

INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

CIÊNCIAS NATURAIS

2019

Prova 02

2.º Ciclo do Ensino Básico

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Ciências Naturais do 2º ciclo, a realizar em 2019, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios de classificação
- Material
- Duração

Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência tem por referência o Programa de Ciências Naturais em vigor.
A prova avalia o conjunto dos conteúdos programáticos e Metas Curriculares do Ensino Básico.

Caracterização da prova

A prova é escrita e realizada numa folha própria.

Todos os grupos são de resposta obrigatória.

A cotação da prova é de 100 pontos.

Estrutura da Prova

Objetivo geral / Conteúdos e Temas	Nº de questões por Grupo	Cotação por Grupo
<p>Interpretar as características dos organismos em função dos ambientes onde vivem</p> <p><i>Os animais nos seus ambientes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meios habitados por animais • O meio e a vida dos animais • Formas corporais dos animais • Revestimentos dos animais • Locomoção nos animais <p>Compreender a diversidade de regimes alimentares dos animais tendo em conta o respetivo habitat</p> <p><i>Regimes alimentares dos animais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de regimes alimentares <p>Compreender a diversidade de processos reprodutivos dos animais</p> <p><i>Reprodução dos animais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo de vida dos animais • Rituais de acasalamento • Desenvolvimento dos embriões • As metamorfoses <p>Compreender a importância da proteção da biodiversidade animal</p> <p><i>Proteção da diversidade animal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A biodiversidade animal • Biodiversidade animal em Portugal • Influência da atividade humana na biodiversidade animal • Proteção da biodiversidade animal 	9	14 pontos
<p>Aplicar a microscopia na descoberta do mundo «invisível»</p> <p><i>A descoberta do mundo “invisível”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • O microscópio ótico composto • Observação ao microscópio • O microscópio eletrónico <p>Compreender que a célula é a unidade básica da vida</p> <p><i>A célula, unidade básica da vida</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A célula • Observação microscópica de células • Células animais e células vegetais • Seres unicelulares e seres pluricelulares 	5	9 pontos

<p>Compreender a importância da qualidade da água para a atividade humana</p> <p><i>A água e a atividade humana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A sustentabilidade da água • Poluição da água • Tratamento da água 	4	8 pontos
<p>Compreender a importância da atmosfera para os seres vivos</p> <p><i>A atmosfera e os seres vivos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Composição e propriedades do ar • Poluição do ar • A qualidade do ar 	3	4 pontos
<p>Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas das plantas</p> <p><i>Influência dos fatores abióticos nas plantas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Os fatores abióticos e a sobrevivência das plantas • Influência da luz nas plantas • Influência da água nas plantas • Influência da temperatura nas plantas <p>Compreender a importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas</p> <p><i>Importância da fotossíntese</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A fotossíntese • Seiva bruta e seiva elaborada • Fotossíntese e respiração celular <p>Compreender a importância das plantas como fonte de nutrientes, de matéria-prima e de renovação do ar atmosférico.</p> <p><i>Importância das plantas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantas e qualidade do ar atmosférico 	6	7,5 pontos
<p>Compreender o mecanismo de reprodução das plantas com semente</p> <p><i>Reprodução nas plantas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A flor • A polinização • A fecundação e o fruto • A dispersão das sementes • A germinação das sementes 	7	10 pontos

<p>Compreender a importância de uma alimentação equilibrada e segura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentos e nutrientes • Necessidades nutritivas • Alimentos e saúde humana 	6	7 pontos
<p>Conhecer o processo digestivo do ser humano</p> <p><i>Sistema digestivo humano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Constituição do sistema digestivo • Transformação dos alimentos • Absorção e assimilação dos nutrientes 	4	6 pontos
<p>Compreender a relação existente entre a respiração externa e a respiração celular</p> <p><i>Respiração externa e respiração celular</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração externa e respiração celular • Ar inspirado e ar expirado • Trocas gasosas na célula <p>Compreender a estrutura e o funcionamento do sistema respiratório humano</p> <p><i>Sistema respiratório humano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Constituição do sistema respiratório • Mecanismo de ventilação pulmonar • Trocas gasosas nos alvéolos pulmonares e nos tecidos 	10	11 pontos
<p>Compreender a estrutura e o funcionamento do sistema cardiovascular humano</p> <p><i>Sistema cardiovascular humano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • O sangue <p>Compreender as agressões causadas por alguns agentes patogênicos</p> <p><i>Microrganismos e doença</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Defesas do corpo humano • As vacinas 	7	11,5 pontos
<p>Compreender a estrutura e o funcionamento do sistema urinário humano</p> <p><i>Sistema urinário humano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Função excretora • Constituição e funções do sistema urinário • Formação da urina • Sistema urinário saudável 	4	6,5 pontos

<p>Conhecer os sistemas reprodutores humanos <i>Sistemas reprodutores humanos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Constituição dos sistemas reprodutores • Ciclo menstrual e fertilidade <p>Compreender o processo da reprodução humana <i>Reprodução humana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Da fecundação à nidação 	2	5,5 pontos
---	---	-------------------

Critérios gerais 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.

As cotações só serão atribuídas às questões respondidas numa folha de prova, não sendo aceites folhas de rascunho.

Todas as respostas, além de legíveis, deverão permitir ao classificador a sua identificação inequívoca. Caso contrário, será atribuída a cotação de 0 (zero) pontos à(s) resposta(s) em causa.

A cotação total só será atribuída às respostas completas.

A uma questão não respondida ou anulada, será atribuída a cotação de 0 (zero) pontos.

Nas questões de escolha múltipla o aluno deve selecionar apenas a(s) resposta(s) correta(s) entre as alternativas que lhe são apresentadas, indicando a sua escolha conforme o pedido.

Serão anuladas as respostas em que seja assinalada mais do que uma opção, no caso de ter sido pedida uma única.

As respostas deverão ser precisas, bem estruturadas, adequadas às perguntas e com rigor científico.

As respostas em que sejam utilizados números ou letras, só serão cotadas quando corretamente escritas e sem rasuras.

Não serão aceites respostas escritas a lápis.

Não será permitido o uso de corretor.

Material

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e folha própria para a realização do exame.

Não é permitido o uso de corretor.

A folha de rascunho fornecida ao aluno não será recolhida para classificação.

Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.