

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS ◊ ÁREA DISCIPLINAR: 510 - CIÊNCIAS FÍSICO-QUÍMICAS ◊ DISCIPLINA: Físico-Química

NÍVEL DE ENSINO: 3.º Ciclo CURSO: ----- ANO: 9.º - ANO LETIVO: 2018-2019 MANUAL: 9 Explora - Porto Editora

| Unidade Didática | Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho | Metodologia(s)/Estratégias | Avaliação | Tempos letivos previstos (45) | Período escolar |
|-----------------------------|--|---|---|-------------------------------|-----------------|
| Classificação dos materiais | <p>1. Estrutura atómica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evolução do conhecimento dos átomos; - Átomos e elementos químicos; - Isótopos e iões; - Distribuições eletrónicas. <p>2. Propriedades dos materiais e Tabela Periódica</p> <ul style="list-style-type: none"> - A Tabela Periódica; - Famílias de elementos químicos; - Propriedades químicas e estrutura atómica. <p>3. Ligação Química</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ligação covalente; - Redes covalentes, iónicas e metálicas; - Hidrocarbonetos e a química da vida. | <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação; - Debate com os alunos; - Recurso a situações e materiais do dia a dia; - Recurso a aplicações informáticas (vídeos, animações, simulações, apresentações em PowerPoint, jogos interativos); - Apresentação de imagens sobre os conteúdos; - Análise e discussão de textos; - Construção, análise e interpretação de tabelas, gráficos e/ou esquemas; - Realização de trabalho individual e/ou grupo orientado; - Realização de atividades práticas e pratico-laboratoriais; - Leitura de informação e resolução de exercícios do manual e do caderno de atividades; - Atividades de sistematização, consolidação e aplicação de conhecimentos; - Pesquisa de informação recorrendo, por exemplo, à Internet, livros, etc. | <p>Competências cognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes escritos <p>E/ou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questões de aula • Trabalhos de grupo • Trabalhos individuais • Outros <p>Competências transversais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichas de registo das atividades práticas e experimentais. • Trabalho na sala de aula • Trabalhos de grupo na aula • Trabalhos individuais na aula. • Grelha de observação • Outros <p>Grelha de registo de observação de aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empenho • Comportamento • Responsabilidade • Relacionamento interpessoal • Pontualidade | 36 | 1º/2º |

| | | | | | |
|---------------------|--|---|---|----|-------|
| Movimentos e forças | <p>1. Movimentos na Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posição e movimento de um corpo; - Caracterização de movimentos uniformes; - Movimentos retilíneos variados; - Distância de segurança. <p>2. Forças e movimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forças; - Resultante das forças aplicadas; - Forças e movimentos; - Forças na segurança rodoviária; - Forças resistentes ao movimento. <p>3. Forças, movimentos e energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos fundamentais de energia; - Transformações e transferências de energia. <p>4. Forças e fluidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsão; - Lei de Arquimedes. | <ul style="list-style-type: none"> - Debate com os alunos; - Recurso a situações e materiais do dia a dia; - Recurso a aplicações informáticas (vídeos, animações, simulações, apresentações em PowerPoint, jogos interativos); - Apresentação de imagens sobre os conteúdos; - Análise e discussão de texto; - Construção, análise e interpretação de tabelas, gráficos e/ou esquemas; - Realização de trabalho individual e/ou grupo orientado; - Realização de atividades práticas e pratico-laboratoriais; - Leitura de informação e resolução de exercícios do manual e do caderno de atividades; - Atividades de sistematização, consolidação e aplicação de conhecimentos; - Pesquisa de informação recorrendo, por exemplo, à Internet, livros, etc. | <p>Competências cognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes escritos <p>E/ou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questões de aula • Trabalhos de grupo • Trabalhos individuais • Outros <p>Competências transversais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichas de registo das atividades práticas e experimentais. • Trabalho na sala de aula • Trabalhos de grupo na aula • Trabalhos individuais na aula. • Grelha de observação • Outros <p>Grelha de registo de observação de aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empenho • Comportamento • Responsabilidade • Relacionamento interpessoal • Pontualidade | 41 | 2º/3º |
|---------------------|--|---|---|----|-------|

| | | | | | |
|---------------------|--|--|---|-----------|-----------|
| <p>Eletricidade</p> | <p>1. Corrente elétrica e circuitos elétricos -Eletricidade no dia a dia; - Corrente elétrica; - Diferença de potencial elétrico; - Resistência elétrica.</p> <p>2. Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica - Potência elétrica; - Efeitos da corrente elétrica.</p> | <p>- Debate com os alunos; - Recurso a situações e materiais do dia a dia; - Recurso a aplicações informáticas (vídeos, animações, simulações, apresentações em PowerPoint, jogos interativos); - Apresentação de imagens sobre os conteúdos; - Análise e discussão de textos; - Construção, análise e interpretação de tabelas, gráficos e/ou esquemas; - Realização de trabalho individual e/ou grupo orientado; - Realização de atividades práticas e pratico-laboratoriais; - Leitura de informação e resolução de exercícios do manual e do caderno de atividades; - Atividades de sistematização, consolidação e aplicação de conhecimentos; - Pesquisa de informação recorrendo, por exemplo, à Internet, livros,etc.</p> | <p>Competências cognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes escritos <p>E/ou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questões de aula • Trabalhos de grupo • Trabalhos individuais • Outros <p>Competências transversais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichas de registo das atividades práticas e experimentais. • Trabalho na sala de aula • Trabalhos de grupo na aula • Trabalhos individuais na aula. • Grelha de observação • Outros <p>Grelha de registo de observação de aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empenho • Comportamento • Responsabilidade • Relacionamento interpessoal • Pontualidade | <p>19</p> | <p>3º</p> |
|---------------------|--|--|---|-----------|-----------|

Oliveira da Azeméis, 18 de julho de 2018

O/A Coordenador(a) de Área disciplinar

O/A Coordenador(a) de Departamento
