

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: Programa de Físico-Química do 3º ciclo/Metas curriculares do 3º ciclo/Aprendizagens Essenciais

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS (50')	AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> REAÇÕES QUÍMICAS 	<ul style="list-style-type: none"> Explicação e representação das reações químicas. Tipos de reações químicas. Velocidade das reações químicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a natureza corpuscular da matéria e a diversidade de materiais através das unidades estruturais das suas substâncias; compreender o significado da simbologia química e da conservação da massa nas reações químicas. - Conhecer diferentes tipos de reações químicas, representando-as por equações químicas. - Compreender que as reações químicas ocorrem a velocidades diferentes, que é possível modificar e controlar. 	48	Avaliação diagnóstica Testes sumativos Fichas sumativas Trabalhos individuais ⁱ Trabalhos de grupo/Questões de aula ⁱⁱ
<ul style="list-style-type: none"> SOM 	<ul style="list-style-type: none"> Produção e propagação do som. Som e ondas. Atributos do som e sua deteção pelo ser humano. Fenómenos acústicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e compreender a produção e a propagação do som. - Compreender fenómenos ondulatórios num meio material como a propagação de vibrações mecânicas nesse meio, conhecer grandezas físicas características de ondas e reconhecer o som como onda. - Conhecer os atributos do som, relacionando-os com as grandezas físicas que caracterizam as ondas, e utilizar detetores de som. - Compreender como o som é detetado pelo ser humano. - Compreender alguns fenómenos acústicos e suas aplicações e fundamentar medidas contra a poluição sonora. 	24	

3º Ciclo do Ensino Básico

Físico-Química/8.º ano

Página 2 de 2

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS (50´)	AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> LUZ 	<ul style="list-style-type: none"> Ondas de luz e sua propagação. Fenómenos óticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender fenómenos do dia em dia em que intervém a luz (visível e não visível) e reconhecer que a luz é uma onda eletromagnética, caracterizando-a. - Compreender alguns fenómenos óticos e algumas das suas aplicações e recorrer a modelos da ótica geométrica para os representar. 	24	

Metodologias a utilizar:

- Análise de fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos;
- Seleção de informação pertinente em fontes diversas (artigos e livros de divulgação científica, notícias, internet);
- Realização de atividades laboratoriais/experimentais (as atividades experimentais poderão ter carácter virtual - análise de filmes, simulações, etc.)
- Partilha (comunicação) e publicação as conclusões dos trabalhos, recorrendo a plataformas digitais (p. ex. *Padlet*, *Prezi*, ...);
- Resolução de exercícios/problemas;
- Utilização de *Simuladores virtuais* em ambientes digitais, nas áreas da Física e da Química;
- Articulação horizontal com outras disciplinas.

ⁱ Nos trabalhos individuais e/ou de grupo estão incluídos relatórios das atividades experimentais; as atividades experimentais poderão ter carácter virtual (filmes, simulações, etc).

ⁱⁱ Caso não seja possível a realização de trabalhos de grupo, este instrumento será substituído por questões de aula.