



Biologia

12ª Classe/2012

República de Moçambique  
Ministério da Educação

Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

2ª Época

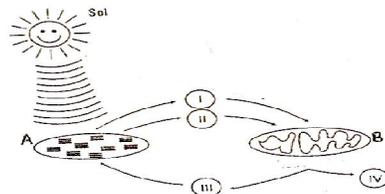
90 Minutos

Esta prova contém 40 perguntas com 4 alternativas de resposta cada uma. Escolha a alternativa correcta e **RISQUE** a letra correspondente na sua folha de resposta.

1. Das afirmações que se seguem está **incorrecto** a(o)...  
A Família é um grupo taxonómico.  
B Filo é um conjunto de classes.  
C Reino Plantae abrange seres eucariotas.  
D Reino Animalia abrange seres fotossintéticos.
2. *Drosophila melanogaster* é o nome científico da mosca-da-fruta. *Drosophila e melanogaster*, representam respectivamente...  
A espécie e género. C género e espécie.  
B filo e espécie. D ordem e espécie.
3. Lineu usou, na classificação dos seres vivos, o critério...  
A científico. B económico. C morfológico. D político.
4. A bactéria **NÃO** possui...  
A ADN. B membrana nuclear. C parede celular. D ribossomas.
5. Um ser acelular que contém apenas um tipo de ácido nucléico é...  
A ácaro. B fungo. C protozoário. D vírus.
6. Qual das doenças é causada pelos fungos?  
A Difteria B Micose C Paludismo D Sarampo
7. As únicas plantas que formam sementes num estágio de sua vida são...  
A angiospérmicas e briófitas. C gimnospérmicas e angiospérmicas.  
B briófitas e pteridófitas. D gimnospérmicas e pteridófitas.
8. Qual é o nome dado ao gametófito feminino das angiospérmicas?  
A Antera B Estame C Saco embrionário D Tubo polínico
9. O organismo representado na figura pertence à classe dos/as...  
A angiospérmicas.  
B filicínias.  
C gimnospérmicas.  
D musgos.
10. A característica que surgiu entre os anelídeos e foi mantida pelos animais que apareceram mais tarde no processo evolutivo é o(a)...  
A celoma verdadeiro. B fenda branquial. C notocorda. D simetria bilateral.

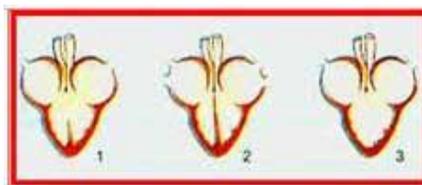


11. **Ausência de órgão respiratório e presença da epiderme delgada, húmida e densamente vascularizada para facilitar as trocas gasosas são características do/a...**  
 A caracol.                      B hidra.                      C mosca.                      D minhoca.
12. **Quanto à origem da boca, os animais designam-se...**  
 A acelomados e deuterostómios.                      C diploblásticos e triblásticos.  
 B celomados e pseudocelomados.                      D protostómios e deuterostómios.
13. **O organelo celular responsável pelo processo da fotossíntese é o/a...**  
 A cloroplasto.                      B núcleo.                      C parede celular.                      D vacúolo.
14. **Qual é a principal função do aparelho de Golgi?**  
 A Armazenar substâncias                      C Sintetizar substâncias  
 B Secretar substâncias                      D Transportar o oxigénio
15. **Fazem parte das substâncias inorgânicas da célula...**  
 A água e sais minerais.                      C proteínas e lípidos.  
 B água e vitaminas.                      D proteínas e sais minerais.
16. **Qual é a opção que contém estruturas presentes tanto em células vegetais como em células animais?**  
 A Membrana celular, parede celular e citoplasma  
 B Plastídeos, lisossomas e centríolos  
 C Retículo endoplasmático, mitocôndrias e complexo de Golgi  
 D Vacúolos, membrana nuclear e lisossomas
17. **Os tilacóides fazem parte dos/as...**  
 A cloroplastos.                      B lisossomas.                      C mitocôndrias.                      D ribossomas.
18. **Qual das alternativas representa a equação da fotossíntese?**  
 A  $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$   
 B  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$   
 C  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2 \longrightarrow 6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$   
 D  $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2$
19. **Quando, nos pêlos radiculares, se encontra uma pressão osmótica maior do que a da solução do solo, a tendência é ocorrer um dos seguintes fenómenos...**  
 A entrada de água.                      C gasto de energia.  
 B equilíbrio osmótico imediato.                      D perda de água.
20. **A figura representa o fluxo de energia. Os organelos A e B são respectivamente...**  
 A cloroplasto e estroma.  
 B cloroplasto e mitocôndria.  
 C estroma e tilacóide.  
 D mitocôndria e ribossoma.



22. **Qual é a substância mais abundante na célula?**  
A Água                      B Glicose                      C Lípidos                      D Proteínas
23. **Na fase luminosa da fotossíntese ocorre...**  
A. absorção apenas do dióxido de carbono.  
B absorção do dióxido de carbono e libertação da água.  
C libertação de oxigénio e absorção da água.  
D libertação de energia em forma de ATP.
24. **O principal fenómeno responsável pela subida da água até as folhas é...**  
A evaporação.                      B fotossíntese.                      C respiração.                      D transpiração.
25. **No coco, a parte comestível do fruto corresponde ao...**  
A endocarpo.                      B endosperma.                      C epicarpo.                      D pericarpo.
26. **O tecido epitelial tem como função fazer o revestimento de todos os órgãos do corpo. Neste sentido, pode-se afirmar que...**  
A as suas células encontram-se justapostas.  
B as suas células são anucleadas.  
C é ricamente vascularizado.  
D possui grande quantidade de substância intercelular.
27. **O principal avanço evolutivo dado pelos celenterados, mantido e desenvolvido pelos animais mais evoluídos é a(o)...**  
A digestão extracelular.                      C sistema circulatório.  
B presença de células urticantes.                      D tubo digestivo completo.
28. **O aparelho digestivo dos celenterados é essencialmente constituído por...**  
A boca e cavidade gastrovascular.  
B boca, faringe, esófago e ânus.  
C intestino, faringe e ânus.  
D intestino, boca e ânus.
29. **A figura representa vários padrões de corações de vertebrados. Qual é a sequência evolutiva da circulação?**

- A 1, 2, 3  
B 1, 3, 2  
C 3, 1, 2  
D 2, 3, 1



30. **A hemoglobina é um pigmento que contém principalmente...**  
A água.                      C ferro.  
B dióxido de carbono.                      D monóxido de carbono.
31. **Qual é o tipo de rim que os mamíferos adultos apresentam?**  
A Metanefro                      B Mesonefro                      C Pronefro                      D Protonefrídeo

32. Cada ureter conduz a urina do(a)...

A bacinete para os cálices.

B bexiga para o meio exterior.

C bexiga para o rim.

D rim para a bexiga.

33. O sistema nervoso periférico é constituído por...

A fracção simpática.

B fracção simpática e nervos.

C gânglios e nervos.

D nervos e cerebelo.

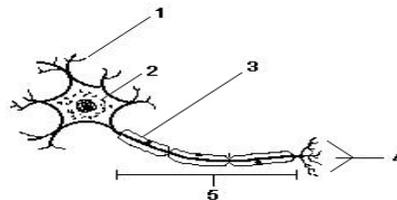
34. Qual é o número que representa a bainha de mielina?

A 1

B 2

C 3

D 4



35. As hormonas que regulam a taxa de glicose no sangue são, respectivamente...

A estrogénio e progesterona.

B estrogénio e insulina.

C insulina e glucagona.

D insulina e progesterona.

36. Se uma pessoa viver uma situação de grande emoção, poderá aumentar, no seu sangue a hormona...

A adrenalina.

B gonadotropina.

C oxitocina.

D tiroxina.

37. Na gravidez, a hormona que prepara o útero para a nidação do ovo é a (o)...

A prolactina

B estrogénio

C progesterona

D testosterona

38. A fase da ovulação numa mulher ocorre por volta do...

A 1º dia do ciclo.

B 5º dia do ciclo.

C 14º dia do ciclo.

D 28º dia do ciclo.

39. A vasectomia impede que...

A o óvulo atinja a trompa.

B os espermatozóides se juntem ao líquido seminal.

C se iniba a libertação do sémen.

D se iniba a produção do esperma.

40. A figura representa uma das fases iniciais do desenvolvimento embrionário de um cordado. Todas as estruturas indicadas estão presentes nessa fase, **EXCEPTO**...

A arquêntero.

B blastocélio.

C blastóporo.

D celoma.



**FIM**