

INFORMAÇÃO – Prova de Equivalência à Frequência
Disciplina: Físico-Química
Duração: Prova escrita: 45 minutos Prova prática: 45 minutos

ENSINO BÁSICO – 3º CICLO Ano letivo: 2020/2021
Código: 11
1ª / 2ª Fases

Introdução

O presente documento visa divulgar as características da Prova de Equivalência à Frequência da disciplina de Físico-Química.

1. Objeto de Avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos objetivos gerais enunciados nas metas curriculares do 3º ciclo do ensino básico, para a disciplina de Físico-Química. Destes são objeto de avaliação, na prova, os seguintes domínios: Espaço, Materiais, Reações químicas, Som, Luz, Movimentos e forças, Eletricidade e Classificação dos materiais.

2. Característica e Estrutura da prova

A prova de equivalência da disciplina de Físico-química do 9º ano é constituída por uma **prova escrita com componente prática** cujo peso a atribuir, a cada uma das componentes, é de **50% para a componente escrita e 50% para a componente prática**. A classificação da prova, expressa na escala percentual de 0 a 100, é obtida pela média aritmética simples das classificações obtidas nas duas componentes, expressas na escala de 0 a 100.

A caracterização e estrutura da prova sintetizam-se no quadro seguinte:

Grupos	Objetivos	Estrutura da Prova/ Tipo de exercícios	Pontos
Grupo I ESPAÇO	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer algumas distâncias no Universo e utilizar unidades de distância adequadas às várias escalas do Universo. - Conhecer e compreender os movimentos da Terra e da Lua. - Compreender as ações do Sol sobre a Terra e da Terra sobre a Lua e corpos perto da superfície terrestre, reconhecendo o papel da força gravítica. 	- Itens fechados (resposta curta, afirmações verdadeiras/falsas, associação e escolha múltipla).	25

Grupo II MATERIAIS	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a classificação dos materiais em substâncias e misturas. - Reconhecer transformações físicas e químicas. - Reconhecer propriedades físicas e químicas das substâncias que as permitem distinguir e identificar. - Conhecer processos físicos de separação e aplicá-los na separação de componentes de misturas homogêneas e heterogêneas usando técnicas laboratoriais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Itens abertos com resolução de problemas e análise e interpretação de gráficos. 	
Grupo III REAÇÕES QUÍMICAS	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
Grupo IV SOM	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Itens fechados (resposta curta, afirmações verdadeiras/falsas, associação e escolha múltipla). - Itens abertos com resolução de problemas e análise e interpretação de gráficos. 	30
Grupo V LUZ	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender fenómenos do dia a 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. 		
Grupo VI MOVIMENTOS E FORÇAS	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender movimentos no dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas. 		
Grupo VII ELETRICIDADE	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender fenómenos elétricos do dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas, e aplicar esse conhecimento na montagem de circuitos elétricos simples (de corrente contínua), medindo essas grandezas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Itens fechados (resposta curta, afirmações verdadeiras/falsas, associação e escolha múltipla). - Itens abertos com resolução de problemas e análise e interpretação de gráficos. 	45
	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer que o modelo atómico é uma representação dos átomos e compreender a sua relevância na descrição de moléculas e iões. 		

Grupo VIII CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	<p>- Compreender a organização da Tabela Periódica e a sua relação com a estrutura atómica e usar informação sobre alguns elementos para explicar certas propriedades físicas e químicas das respetivas substâncias elementares.</p> <p>- Compreender através de diferentes modelos de ligação química que a diversidade de substâncias resulta da junção de átomos.</p>		
---	--	--	--

Componente prática	Competências a avaliar	Pontos
Uma das AL referidas no programa da disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer material de laboratório e respeitar as regras essenciais para a sua utilização. • Construir uma montagem laboratorial a partir de um esquema, de uma descrição ou de um objetivo. • Recolher dados necessários. • Representar em tabela e graficamente um conjunto de medidas experimentais. 	30 a 50
	<p>Posteriormente o examinando deverá elaborar, na folha de prova, o relatório da atividade, onde conste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material e equipamento utilizados. • Registo de dados/observações. • Tratamento de dados. • Análise de resultados e conclusões. 	50 a 70

3. Critérios gerais de classificação

- As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.
- Nas questões que impliquem cálculos, o/a aluno/a deve apresentar na prova os diferentes passos de raciocínio. Não serão aceites respostas que apresentem só o resultado final, mesmo que tal resultado esteja correto.
- As cotações parcelares serão tomadas em consideração quando a resolução não estiver totalmente correta.
- A classificação de um dado item não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorretos obtidos em cálculos anteriores, desde que o grau de dificuldade se mantenha.
- Se o/a aluno/a responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

- A ausência de unidades, ou a sua indicação incorreta, terá a penalização de um ponto no resultado final.
- Erros de cálculos serão penalizados com um ponto.
- Nos itens de verdadeiro/falso, atribuir a:
 - uma classificação correta 0 pontos
 - duas classificações corretas 1 ponto
 - três classificações corretas 2 pontos
 - quatro classificações corretas 3 pontos
 - cinco classificações corretas 5 pontos
- Nos itens de escolha múltipla, se o/a aluno/a selecionar mais do que uma alternativa, atribuir a cotação de 0 (zero) pontos.

4. Material

O/A aluno/a deve utilizar na prova, caneta azul ou preta, régua graduada, esquadro, transferidor e calculadora científica não gráfica e não programável.

Não é permitida a utilização da Tabela Periódica e de tinta corretora.

5. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos (45 minutos componente escrita + 45 minutos componente prática).