



PROPOSTA DE CORRECÇÃO DO EXAME NACIONAL DE BIOLOGIA (102) – 1ª FASE – 2004  
elaborada por Julieta Gonçalves Marques<sup>1</sup>

I

1.1 – Opção C.

1.2 – Opção C.

1.3 – Opção A.

2.1 – Considerando que a população é relativamente pequena, deverá tratar-se de um caso de deriva genética.

2.2 – Quanto menor for a variabilidade genética, menor será a diversidade fenotípica das populações e, conseqüentemente, menor será a sua capacidade de adaptação a diferentes meios. Assim, sempre que ocorrem alterações no meio, as espécies com reduzida diversidade podem não dispor de características adaptativas para o novo meio, correndo assim o risco de extinção.

II

1.1 – A – III  
B – VI  
C – VII  
D – IV

1.2.1 – Opção D.

1.2.2 – Opção C.

1.2.3 – Opção B.

1.2.4 – Opção A.

III

1.1 – Opção B.

1.2 – Opção A.

1.3 - Opção C.

---

<sup>1</sup> Professora de Biologia do 12º ano na Escola Secundária de Cantanhede.

1.4 – Opção D.

2 – a) Filicíneas.

b) Angiospérmicas ou Gimnospérmicas.

c) Musgos

3 – A - V

B - V

C - V

D - F

E - F

F - V

G - V

H - F

IV

1.1 – Opção C.

1.2 – Opção B.

1.3 – Opção C.

2.1 – A – 3

B – 4

C – 6

2.2 – a) Tubo neural.

b) Endoderme.

c) Blastóporo.

2.3 – II, IV, I, III.

2.4 – a) Como o ovo é moderadamente rico em vitelo, terá uma segmentação total.

b) Pelo facto da distribuição de vitelo no ovo ser heterogénea, a segmentação será desigual.

3.1 – A – III

B – II

C – I

D – I

3.2 – A existência de pregas leva a um aumento da área interna do intestino. Deste modo, o tempo de permanência do alimento nesse órgão aumenta, bem como a área de contacto entre o meio externo e o meio interno. Por essa razão, quer a digestão quer a absorção tornam-se mais eficientes.

V

1.1 – A – 3

B – 6

C – 4

D – 5

### 1.2.1 – Monocotiledóneas.

1.2.2 – a) Caule.

b) Raiz.

2.1 – A – V

B – F

C – V

D – F

E – V

F – F

G – V

H – V

2.2 – A sua constituição lenhificada confere-lhes dureza e resistência, o que lhes permite desempenhar uma função de suporte. A sua configuração alongada e afilada nas extremidades confere-lhes flexibilidade. Deste modo, podem contribuir para o suporte da planta permitindo-lhe crescer em altura, manter-se erecta e, simultaneamente, resistir à acção de factores ambientais, como por exemplo o vento.

3 – A elevada temperatura matou as células vivas, nomeadamente as do floema. Como no transporte de seiva elaborada estão envolvidos mecanismos de transporte activo que só podem ser levados a cabo por células vivas, a morte das células inviabiliza esse tipo de transporte, interrompendo assim a circulação da seiva floémica. Já o transporte de seiva xilémica não deverá ser afectado, uma vez que envolve apenas mecanismos de transporte passivo, pelo que a morte celular não o deverá afectar.

FIM