

Teste de avaliação de Biologia e Geologia – 11.º ano

Critérios de classificação

Grupo	Item	Critérios	Cotação																					
Grupo I	1	Opção (D)	5																					
	2	Opção (C)	5																					
	3	Opção (A)	5																					
	4	Opção (C)	5																					
	5	Opção (A)	5																					
	6	<ul style="list-style-type: none"> Ocorrência de <i>crossing over</i> entre cromossomas homólogos (prófase I). Segregação aleatória dos cromossomas homólogos, durante a anáfase I da meiose. Segregação aleatória dos cromatídios, durante a anáfase II da meiose. Junção aleatória dos gametas na fecundação. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Nível</th> <th>Descritores de desempenho</th> <th>Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Conteúdo</td> <td>3</td> <td>Apresenta três tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Discurso e rigor científico</td> <td>2</td> <td>Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: O parâmetro <i>Discurso e rigor científico</i> só é avaliado nos tópicos do parâmetro <i>Conteúdo</i> que tenham sido validados na resposta.</p>	Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta três tópicos.	8	2	Apresenta dois tópicos.	5	1	Apresenta apenas um tópico.	2	Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1	10
	Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																				
	Conteúdo	3	Apresenta três tópicos.	8																				
		2	Apresenta dois tópicos.	5																				
		1	Apresenta apenas um tópico.	2																				
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2																					
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1																					
7	Opção (D)	5																						
8	Opção (B)	5																						
9	D – A – C – E – B	5																						
10	<ul style="list-style-type: none"> Durante a prófase I, deverá ocorrer o emparelhamento dos cromossomas homólogos, formando-se bivalentes/tétradas cromatídicas. Na ausência de bivalentes, nos lagostins analisados não ocorre a segregação independente dos cromossomas de cada par para polos opostos da célula. Assim, a meiose não se finaliza e não se formam gametas viáveis. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Nível</th> <th>Descritores de desempenho</th> <th>Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Conteúdo</td> <td>3</td> <td>Apresenta os três tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Discurso e rigor científico</td> <td>2</td> <td>Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: O parâmetro <i>Discurso e rigor científico</i> só é avaliado nos tópicos do parâmetro <i>Conteúdo</i> que tenham sido validados na resposta.</p>	Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8	2	Apresenta dois tópicos.	5	1	Apresenta apenas um tópico.	2	Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1	10	
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																					
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8																					
	2	Apresenta dois tópicos.	5																					
	1	Apresenta apenas um tópico.	2																					
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2																					
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a perceção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1																					

Grupo	Item	Critérios	Cotação																					
	11	<ul style="list-style-type: none"> A micropropagação vegetativa baseia-se na multiplicação de plantas da mesma espécie e com a mesma informação genética. As plantas criadas a partir desta técnica são clones da progenitora, apresentando uma reduzida variabilidade intraespecífica. Esta característica faz com que estas plantas tenham menor capacidade de resposta à ação de diversos fatores, como, por exemplo, a poluição, tornando-as mais vulneráveis a extinções e comprometendo o seu potencial/rendimento agrícola. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Nível</th> <th>Descritores de desempenho</th> <th>Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Conteúdo</td> <td>3</td> <td>Apresenta os três tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Discurso e rigor científico</td> <td>2</td> <td>Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: O parâmetro <i>Discurso e rigor científico</i> só é avaliado nos tópicos do parâmetro <i>Conteúdo</i> que tenham sido validados na resposta.</p>	Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8	2	Apresenta dois tópicos.	5	1	Apresenta apenas um tópico.	2	Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1	10
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																					
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8																					
	2	Apresenta dois tópicos.	5																					
	1	Apresenta apenas um tópico.	2																					
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2																					
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1																					
Grupo II	1	Estudar a influência da seleção sexual efetuada pelas fêmeas na evolução dos ciclídeos.	5																					
	2	Opção (C)	5																					
	3	Opção (D)	5																					
	4	Opção (B)	5																					
	5	Opção (C)	5																					
	6	Opção (C)	5																					
	7	Opção (A)	5																					
	8	Opção (B)	5																					
	9	Opção (D)	5																					
	10	Opção (A)	5																					
	11	Opção (D)	5																					
12	<ul style="list-style-type: none"> De acordo com o neodarwinismo, as populações possuem variabilidade intraespecífica, em resultado de mutações e de processos inerentes à reprodução sexuada nos ciclídeos. Esta variabilidade reflete-se nas cores variáveis que apresentam. Ao longo do tempo, a seleção natural atua no fundo genético das populações, em que as fêmeas selecionam os machos de acordo com as cores mais abundantes nas diferentes camadas de água: nas camadas mais superficiais, as fêmeas estão mais adaptadas para observarem as cores azuis e selecionam os machos com cores azuis para se cruzarem; nas camadas mais profundas selecionam os machos com cores vermelhas. Ao longo do tempo, e por reprodução diferencial, ocorre alteração do fundo genético das populações nas diferentes camadas dos lagos africanos. 	10																						

Grupo	Item	Critérios				Cotação																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Nível</th> <th>Descritores de desempenho</th> <th>Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Conteúdo</td> <td>3</td> <td>Apresenta os três tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Discurso e rigor científico</td> <td>2</td> <td>Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: O parâmetro <i>Discurso e rigor científico</i> só é avaliado nos tópicos do parâmetro <i>Conteúdo</i> que tenham sido validados na resposta.</p>	Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8	2	Apresenta dois tópicos.	5	1	Apresenta apenas um tópico.	2	Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1			
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																							
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8																							
	2	Apresenta dois tópicos.	5																							
	1	Apresenta apenas um tópico.	2																							
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2																							
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1																							
Grupo III	1	Opção (A)				5																				
	2	Opção (B)				5																				
	3	Opção (B)				5																				
	4	Opção (A)				5																				
	5	B – D – A – C – E				5																				
	6	Opção (A)				5																				
	7	Opção (C)				5																				
	8	(a) – (5), (b) – (2), (c) – (4).				5																				
	9	Opção (D)				5																				
	10	<ul style="list-style-type: none"> Quanto ao critério “número de células/nível de organização celular”: os fungos podem ser multi ou unicelulares; os animais são todos multicelulares. Quanto ao critério “tipo de nutrição”: os fungos alimentam-se por absorção e os animais alimentam-se por ingestão. Quanto ao critério “interação nos ecossistemas”: os fungos são microconsumidores e os animais são macroconsumidores. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Nível</th> <th>Descritores de desempenho</th> <th>Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Conteúdo</td> <td>3</td> <td>Apresenta os três tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Discurso e rigor científico</td> <td>2</td> <td>Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: O parâmetro <i>Discurso e rigor científico</i> só é avaliado nos tópicos do parâmetro <i>Conteúdo</i> que tenham sido validados na resposta.</p>				Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8	2	Apresenta dois tópicos.	5	1	Apresenta apenas um tópico.	2	Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																							
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8																							
	2	Apresenta dois tópicos.	5																							
	1	Apresenta apenas um tópico.	2																							
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2																							
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1																							
	11	<ul style="list-style-type: none"> O oxigénio começou a ser libertado pelos primeiros seres fotossintéticos e acumulou-se na atmosfera, em especial há cerca de 2400 M.a. O oxigénio é essencial para o metabolismo aeróbio (é o aceitador final de eletrões), que permite produzir elevadas quantidades de ATP/energia. Os seres que englobaram bactérias aeróbias primitivas, há cerca de 2000 M.a., foram capazes de realizar a respiração aeróbia, consumindo o oxigénio acumulado na Terra. 																								

Grupo	Item	Critérios				Cotação																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Nível</th> <th>Descritores de desempenho</th> <th>Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Conteúdo</td> <td>3</td> <td>Apresenta os três tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Discurso e rigor científico</td> <td>2</td> <td>Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: O parâmetro <i>Discurso e rigor científico</i> só é avaliado nos tópicos do parâmetro <i>Conteúdo</i> que tenham sido validados na resposta.</p>				Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8	2	Apresenta dois tópicos.	5	1	Apresenta apenas um tópico.	2	Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1	10
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																								
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	8																								
	2	Apresenta dois tópicos.	5																								
	1	Apresenta apenas um tópico.	2																								
Discurso e rigor científico	2	Apresenta um discurso bem estruturado, com organização coerente de ideias e com rigor científico.	2																								
	1	Apresenta falhas de coerência no discurso que dificultam a percepção do(s) tópico(s) ou do seu encadeamento. OU Apresenta falhas no plano do rigor científico, designadamente, no uso de termos, de conceitos e/ou de processos.	1																								
		Total				200																					