MATRIZ DA PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

[de acordo com o ponto 10 do artigo 29º do Despacho Normativo 1-F/2016]

Ano Letivo: 2018/19

Disciplina: Físico - Química 8º ano

Objetivos	A prova incide sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, tendo por referência os Documentos Curriculares em vigor, da disciplina de Físico-Química do Ensino Básico, no 8º ano de escolaridade, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita, de duração limitada.	
Conteúdos	Domínios/Subdomínios	Cotações
	Reações químicas	40-60
	Explicação e representação de reações químicas - Descrever a constituição dos átomos com base em partículas mais pequenas (protões, neutrões e eletrões) e concluir que são eletricamente neutros; - Associar nomes de elementos a símbolos químicos para alguns elementos (H, C, O, N, Na, K, Ca, Mg, Al, Cl, S); - Definir molécula como um grupo de átomos ligados entre si; -Descrever a composição qualitativa e quantitativa de moléculas a partir de uma fórmula química e associar essa fórmula à representação da substância e da respetiva unidade estrutural; - Classificar as substâncias em elementares ou compostas a partir dos elementos constituintes, das fórmulas químicas e, quando possível, do nome das substâncias; - Concluir que, numa reação química, a massa dos reagentes diminui e a massa dos produtos aumenta, conservando-se a massa total, associando este comportamento à lei da conservação da massa (lei de Lavoisier); - Representar reações químicas através de equações químicas, aplicando a lei da conservação da massa à escrita ou à leitura de equações químicas simples, sendo dadas as fórmulas químicas ou os nomes das substâncias envolvidas. **Tipos de reações químicas** - Identificar, em reações de combustão no dia a dia e em laboratório, os reagentes e os produtos da reação, distinguindo combustível e comburente; - Associar as reações de combustão, a corrosão de metais e a respiração a um tipo de reações químicas que se designam por reações de oxidação-redução; - Dar exemplos de soluções aquosas ácidas, básicas e neutras existentes em casa; - Classificar soluções aquosas em ácidas, básicas (alcalinas) ou neutras, com base no comportamento de indicadores colorimétricos (ácido-base); - Distinguir soluções ácidas de soluções básicas usando a escala de Sorensen; - Classificar como reações de precipitação as reações em que ocorre a formação de sais pouco solúveis em água (precipitados); - Identificar reações de precipitação no ambiente. **Velocidade das reações químicas** - Associar a velocidade de uma reação química à rapidez com que um reagente é consumido ou um produto é formado; - Identificar os fatores que influenciam a velocidade das reações químicas e dar exemplos do dia a dia ou laboratoriais em que esses fatores são relevantes.	

MATRIZ DA PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

[de acordo com o ponto 10 do artigo 29º do Despacho Normativo 1-F/2016]

Ano Letivo: 2018/19

	Som	
	Produção e propagação do som - Indicar que uma vibração é o movimento repetitivo de um corpo, ou parte dele, em torno de uma posição de equilíbrio e concluir que o som é produzido por vibrações de um material (fonte sonora) e identificar as fontes sonoras na voz humana e em aparelhos musicais; - Definir frequência da fonte sonora, indicar a sua unidade SI e determinar frequências nessa unidade; - Indicar que o som se propaga em sólidos, líquidos e gases com a mesma frequência da respetiva fonte sonora, mas não se propaga no vácuo; - Explicar que a transmissão do som no ar se deve à propagação do movimento vibratório em sucessivas camadas de ar; - Explicar que, na propagação do som, as camadas de ar não se deslocam ao longo do meio, apenas transferem energia de umas para outras; - Associar a velocidade do som num dado material com a rapidez com que ele se propaga, interpretando o seu significado através da expressão $v=d/\Delta t$; - Interpretar tabelas de velocidade do som em diversos materiais ordenando valores da velocidade de propagação do som nos sólidos, líquidos e gases. **Atributos do som e sua deteção pelo ser humano** -Identificar o ouvido humano como um recetor de som; -Conhecer o espectro sonoro. E concluir que o ouvido humano só é sensível a ondas sonoras de certas frequências (sons audíveis), e que existem infrassons e ultrassons, captados por alguns animais, localizando-os no espetro sonoro; -Definir nível de intensidade sonora como a grandeza física que se mede com um sonómetro, se expressa em decibéis e se usa para descrever a resposta do ouvido humano; -Definir limiares de audição e de dor, indicando os respetivos níveis de intensidade sonora. **Fenómenos acústicos** - Definir reflexão do som e esquematizar o fenómeno; Concluir que a reflexão de som numa superfície é acompanhada por absorção de som e relacionar a intensidade do som refletido com a do som incidente; - Associar a utilização de tecidos, esferovite ou cortiça à absorção sonora, ao contrário das superfícies polidas que são muito refletoras; - Explicar o fenómeno do eco.	40-60
Estrutura	Os itens / grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, fotografias e esquemas. ITENS DE SELEÇÃO Escolha múltipla Verdadeiro/Falso ITENS DE CONSTRUÇÃO	

MATRIZ DA PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

[de acordo com o ponto 10 do artigo 29º do Despacho Normativo 1-F/2016]

Ano Letivo: 2018/19

	Resposta curta Preenchimento de espaços Interpretação de esquemas, diagramas, figuras, gráficos ou tabelas
Critérios de Classificação	A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas, são classificadas com zero pontos. As respostas escritas a lápis não serão classificadas. Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.
Material	Caneta azul ou preta Não é permitido o uso de corretor.
Duração	90 minutos

Sintra, maio de 2019

A Diretora

_____

(Ana Teresa Louro)