/pontualidade Realização dos trabalhos de casa Realização das atividades da aula Cumprimento de prazos Material necessário Organização	6%
	RESPEITO/ CUMPRIMENTO DE REGRAS	Respeito pelos colegas e professores Cumprimento de regras da aula Respeito pela opinião dos outros	7%
	AUTONOMIA, COOPERAÇÃO E INICIATIVA	Participação solicitada Participação espontânea Realização de atividades de forma autónoma Hábitos de trabalho Cooperação com os outros Persistência/perseverança Concentração/Interesse/ empenho Justificação/fundamentação de opiniões Espírito de iniciativa e curiosidade pelo saber	7%