

Prova Escrita de Biologia e Geologia

11.º/12.º Anos de Escolaridade

Prova 702/Época Especial

11 Páginas

Duração da Prova: 120 minutos. Tolerância: 30 minutos.

2009

COTAÇÕES

GRUPO I

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	10 pontos
5.	5 pontos
6.	20 pontos
Subtotal	50 pontos

GRUPO II

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	5 pontos
7.	5 pontos
8.	10 pontos
Subtotal	45 pontos

A transportar **95 pontos**

Transporte 95 pontos

GRUPO III

1.	5 pontos
2.	5 pontos
3.	20 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	5 pontos
7.	5 pontos
Subtotal	50 pontos

GRUPO IV

1.	10 pontos
2.	5 pontos
3.	5 pontos
4.	5 pontos
5.	5 pontos
6.	5 pontos
7.	20 pontos
Subtotal	55 pontos

TOTAL 200 pontos

**A classificação da prova deve respeitar integralmente
os critérios gerais e específicos a seguir apresentados**

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada item é obrigatoriamente:

- um número inteiro;
- um dos valores resultantes da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação e previstos na respectiva grelha de classificação.

As respostas que se revelem 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 um item, o mesmo pode ser classificado se, pela resposta apresentada, for possível identificá-lo inequivocamente.

Se o examinando 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 apenas considerada a resposta que surgir em primeiro lugar.

As respostas aos itens abertos, que apresentem pontos de vista diferentes dos mencionados nos critérios específicos de classificação, devem ser classificadas se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e estiver adequado ao solicitado. Nestes casos, os elementos cientificamente válidos devem ser classificados, seguindo os mesmos procedimentos previstos nos descritores apresentados. As respostas, desde que correctas, podem não apresentar exactamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada e rigorosa.

Nos itens que apresentam critérios específicos de classificação organizados por níveis de desempenho é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

Nos itens de resposta aberta com cotação de 20 pontos, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação em língua portuguesa. A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina. Esta valorização é cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho descritos no quadro seguinte.

Nível	Descritor
3	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
2	Composição razoavelmente estruturada, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
1	Composição sem estruturação aparente, com erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade implique perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido.

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, não é classificado o desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

ITENS DE RESPOSTA FECHADA

Escolha múltipla

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única alternativa correcta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:

- uma alternativa incorrecta;
- mais do que uma alternativa.

Não há lugar a classificações intermédias.

Ordenamento

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência está integralmente correcta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- é apresentada uma sequência incorrecta;
- é omitido pelo menos um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

Associação ou correspondência

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

Considera-se incorrecta qualquer associação ou correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

1. 5 pontos
Opção (A)

2. 5 pontos
Opção (D)

3. 5 pontos
Opção (C)

4. 10 pontos

A resposta deve abordar os seguintes tópicos:

- no domínio metamórfico, em profundidade, a água em circulação é mais rica em O^{18} do que no domínio sedimentar, que é mais superficial;
- a biotite é um mineral do domínio metamórfico, pelo que apresenta uma quantidade em O^{18} superior à caulinite, que é um mineral de formação sedimentar.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Classificação (pontos)
Níveis	4 A resposta: <ul style="list-style-type: none">• aborda os dois tópicos de referência;• apresenta organização coerente dos conteúdos;• aplica linguagem científica adequada.	10
	3 A resposta: <ul style="list-style-type: none">• aborda os dois tópicos de referência;• apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos;• apresenta falhas na aplicação da linguagem científica.	8
	2 A resposta: <ul style="list-style-type: none">• aborda apenas um dos tópicos de referência;• aplica linguagem científica adequada.	5
	1 A resposta: <ul style="list-style-type: none">• aborda apenas um dos tópicos de referência;• apresenta falhas na aplicação da linguagem científica.	3

5. 5 pontos
Opção (B)

6. 20 pontos

A resposta deve abordar os seguintes tópicos:

- a água, ao circular em profundidade, é sobreaquecida e promove a alteração (meteorização) das rochas por onde passa;
- os iões dissolvidos são transportados para locais mais superficiais;
- por arrefecimento da água, há precipitação e acumulação de iões, formando-se os jazigos metálicos.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Descritores do nível de desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa		Níveis*		
		1	2	3	1	2
Níveis	5	A resposta: • aborda os três tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada.		18	19	20
	4	A resposta: • aborda os três tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica.		15	16	17
	3	A resposta: • aborda apenas dois dos tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada.		12	13	14
	2	A resposta: • aborda apenas dois dos tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica.		9	10	11
	1	A resposta aborda apenas um dos tópicos de referência.		6	7	8

* Descritores apresentados nos critérios gerais.

GRUPO II

1. 5 pontos

Opção (B)

2. 5 pontos

Opção (D)

3. 5 pontos

Opção (B)

4. 5 pontos
Opção (C)
5. 5 pontos
Opção (A)
6. 5 pontos
Opção (B)
7. 5 pontos
Opção (A)
8. 10 pontos
A resposta deve abordar os seguintes tópicos:
- no início da mitose, a dispersão da LBR, ligada a marcadores fluorescentes, e a sua inserção no retículo endoplasmático permitem inferir da desorganização do invólucro nuclear;
 - no final da mitose (final da anafase), a concentração de fluorescência na membrana interna do invólucro nuclear, associada à LBR, permite inferir da reorganização deste, a partir do retículo endoplasmático.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Classificação (pontos)
Níveis	4 A resposta: • aborda os dois tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada.	10
	3 A resposta: • aborda os dois tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica.	8
	2 A resposta: • aborda apenas um dos tópicos de referência; • aplica linguagem científica adequada.	5
	1 A resposta: • aborda apenas um dos tópicos de referência; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica.	3

GRUPO III

1. 5 pontos
Opção (B)

2. 5 pontos
Opção (C)

3. 20 pontos
A resposta deve abordar os seguintes tópicos:

- a Lua é um planeta internamente inactivo, enquanto a Terra é um planeta internamente activo;
- sem actividade interna, a crosta lunar não é renovada há muitos milhares de milhões de anos, e, por isso, as rochas da sua superfície são muito antigas;
- na Terra, a constante renovação da crosta, ao nível dos riftes, e a sua destruição, ao nível das zonas de subdução, renovam as rochas, pelo que elas apresentam uma idade muito inferior à das rochas lunares.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Descritores do nível de desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa	Níveis*		
			1	2	3
Níveis	5	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda os três tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada. 	18	19	20
	4	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda os três tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica. 	15	16	17
	3	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda apenas dois dos tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada. 	12	13	14
	2	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda apenas dois dos tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica. 	9	10	11
	1	A resposta aborda apenas um dos tópicos de referência.	6	7	8

* Descritores apresentados nos critérios gerais.

4. 5 pontos
Opção (D)

5. 5 pontos
Opção (A)

6. 5 pontos
Opção (C)

7. 5 pontos
A, E, C, B, F, D (ou E, C, B, F, D)

GRUPO IV

1. 10 pontos
A – 1; B – 3; C – 8; D – 4; E – 5.

Níveis	Número de correspondências assinaladas correctamente	Classificação (pontos)
2	4 ou 5	10
1	2 ou 3	5

2. 5 pontos
Opção (C)

3. 5 pontos
Opção (D)

4. 5 pontos
Opção (B)

5. 5 pontos
Opção (A)

6. 5 pontos
Opção (D)

7. 20 pontos

A resposta deve abordar os seguintes tópicos:

- os resultados experimentais mostram que a região não iluminada do caule concentra uma maior quantidade de auxinas;
- quanto maior for a quantidade de auxinas presentes na célula, maior será o transporte de H^+ para a parede celular, tornando-a mais flexível;
- as células da zona não iluminada alongam mais e, por isso, o caule curva em direcção à luz.

Descritores do nível de desempenho no domínio específico da disciplina		Descritores do nível de desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa			
		Níveis*			
		1	2	3	
Níveis	5	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda os três tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada. 	18	19	20
	4	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda os três tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica. 	15	16	17
	3	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda apenas dois dos tópicos de referência; • apresenta organização coerente dos conteúdos; • aplica linguagem científica adequada. 	12	13	14
	2	A resposta: <ul style="list-style-type: none"> • aborda apenas dois dos tópicos de referência; • apresenta falhas de coerência na organização dos conteúdos; • apresenta falhas na aplicação da linguagem científica. 	9	10	11
	1	A resposta aborda apenas um dos tópicos de referência.	6	7	8

* Descritores apresentados nos critérios gerais.

