

Enunciado de Prova Escrita de Avaliação Sumativa

Ano Lectivo: 2007/2008

Disciplina: Biologia e Geologia (ano 1)

Ano: 10º/11º

Turma: CT

Curso: C.H. – C.T.

Duração: 90 min. Data: 15 / 05 /2008 Docente: Catarina Reis

NOTA: Todas as Respostas são obrigatoriamente dadas na (s) folha (s) de respostas do Externato. A Prova termina com a palavra 'FIM'

- Todas as respostas deverão ser perfeitamente **legíveis** e estar **correctamente identificadas**. Quando se verificar um engano, este deve ser riscado e corrigido à frente.
- Os **termos científicos** que contenham erros ortográficos deverão ser penalizados com 1 (um) ponto, não devendo o mesmo erro ser penalizado mais do que uma vez ao longo do teste.
- O **critério específico** definido para cada um destes itens.
- Se o examinando responder ao mesmo item mais do que uma vez, deve eliminar, clara e inequivocamente, a (s) resposta (s) que considerar incorrecta (s). No caso de tal não acontecer, é cotada a resposta que surge em primeiro lugar.
- Nos itens de **resposta aberta**, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho.
- O enquadramento das respostas num determinado nível de desempenho contempla aspectos relativos aos conteúdos, à organização lógico-temática e à utilização de terminologia científica.
- Nos itens de **resposta aberta com cotação igual ou superior a 15 pontos, para além das competências específicas**, são avaliadas competências de comunicação escrita em língua portuguesa.
- Nos itens de **escolha múltipla**, é atribuída a cotação total à resposta correcta, sendo as respostas incorrectas cotadas com zero pontos.
- Nos itens de **verdadeiro/falso**, de **associação** e de **correspondência**, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.
- Nos itens de **ordenamento**, só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correcta.
- Nos itens **fechados de resposta curta**, caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito da classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta.
- Porém, se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si, a cotação a atribuir é zero pontos.

GRUPO I

COTAÇÃO

1. O esquema da figura 1 pretende representar a hierarquia dos níveis de organização biológica.

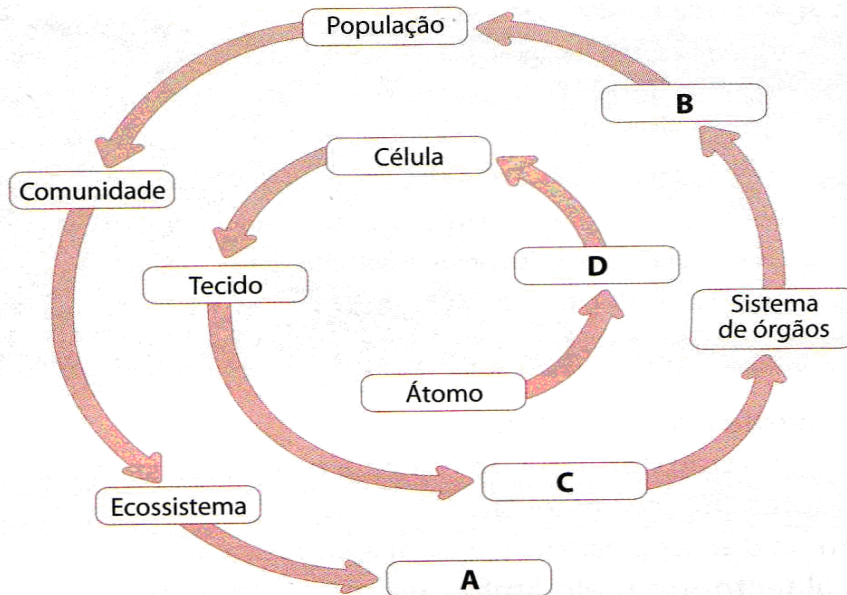


Fig. 1

1.1. Complete o esquema referindo o que representam as letras A, B, C e D.

4

1.2. Refira, recorrendo a um argumento, se o esquema diz respeito a um ser unicelular ou pluricelular.

5

2. Observe o esquema 2 e 3, relativos a uma cadeia alimentar e a uma teia alimentar (respectivamente).

2.1. Faça a legenda da figura 2, correspondendo a cada letra, um dos números da seguinte chave:

5

- I – Consumidor de 1ª ordem
- II – Produtor
- III – Decompositor
- IV – Consumidor de 2º ordem
- V – Consumidor de 3ª ordem

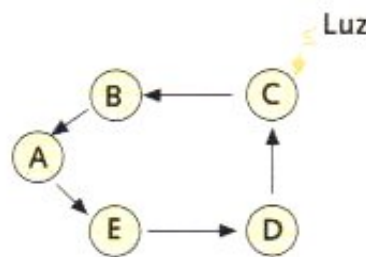


Fig. 2

2.2. Transcreva a letra que corresponde à opção que constitui a correspondência aos números 3, 4 e 5.

5

- a) herbívoro, carnívoro e decompositor
- b) decompositor, carnívoro e herbívoro
- c) carnívoro, herbívoro e decompositor
- d) herbívoro, necrófago e carnívoro

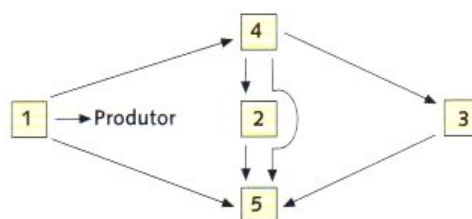


Fig. 3

3. Na figura 4, está representada parte de uma teia alimentar de um ecossistema aquático de água doce.

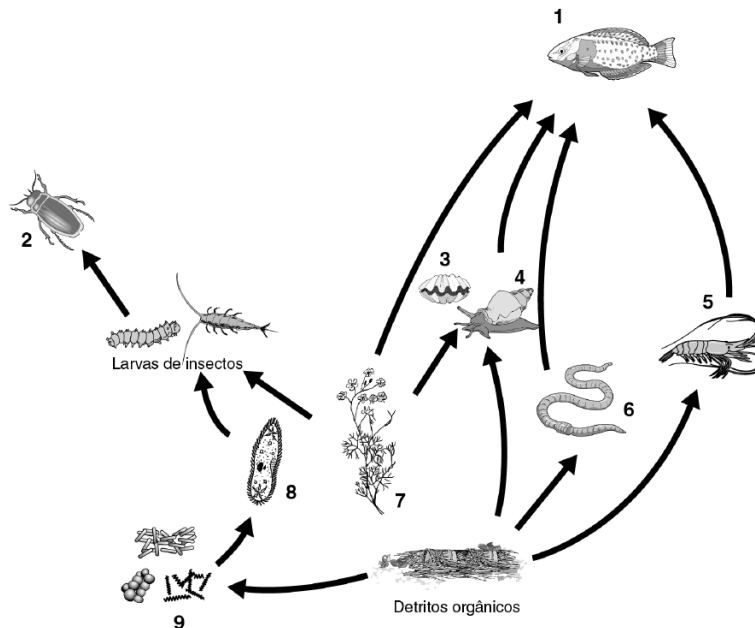


Fig. 4

3.1. A cada uma das letras (A, B, C e D), que assinalam as afirmações relativas a características de seres vivos, faça corresponder um dos números (de 1 a 9) da figura 4.

Características

- A – Ser produtor, com diferenciação tecidual
- B – Ser macroconsumidor, com digestão exclusivamente intracelular
- C – Ser unicelular, com elevada complexidade estrutural
- D – Ser heterotrófico que se nutre por absorção

4

4. Transcreva a letra que corresponde à opção que constitui a resposta correcta a cada uma das seguintes questões.

4.1. Num ecossistema, a energia transita de que modo?

- a) de modo acíclico
- b) em fluxo bidireccional
- c) em fluxo cíclico
- d) em fluxo unidireccional

6

4.2. Num ecossistema, a matéria transita de que modo?

- a) de modo acíclico
- b) em fluxo bidireccional
- c) em fluxo cíclico
- d) em fluxo unidireccional

6

4.3. O que sucede à energia absorvida pelos produtores ao passar de um nível trófico para o outro?

- a) diminui
- b) é totalmente consumida
- c) aumenta
- d) fica igual

6

GRUPO II	COTAÇÃO												
<p>1. A água é o constituinte fundamental dos seres vivos. Classifique cada uma das seguintes propriedades responsáveis pela importância biológica da água, de acordo com o seu valor lógico (V/F)</p> <p>a) Excelente poder solvente. b) Formação de pontes de hidrogénio, que conferem coesão às moléculas. c) Capacidade de dissolver os lípidos. d) Menor densidade no estado sólido. e) Capacidade de formar polímeros.</p>	6												
<p>2. Os principais compostos orgânicos dos seres vivos são...</p> <p>a) hidratos de carbono, proteínas, ácidos nucleicos e lípidos. b) água e sais minerais. c) água, proteínas e lípidos. d) proteínas, ácidos nucleicos, lípidos e sais minerais.</p> <p style="text-align: center;">(Transcreva a letra que corresponde à opção correcta.)</p>	6												
<p>3. Classifique cada uma das seguintes afirmações, de acordo com o seu valor lógico (V/F)</p> <p>a) Polímeros são cadeias de unidades semelhantes, chamadas monómeros. b) Os monómeros unem-se em polímeros através de reacções de condensação. c) As principais moléculas que constituem os seres vivos são macromoléculas. d) Só é possível formar uma grande variedade de polímeros a partir de um grande número de diferentes monómeros. e) A celulose é um polímero de glicose com função de reserva nas células vegetais. f) Os monossacarídeos podem ser utilizados pelos seres vivos como fonte de energia ou podem ser utilizados na síntese de polímeros.</p>	6												
<p>4. Faça corresponder uma letra da chave a cada uma das afirmações que se indicam de seguida.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 25%;">Chave</th> <th style="text-align: left;">Afirmações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A - Água</td> <td>1 — Polímeros de aminoácidos, com funções estrutural e enzimática.</td> </tr> <tr> <td>B - Proteínas</td> <td>2— Macromoléculas que armazenam e transferem a informação hereditária.</td> </tr> <tr> <td>C - Lípidos</td> <td>3— Composto inorgânico e principal constituinte dos seres vivos.</td> </tr> <tr> <td>D - Ácidos nucleicos</td> <td>4— Polímeros de monossacarídeos, com funções estrutural e energética.</td> </tr> <tr> <td>E - Hidratos de carbono</td> <td>5— Macromoléculas, não poliméricas, sem afinidade para a água.</td> </tr> </tbody> </table>	Chave	Afirmações	A - Água	1 — Polímeros de aminoácidos, com funções estrutural e enzimática.	B - Proteínas	2— Macromoléculas que armazenam e transferem a informação hereditária.	C - Lípidos	3— Composto inorgânico e principal constituinte dos seres vivos.	D - Ácidos nucleicos	4— Polímeros de monossacarídeos, com funções estrutural e energética.	E - Hidratos de carbono	5— Macromoléculas, não poliméricas, sem afinidade para a água.	6
Chave	Afirmações												
A - Água	1 — Polímeros de aminoácidos, com funções estrutural e enzimática.												
B - Proteínas	2— Macromoléculas que armazenam e transferem a informação hereditária.												
C - Lípidos	3— Composto inorgânico e principal constituinte dos seres vivos.												
D - Ácidos nucleicos	4— Polímeros de monossacarídeos, com funções estrutural e energética.												
E - Hidratos de carbono	5— Macromoléculas, não poliméricas, sem afinidade para a água.												
<p>5. Os prótidos são um grupo de compostos orgânicos presentes em todos os seres vivos. Classifique cada uma das seguintes afirmações, de acordo com o seu valor lógico (V/F)</p> <p>a) Os prótidos são compostos ternários. b) As ligações existentes entre os aminoácidos que constituem uma proteína chamam-se ligações peptídicas. c) A ligação de um pequeno número de aminoácidos forma uma proteína. d) As enzimas são proteínas. e) A estrutura terciária de uma proteína é dada pela sua sequência de aminoácidos. f) As proteínas são polímeros de aminoácidos.</p>	6												

GRUPO III

COTAÇÃO

1. A figura 5 representa um modelo explicativo da membrana plasmática.

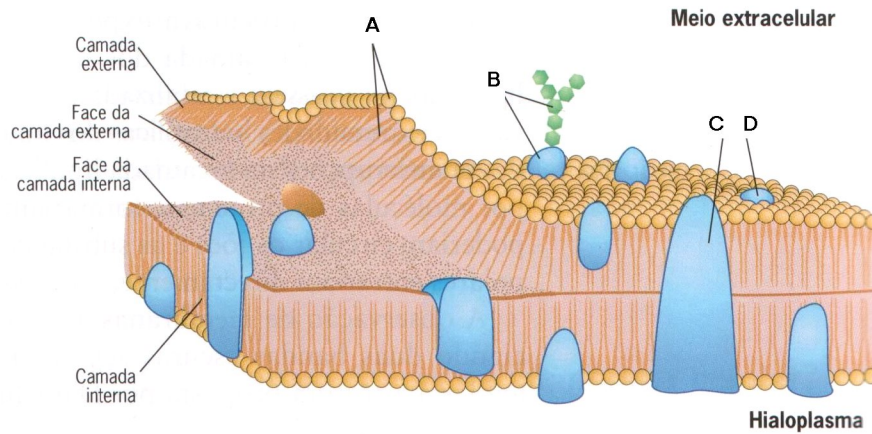


Fig. 5

- 1.1. Faça a legenda da figura. 8
- 1.2. Identifique o modelo que a figura representa. 6
- 1.3. Justifique a designação atribuída, **caracterizando** o modelo que a figura representa. 10
2. O movimento de água através da membrana plasmática de células animais pode ser facilmente investigado utilizando hemácias. Na figura 6, está representado o aspecto evidenciado pelas hemácias em diferentes situações experimentais.

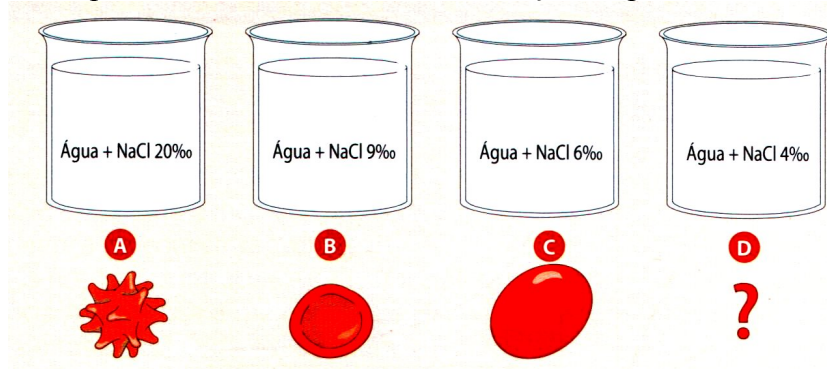


Fig. 6

- 2.1. Identifique a situação em que as hemácias se encontram túrgidas. 6
- 2.2. Indique a situação em que se verifica o maior fluxo de água para o exterior das hemácias. 6
- 2.3. Refira em qual das situações experimentais as hemácias se encontram num meio isotónico. 6
- 2.4. Preveja o que acontecerá à hemácias em D. 6
- 2.5. Infira sobre o comportamento que uma célula vegetal adota numa solução hipertónica. 6

3. A figura 7 relaciona-se com um processo biológico celular.

3.1. Denomine as estruturas referenciadas pelos números 1, 2 e 3.

3.2. Denomine os fenómenos evidenciados em A e em B.

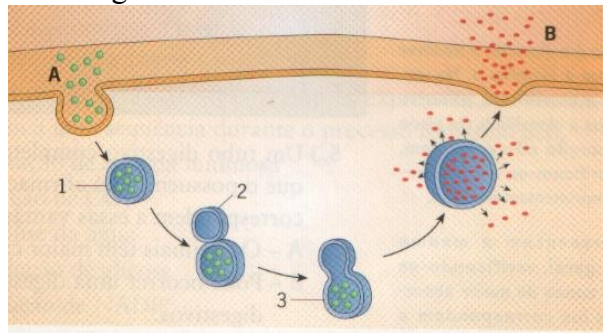


Fig. 7

4. Transcreva a letra que corresponde à opção que constitui a resposta correcta a cada uma das seguintes questões.

4.1. A formação 2 originou-se directamente a partir...

- A — da membrana plasmática.
- B — do retículo endoplasmático.
- C — do complexo de Golgi.
- D — da mitocôndria.

4.2. Relativamente à endocitose, pode-se afirmar que...

- A – Também pode ser designado por exocitose.
- B – Só pode ser pinocitose.
- C – Ocorre sempre a emissão de pseudópodes.
- D – Constitui o processo digestivo de alguns seres vivos.
- E – Nenhuma das anteriores.

COTAÇÃO

6

6

6

6

GRUPO IV

1. Na figura 8 estão representados três seres vivos (A, B, C) pondo em evidência os seus sistemas digestivos.

1.1. Relativamente aos animais esquematizados, indica a(s) letra(s) do(s) que apresenta(m):

- a) Tubo digestivo completo
- b) Tubo digestivo incompleto
- c) Digestão intracelular
- d) Digestão extracelular

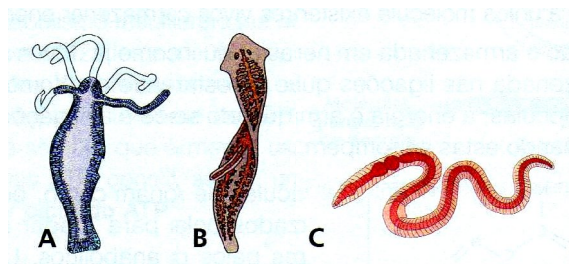


Fig. 8

1.2. Refere **duas** vantagens da existência de um tubo digestivo completo.

GRUPO V

1. Os cloroplastos são organelos celulares de forma muito variada.

1.1. Legende a figura 9, referente à estrutura de um cloroplasto.

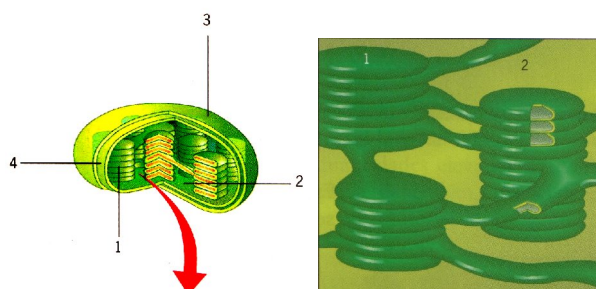


Fig. 9

8

8

8

Pág. 6/7

2. A tabela seguinte é relativa ao processo fotossintético. Utilizando as letras e os números, associe as afirmações da coluna I com as expressões da coluna II.

COLUNA I	COLUNA II
A – Há fixação de CO ₂ B – Ocorre fosforilação de ADP. C – Realiza-se a fotólise da água. D – Há hidrólise de ATP. E – É utilizado NADPH. F – Ocorrem reacções de oxirredução. G – Ocorre nos tilacóides. H – Ocorre no estroma. I – É utilizado RuDP J – Também designada por ciclo do Carbono.	1 – Fase fotoquímica 2 – Fase química 3 – Ambas as fases 4 – Em nenhuma das fases

COTAÇÃO

10

3. A figura 10 é relativa ao processo fotossintético.

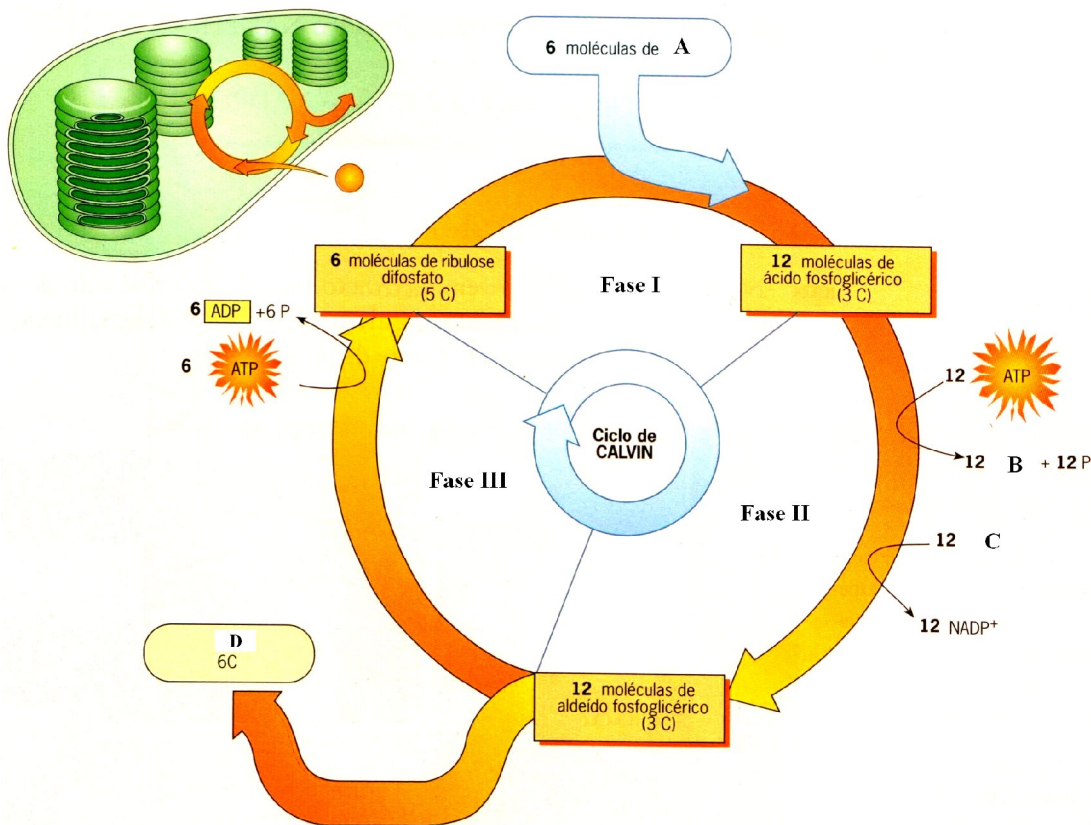


Fig. 10

3.1. Identifique as fases representadas (I, II e III).

9

3.2. Complete o ciclo de Calvin legendando os compostos A, B, C e D.

8

FIM

Total:
200 pontos

Pág. 7/7

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO DO TESTE SUMATIVO

Todas as respostas deverão ser perfeitamente **legíveis** e estar **correctamente identificadas**. Quando se verificar um engano, deve riscado e corrigido à frente.

Os **termos científicos** que contenham **erros ortográficos** deverão ser **penalizados com 1 (um) ponto**, não devendo o mesmo erro ser penalizado mais do que uma vez ao longo do teste.

O **critério específico** definido para cada um destes itens.

Se o examinando responder ao mesmo item mais do que uma vez, deve eliminar, clara e inequivocamente, a (s) resposta (s) que considerar incorrecta (s). No caso de tal não acontecer, é cotada a resposta que surge em primeiro lugar.

Nos itens de **resposta aberta**, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho.

O enquadramento das respostas num determinado nível de desempenho contempla aspectos relativos aos conteúdos, à organização lógico-temática e à utilização de terminologia científica. A descrição dos níveis referentes à organização lógico-temática e à terminologia científica é a que se apresenta.

Organização lógico-temática e utilização de terminologia científica	
Nível 3	Redacção coerente no plano lógico-temático (encadeamento lógico do discurso, de acordo com o solicitado no item). Utilização de terminologia científica adequada e correcta.
Nível 2	Redacção coerente no plano lógico-temático (encadeamento lógico do discurso, de acordo com o solicitado no item). Utilização, ocasional, de terminologia científica não adequada e/ou com incorrecções.
Nível 1	Redacção com falhas no plano lógico-temático, mesmo que com correcta utilização de terminologia científica.

• Nos itens de **resposta aberta com cotação igual ou superior a 15 pontos, para além das competências específicas**, são avaliadas competências de comunicação escrita em língua portuguesa.

A valorização a atribuir neste domínio faz-se de acordo com níveis de desempenho, a que correspondem os seguintes descritores.

Valorização das competências de comunicação escrita em língua portuguesa	
Nível 3	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia.
Nível 2	Composição razoavelmente estruturada, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique a perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
Nível 1	Composição sem estruturação aparente, com a presença de erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, com perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido.

A um desempenho de Nível 3 corresponde uma pontuação de cerca de 10% da cotação total atribuída ao item. A uma composição que se enquadre no perfil descrito para o Nível 1 não é atribuída qualquer valorização no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa, sendo apenas classificado o desempenho inerente às competências específicas.

Não é atribuída qualquer pontuação relativa ao desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa se a cotação atribuída ao desempenho inerente às competências específicas for de zero pontos.

- Nos itens de **escolha múltipla**, é atribuída a cotação total à resposta correcta, sendo as *respostas incorrectas cotadas com zero pontos*.
- Nos itens de **verdadeiro/falso**, de **associação** e de **correspondência**, a classificação a atribuir *tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta*.
- Nos itens de **ordenamento**, *só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correcta*.
- Nos itens **fechados de resposta curta**, caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, *só são considerados* para efeito da classificação os elementos que satisfaçam *o que é pedido*, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, *se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si*, a cotação a atribuir é **zero pontos**.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO DO TESTE SUMATIVO

Questão		Cotação										
	GRUPO I											
1.1.	<p>A – Biosfera, B – Organismo, C – Órgão, D – Molécula.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla 4 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 3 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 2 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla 4 elementos correctos	4	A resposta contempla 3 elementos correctos	3	A resposta contempla 2 elementos correctos	2	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	1	4
Situação de resposta	Cotação (pontos)											
A resposta contempla 4 elementos correctos	4											
A resposta contempla 3 elementos correctos	3											
A resposta contempla 2 elementos correctos	2											
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	1											
1.2.	<p>A resposta deve contemplar dois dos seguintes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trata-se de um ser multicelular, porque a célula não corresponde ao organismo. - Células semelhantes formam tecidos, os quais formam órgãos, que se agrupam em sistemas de órgãos. <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla apenas 2 tópicos.</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 tópico.</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla apenas 2 tópicos.	5	A resposta contempla apenas 1 tópico.	3	5				
Situação de resposta	Cotação (pontos)											
A resposta contempla apenas 2 tópicos.	5											
A resposta contempla apenas 1 tópico.	3											

2.1	<p>I- B; II- C; III- D, IV- A; V- E.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla 5 elementos correctos</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 4 elementos correctos</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 3 elementos correctos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 2 elementos correctos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla 5 elementos correctos	5	A resposta contempla 4 elementos correctos	4	A resposta contempla 3 elementos correctos	3	A resposta contempla 2 elementos correctos	2	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	1	5
Situação de resposta	Cotação (pontos)													
A resposta contempla 5 elementos correctos	5													
A resposta contempla 4 elementos correctos	4													
A resposta contempla 3 elementos correctos	3													
A resposta contempla 2 elementos correctos	2													
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	1													
2.2	c)	5												
3.1	<p>A-7, B-8, C- 8, D -9</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla 4 elementos correctos</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 3 elementos correctos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 2 elementos correctos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla 4 elementos correctos	4	A resposta contempla 3 elementos correctos	3	A resposta contempla 2 elementos correctos	2	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	1	4		
Situação de resposta	Cotação (pontos)													
A resposta contempla 4 elementos correctos	4													
A resposta contempla 3 elementos correctos	3													
A resposta contempla 2 elementos correctos	2													
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	1													
4.1	d)	6												
4.2	c)	6												
4.3	a)	6												
Subtotal		41												
GRUPO II														
1.	<p>a) V; b) V; c) F; d) V, e) F.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N.º de correspondências correctamente estabelecidas</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 ou 5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2 ou 3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>0 ou 1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)	4 ou 5	6	2 ou 3	3	0 ou 1	0	6				
N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)													
4 ou 5	6													
2 ou 3	3													
0 ou 1	0													
2.	a)	6												
3.	<p>a) V; b) V; c) V; d) F; e) F; f) V.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N.º de correspondências correctamente estabelecidas</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 ou 6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3 ou 4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>0 ou 1 ou 2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)	5 ou 6	6	3 ou 4	3	0 ou 1 ou 2	0	6				
N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)													
5 ou 6	6													
3 ou 4	3													
0 ou 1 ou 2	0													

4.	<p>1 - B; 2 - D; 3 - A; 4 - E; 5 - C.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1" data-bbox="464 432 1142 600"> <thead> <tr> <th>N.º de correspondências correctamente estabelecidas</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 ou 5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2 ou 3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>0 ou 1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)	4 ou 5	6	2 ou 3	3	0 ou 1	0	6				
N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)													
4 ou 5	6													
2 ou 3	3													
0 ou 1	0													
5.	<p>a) F; b) V; c) F; d) V; e) F; f) V.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1" data-bbox="464 734 1142 902"> <thead> <tr> <th>N.º de correspondências correctamente estabelecidas</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 ou 6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3 ou 4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>0 ou 1 ou 2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)	5 ou 6	6	3 ou 4	3	0 ou 1 ou 2	0	6				
N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)													
5 ou 6	6													
3 ou 4	3													
0 ou 1 ou 2	0													
Subtotal		30												
GRUPO III														
1.1	<p>A – camada fosfolipídica, B – Glicoproteínas, C – proteínas intrínsecas, D – proteínas extrínsecas.</p> <p>A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.</p> <table border="1" data-bbox="403 1149 1206 1361"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla 4 elementos correctos</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 3 elementos correctos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 2 elementos correctos</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla 4 elementos correctos	8	A resposta contempla 3 elementos correctos	6	A resposta contempla 2 elementos correctos	4	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2	8		
Situação de resposta	Cotação (pontos)													
A resposta contempla 4 elementos correctos	8													
A resposta contempla 3 elementos correctos	6													
A resposta contempla 2 elementos correctos	4													
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2													
1.2	Modelo do mosaico fluido.	6												
1.3	<p>Mosaico, porque a presença de proteínas, quer intrínsecas, quer extrínsecas na bicamada fosfolipídica entre outros forma um “padrão” do tipo mosaico e fluido porque os fosfolípidos apresentam mobilidade através de movimentos laterais e de flip-flop.</p> <p>A resposta deve contemplar dois dos seguintes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação da designação “Mosaico” - Justificação da designação “fluido” <p>A classificação deste item será feita de acordo com a tabela seguinte, em que 1, 2 e 3 são os níveis de desempenho relativos à organização lógico-temática e à terminologia científica descritos no início deste documento.</p> <table border="1" data-bbox="357 1850 1249 1948"> <thead> <tr> <th>Conteúdo / Organização</th> <th>Nível 3</th> <th>Nível 2</th> <th>Nível 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla os 2 tópicos</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 tópico</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Conteúdo / Organização	Nível 3	Nível 2	Nível 1	A resposta contempla os 2 tópicos	10	8	6	A resposta contempla apenas 1 tópico	6	4	2	10
Conteúdo / Organização	Nível 3	Nível 2	Nível 1											
A resposta contempla os 2 tópicos	10	8	6											
A resposta contempla apenas 1 tópico	6	4	2											

2.1	C		6										
2.2	A		6										
2.3	B		6										
2.4	Lise celular ou hemólise.		6										
2.5	O vacúolo contrai-se à medida que a célula perde água e a membrana citoplasmática desprende-se da parede celular.		6										
3.1	1 – vesícula endocítica, 2 – lisossoma, 3 – vacúolo exocítico ou digestivo. A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla 3 elementos correctos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla 2 elementos correctos</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla 3 elementos correctos	6	A resposta contempla 2 elementos correctos	4	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2	6		
Situação de resposta	Cotação (pontos)												
A resposta contempla 3 elementos correctos	6												
A resposta contempla 2 elementos correctos	4												
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2												
3.2	A – endocitose, B – exocitose. A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla 2 elementos correctos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla 2 elementos correctos	6	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	3	6				
Situação de resposta	Cotação (pontos)												
A resposta contempla 2 elementos correctos	6												
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	3												
4.1	C		6										
4.2	D		6										
Subtotal			78										
GRUPO IV													
1.1	a) C; b) A e B; c) A e B; d) A, B e C A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N.º de correspondências correctamente estabelecidas</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 ou 8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>5 ou 6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3 ou 4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0 ou 1 ou 2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)	7 ou 8	8	5 ou 6	4	3 ou 4	2	0 ou 1 ou 2	0	8
N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)												
7 ou 8	8												
5 ou 6	4												
3 ou 4	2												
0 ou 1 ou 2	0												
1.2	A resposta deve contemplar dois dos seguintes tópicos: - A existência de boca e ânus permite a progressão do alimento ingerido num só sentido - A existência de um tubo digestivo completo permite um tratamento mais sequencial dos alimentos por enzimas específicas. (ou seja permite uma sequencialização e simultaneidade dos processos; potencia a absorção dos alimentos.) A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Situação de resposta</th> <th>Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla apenas 2 tópicos.</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 tópico.</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla apenas 2 tópicos.	8	A resposta contempla apenas 1 tópico.	4	8				
Situação de resposta	Cotação (pontos)												
A resposta contempla apenas 2 tópicos.	8												
A resposta contempla apenas 1 tópico.	4												
Subtotal			16										

GRUPO IV														
1.1	1 – tilacóides, 2 – estroma, 3 – membrana externa, 4 – membrana interna. A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	8												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Situação de resposta</th> <th style="text-align: center;">Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla apenas 4 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 3 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 2 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla apenas 4 elementos correctos	8	A resposta contempla apenas 3 elementos correctos	6	A resposta contempla apenas 2 elementos correctos	4	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2		
	Situação de resposta		Cotação (pontos)											
	A resposta contempla apenas 4 elementos correctos		8											
	A resposta contempla apenas 3 elementos correctos		6											
A resposta contempla apenas 2 elementos correctos	4													
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2													
A2, B3, C1, D2, E2, F3, G1, H2, I2, J2. A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.		10												
2	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">N.º de correspondências correctamente estabelecidas</th> <th style="text-align: center;">Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">9 ou 10</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7 ou 8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 ou 6</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 ou 4</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0 ou 1 ou 2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>		N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)	9 ou 10	10	7 ou 8	8	5 ou 6	4	3 ou 4	2	0 ou 1 ou 2	0
N.º de correspondências correctamente estabelecidas	Cotação (pontos)													
9 ou 10	10													
7 ou 8	8													
5 ou 6	4													
3 ou 4	2													
0 ou 1 ou 2	0													
3.1	I – Fixação de CO ₂ , II – Produção de açúcares, III – Regeneração do RuDP. A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	9												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Situação de resposta</th> <th style="text-align: center;">Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla apenas 3 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 2 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>		Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla apenas 3 elementos correctos	9	A resposta contempla apenas 2 elementos correctos	6	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	3				
	Situação de resposta		Cotação (pontos)											
	A resposta contempla apenas 3 elementos correctos		9											
A resposta contempla apenas 2 elementos correctos	6													
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	3													
3.2	A – CO ₂ , B – ADP, C – NADPH, D – Glicose. A classificação deste item é feita de acordo com a tabela seguinte.	8												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Situação de resposta</th> <th style="text-align: center;">Cotação (pontos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A resposta contempla apenas 4 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 3 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 2 elementos correctos</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>A resposta contempla apenas 1 elemento correcto</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Situação de resposta	Cotação (pontos)	A resposta contempla apenas 4 elementos correctos	8	A resposta contempla apenas 3 elementos correctos	6	A resposta contempla apenas 2 elementos correctos	4	A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2		
	Situação de resposta		Cotação (pontos)											
	A resposta contempla apenas 4 elementos correctos		8											
A resposta contempla apenas 3 elementos correctos	6													
A resposta contempla apenas 2 elementos correctos	4													
A resposta contempla apenas 1 elemento correcto	2													
Subtotal		35												
TOTAL		200 Pontos												