

		CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	<p><u>CORRENTE ELÉTRICA, CIRCUITOS ELÉTRICOS, EFEITOS DA CORRENTE ELÉTRICA E ENERGIA ELÉTRICA</u></p> <p>-Relacionar correntes elétricas em diversos pontos e tensões elétricas em circuitos simples e avaliar a associação de recetores em série e em paralelo.</p> <p><u>ESTRUTURA ATÓMICA</u></p> <p>-Identificar os marcos históricos do modelo atômico, caracterizando o modelo atual.</p> <p>-Relacionar a constituição de átomos e seus isótopos e de iões monoatômicos com simbologia própria e interpretar a carga dos iões.</p> <p><u>PROPRIEDADES DOS MATERIAIS E TABELA PERIÓDICA (TP)</u></p> <p>-Relacionar a distribuição eletrónica dos átomos dos elementos com a sua posição na TP.</p> <p>-Localizar na TP os elementos dos grupos 1, 2, 17 e 18 e explicar a semelhança das propriedades químicas das substâncias elementares do mesmo grupo.</p> <p><u>LIGAÇÃO QUÍMICA</u></p> <p>-Identificar os vários tipos de ligação química e relacioná-los com certas classes de materiais: substâncias moleculares e covalentes (diamante, grafite e grafeno), compostos iónicos e metais.</p> <p>-Identificar hidrocarbonetos saturados e insaturados simples, atendendo ao número de átomos e ligações envolvidas.</p>	<p>Diálogos</p> <p>Apresentação oral ...</p> <p>Questionários ...</p> <p>Trabalho experimental</p> <p>Relatório</p> <p>Trabalho de Investigação</p>
<p>Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador</p>	<p>Trabalho científico (observação, pesquisa, experimentação, resolução de problemas) 20%</p>	MOVIMENTOS E FORÇAS	<p><u>Movimentos na Terra</u></p> <p>-Construir gráficos posição-tempo de movimentos retilíneos, a partir de medições de posições e tempos, interpretando-os.</p> <p>-Aplicar os conceitos de distância percorrida e de rapidez média na análise de movimentos retilíneos do dia a dia.</p>	

Crítico/analítico
Criativo
Autoavaliador

ELETRICIDADE

CLASSIFICAÇÃO
DOS MATERIAIS

-Construir e interpretar gráficos velocidade-tempo para movimentos retilíneos, sem inversão de sentido, aplicando o conceito de aceleração média.

Forças e movimentos

-Representar uma força por um vetor, caracterizando-a, e medir a sua intensidade com um dinamómetro, apresentando o resultado da medição no SI.
-Compreender, em situações do dia a dia e em atividades laboratoriais, as forças como resultado da interação entre corpos.

Forças, movimentos e energia

-Concluir sobre transformações de energia potencial gravítica em cinética, e vice-versa, no movimento de um corpo sobre a ação da força gravítica.
-Concluir que é possível transferir energia entre sistemas através da atuação de forças.

Forças e fluidos

-Verificar, experimentalmente, a Lei de Arquimedes, aplicando-a na interpretação de situações de flutuação ou de afundamento.

CORRENTE ELÉTRICA, CIRCUITOS ELÉTRICOS, EFEITOS DA CORRENTE ELÉTRICA E ENERGIA ELÉTRICA

-Planificar e montar circuitos elétricos simples, esquematizando-os.
-Medir grandezas físicas elétricas (tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica, potência e energia) recorrendo a aparelhos de medição e usando as unidades apropriadas, verificando como varia a tensão e a corrente elétrica nas associações em série e em paralelo.
-Verificar, experimentalmente, os efeitos químico, térmico e magnético da corrente elétrica e identificar aplicações desses efeitos.

ESTRUTURA ATÓMICA

			<p>-Prever a distribuição eletrónica de átomos e iões monoatômicos de elementos ($Z \leq 20$), identificando os eletrões de valência.</p> <p><u>PROPRIEDADES DOS MATERIAIS E TABELA PERIÓDICA (TP)</u></p> <p>-Identificar, com base em pesquisa e numa perspetiva interdisciplinar, a proporção dos elementos químicos presentes no corpo humano, avaliando o papel de certos elementos para a vida, comunicando os resultados.</p> <p><u>LIGAÇÃO QUÍMICA</u></p> <p>-Avaliar, com base em pesquisa, a contribuição da Química na produção e aplicação de materiais inovadores para a melhoria da qualidade de vida, sustentabilidade económica e ambiental, recorrendo a debates.</p>		
<p>Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador</p>	<p>Comunicação da informação científica 20%</p>	<p>MOVIMENTOS E FORÇAS</p> <p>ELETRICIDADE</p>	<p><u>Movimentos na Terra</u></p> <p>- Aplicar os conceitos de distâncias de reação, de travagem e de segurança, na interpretação de gráficos velocidade tempo, discutindo os fatores de que dependem.</p> <p><u>Forças e movimentos</u></p> <p>- Justificar a utilização de apoios de cabeça, cintos de segurança, airbags, capacetes e materiais deformáveis nos veículos, com base nas leis da dinâmica. -Explicar a importância da existência de atrito no movimento e a necessidade de o controlar em variadas situações, através de exemplos práticos, e comunicar as conclusões e respetiva fundamentação. - Interpretar e analisar regras de segurança rodoviária, justificando-as com base na aplicação de forças e seus efeitos, e comunicando os seus raciocínios.</p> <p><u>CORRENTE ELÉTRICA, CIRCUITOS ELÉTRICOS, EFEITOS DA CORRENTE ELÉTRICA E ENERGIA ELÉTRICA</u></p>		

<p>Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador</p>	<p>Autonomia, desenvolvimento pessoal e relações interpessoais 20%</p>	<p>CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS</p>	<p>-Comparar potências de aparelhos elétricos, explicando o significado dessa comparação e avaliando as implicações em termos energéticos. - Justificar regras básicas de segurança na utilização e montagem de circuitos elétricos, comunicando os seus raciocínios.</p> <p><u>ESTRUTURA ATÓMICA</u></p> <p>-Identificar os marcos históricos do modelo atômico, caracterizando o modelo atual. - Prever a distribuição eletrónica de átomos e iões monoatômicos de elementos ($Z \leq 20$), identificando os eletrões de valência.</p> <p><u>PROPRIEDADES DOS MATERIAIS E TABELA PERIÓDICA (TP)</u></p> <p>-Identificar, com base em pesquisa e numa perspetiva interdisciplinar, a proporção dos elementos químicos presentes no corpo humano, avaliando o papel de certos elementos para a vida, comunicando os resultados.</p> <p><u>LIGAÇÃO QUÍMICA</u></p> <p>-Avaliar, com base em pesquisa, a contribuição da Química na produção e aplicação de materiais inovadores para a melhoria da qualidade de vida, sustentabilidade económica e ambiental, recorrendo a debates.</p> <p>- Participar de forma construtiva. - Assumir compromissos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ assiduidade/pontualidade; ✓ fazer-se acompanhar sempre do material necessário; ✓ cumprir as regras de conduta e funcionamento em sala de aula; ✓ cumprir de forma sistemática as tarefas. <p>- Participar sempre de uma forma rigorosa e organizada; - Revelar espírito de iniciativa e colaborar com empenho;</p>		
---	--	------------------------------------	---	--	--

- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">- Adotar regras de segurança, de respeito, de ambiente, de solidariedade de si e do outro.- Apresentar uma postura colaborativa e cooperante.- Avaliar o seu desempenho (autoavaliação). | | |
|--|--|--|--|--|--|