

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

### Critérios de classificação

Grupo	Item	Critérios	Cotação																	
Grupo I	1	Opção (C)	5																	
	2	Opção (B)	5																	
	3	Opção (A)	5																	
	4	Opção (C)	5																	
	5	Opção (B)	5																	
	6	Opção (D)	5																	
	7	D – A – C – E – B	5																	
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>A valência nuclear diploide típica da espécie é <math>2n = 12</math>. Isto significa que os gâmetas, sendo haploides, devem possuir metade dessa valência, ou seja, <math>n = 6</math>.</li> <li>Os cromossomas do espermatozoide, aquando da fecundação, formam cromossomas homólogos com os 6 cromossomas das fêmeas, repondo a diploidia.</li> </ul> <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="2">Conteúdo</td> <td>2</td> <td>Apresenta os dois tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>4</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><b>Nota:</b> 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	2	Apresenta os dois tópicos.	8	1	Apresenta apenas um tópico.	4	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
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																	
Conteúdo	2	Apresenta os dois tópicos.	8																	
	1	Apresenta apenas um tópico.	4																	
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 II	1	Colocar o protista num meio com alimento (bactérias) e realizar o restante procedimento experimental de forma igual.	5																	
	2	Opção (C)	5																	
	3	Opção (A)	5																	
	4	Opção (B)	5																	
	5	Opção (C)	5																	
	6	B – A – D – C – E	5																	
	7	(a) – 2; (b) – (3); (c) – (4)	5																	

Grupo	Item	Critérios	Cotação																					
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>O movimento da forma ameboide depende da polimerização de actina, logo, como o inibidor não afeta a polimerização da actina, a célula manteria a sua forma ameboide.</li> <li>Porém, como foi adicionado um inibidor para a polimerização da tubulina, não haveria formação de flagelos.</li> <li>O inibidor de tubulina bloqueia a diferenciação do protista, não ocorrendo a mudança para o estado flagelado.</li> </ul> <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>13</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>4</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><b>Nota:</b> 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.	13	2	Apresenta dois tópicos.	8	1	Apresenta apenas um tópico.	4	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	15
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																					
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	13																					
	2	Apresenta dois tópicos.	8																					
	1	Apresenta apenas um tópico.	4																					
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	Ponto de quiasma.	5																					
	2	Opção (A)	5																					
	3	Opção (C)	5																					
	4	Opção (D)	5																					
	5	Opção (A)	5																					
	6	Opção (A)	5																					
	7	Opção (B)	5																					
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mutações nos genes que codificam as separases originam proteínas com estrutura primária modificada, afetando a sua estrutura e função.</li> <li>Como as separases degradam as coesinas associadas aos cromossomas, a mutação dos genes que codificam as separases pode afetar a degradação das coesinas.</li> <li>Desta forma, como as separases estão mais ativas na anáfase I e na anáfase II, a disjunção dos cromossomas homólogos ou cromatídios-irmãos pode ser afetada nos mutantes, originando uma divisão incorreta e o aumento do risco de cancros.</li> </ul> <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>13</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Apresenta dois tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Apresenta apenas um tópico.</td> <td>4</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</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação	Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	13	2	Apresenta dois tópicos.	8	1	Apresenta apenas um tópico.	4	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	1	15	
Parâmetro	Nível	Descritores de desempenho	Pontuação																					
Conteúdo	3	Apresenta os três tópicos.	13																					
	2	Apresenta dois tópicos.	8																					
	1	Apresenta apenas um tópico.	4																					
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	1																					

Grupo	Item	Critérios	Cotação																					
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>conceitos e/ou de processos.</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Nota:</b> 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>			conceitos e/ou de processos.																			
		conceitos e/ou de processos.																						
	1	Opção (C)	5																					
	2	Opção (C)	5																					
	3	Opção (B)	5																					
	4	Opção (B)	5																					
	5	Opção (B)	5																					
	6	Opção (D)	5																					
	7.1	Asn – Ser – Thr – Arg – Thr – Gly – Val – Pro	5																					
	7.2	Opção (A)	5																					
	7.3	Opção (B)	5																					
	<b>Grupo IV</b>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numa população ancestral havia variabilidade intraespecífica com ratos com pelo mais escuro e outros com pelo mais claro.</li> <li>• Uma vez que o habitat apresentava cor escura, os ratos escuros conseguem camuflar-se dos predadores e os mais claros são mais predados, ocorrendo uma seleção natural dos ratinhos mais escuros.</li> <li>• Ao longo dos anos, por reprodução diferencial, os ratos mais aptos (os mais escuros) multiplicaram-se, aumentando a sua frequência nas populações que habitavam os substratos mais escuros.</li> </ul> <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><b>Nota:</b> 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																					