



República de Moçambique  
Ministério da Educação

Biologia

12ª Classe/2012

Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

1ª 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. Qual é o objectivo de classificação dos seres vivos?

- A Agrupar os seres vivos de acordo com as suas semelhanças
- B Descrever as características de cada ser vivo
- C Facilitar a transmissão dos conhecimentos sobre os seres vivos
- D Permitir descobrir o funcionamento do organismo de cada ser vivo

2. Dois seres vivos pertencentes à mesma ordem são necessariamente da (o) mesma(o)...

- A classe.
- B espécie.
- C família.
- D género.

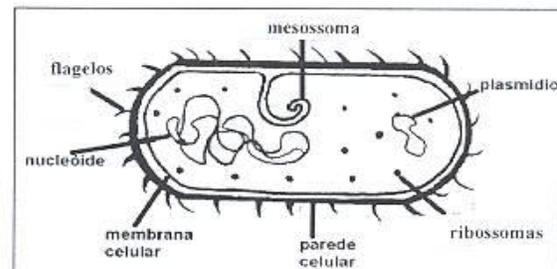
3. Os exemplos mostrados de I a IV representam respectivamente...

- A ave, réptil, peixe, peixe.
- B ave, peixe, peixe, réptil.
- C peixe, ave, réptil, peixe.
- D peixe, réptil, peixe, ave.



4. A figura mostra o desenho esquemático de uma célula bacteriana. A alternativa que representa o componente celular que contém a informação genética é...

- A mesossoma.
- B membrana celular.
- C nucleóide.
- D parede celular.



5. Bactérias, fungos e vírus são agentes causadores de diversas patologias.

Qual das opções abaixo indica doenças causadas por bactérias?

- A Sífilis e sarampo
- B Tétano e malária
- C Tuberculose e tétano
- D Variola e tétano

6. Os vírus possuem como material genético...

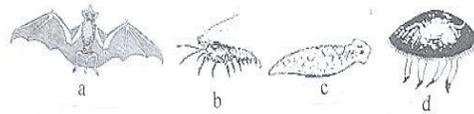
- A ADN e enzimas.
- B ADN ou ARN.
- C ARN.e ADN.
- D ARN e enzimas.

7. Os fungos que provocam a decomposição de substâncias orgânicas nos ecossistemas são...

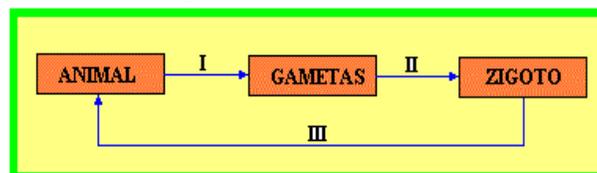
- A autotróficos quimiossintéticos.
- B heterotróficos saprófitos.
- C parasitas.
- D simbioses.

8. **Qual das características seguintes é comum a algas e fungos?**  
 A Possuem tecidos vasculares  
 B Reproduzem-se por esporos haplóides  
 C São saprófitos, heterotróficos  
 D Têm o corpo vegetativo formado por hifas
9. **Qual dos seguintes organismos é mamífero?**  
 A Aranha                      B Baleia                      C Mosca                      D Ténia
10. **É característica comum a todos os anelídeos o(a)...**  
 A habitat aquático.                      C presença de hemoglobina.  
 B hermafroditismo.                      D respiração branquial.
11. **O vertebrado em cujo ciclo de vida ocorre um estágio larvar é o(a)...**  
 A cão.                      B galinha.                      C sapo.                      D tartaruga.
12. **Os animais ilustrados em a, b, c e d são representantes, respectivamente, de...**

- A artrópode, platelminta, mamífero e cnidário.  
 B cnidário, artrópode, mamífero e platelminta.  
 C mamífero, artrópode, platelminta e cnidário.  
 D mamífero, cnidário, platelminta e artrópode.



13. **A meiose tem a finalidade de promover o (a)...**  
 A crescimento de óvulos.                      C formação de gâmetas.  
 B desenvolvimento de espermatozóides.                      D renovação de tecidos.
14. **Na célula animal existe...**  
 A clorofila.                      B cloroplasto.                      C membrana celular.                      D parede celular.
15. **O cientista que descobriu o núcleo na célula foi...**  
 A Brown.                      B Hooke.                      C Schleiden.                      D Schwann.
16. **Como se designa a parte de biologia que estuda a célula?**  
 A Anatomia                      B Citologia                      C Embriologia                      D Fisiologia
17. **Entre os organismos celulares, aparece como um exemplo de procariota a...**  
 A bactéria.                      B euglena.                      C minhoca.                      D planária.
18. **No esquema, os números I, II e III representam respectivamente...**



19. **A glicólise é um processo que ocorre no(na)...**  
 A citoplasma.                      B cloroplasto.                      C mitocôndria.                      D núcleo.

20. **A principal fonte de energia na célula é...**  
A ciclo de Krebs.      B dióxido de carbono.      C fermentação.      D glicose.
21. **Qual é a estrutura comum às células procariotas e eucariotas?**  
A Cloroplastos      C Membrana celular  
B Lisossomas      D Mitocôndrias
22. **Quando uma célula conclui a sua primeira divisão meiótica, resultam...**  
A duas células diplóides.      C quatro células diplóides.  
B duas células haplóides.      D quatro células haplóides.
23. **O esquema representa três organelos (I a III) presentes no citoplasma de uma determinada célula e um processo (A) executado pelas células.**  
**O processo representado em A ocorre na(s) estrutura(s)...**

- A I.  
B II.  
C III.e II  
D I e III.

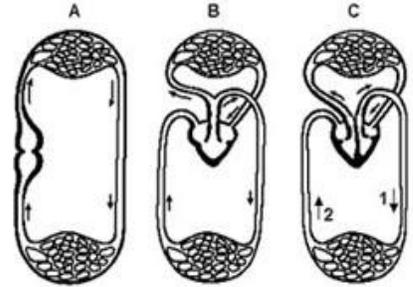


24. **Os tecidos meristemáticos tem a função de...**  
A dar origem a outros tecidos.  
B defender a planta de parasitas.  
C impedir que a planta se desidrate.  
D promover a osmose.
25. **O tecido formado por células indiferenciadas e com intensa actividade mitótica é o...**  
A colênquima.      C meristema.  
B esclerênquima.      D parênquima.
26. **O parênquima clorofilino é o tecido vegetal que apresenta maior quantidade de...**  
A centríolos.      B cloroplastos.      C leucoplastos.      D lenhina.
27. **Quais são as glândulas anexas ao tubo digestivo que aparecem em todos os vertebrados?**  
A Fígado e glândulas salivares      C Fígado e pâncreas  
B Fígado e glândulas mamárias      D Fígado e glândulas sudoríparas
28. **Os sais minerais são compostos inorgânicos com a função de...**  
A construção, regulação.e estimulação.  
B construção, regulação e protecção.  
C regulação e construção  
D regulação e protecção.
29. **No sistema digestivo do Homem, os alimentos passam para a circulação sanguínea no(a)...**  
A boca.      B estômago.      C intestino grosso.      D intestino delgado.
30. **O gafanhoto apresenta a respiração do tipo...**  
A branqueal e cutânea.      B cutânea.      C traqueal.      D traqueal e cutânea.

31. Nos alvéolos pulmonares, o sangue liberta e absorve respectivamente...  
 A CO e H<sub>2</sub>.                      B CO e O<sub>2</sub>.                      C CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>.                      D O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>.

32. As figura A, B e C representam a circulação do sangue nos diferentes vertebrados.  
 Os esquemas A, B e C referem-se respectivamente a...

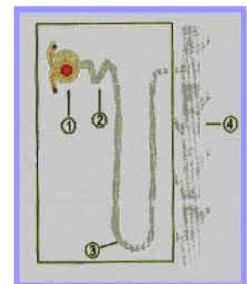
- A anfíbios, peixes e mamíferos.  
 B anfíbios, mamíferos e peixes.  
 C peixes, mamíferos e anfíbios.  
 D peixe, anfíbios e mamíferos.



33. A trajectória coração → pulmão → coração é chamada...  
 A circulação aberta.                      C grande circulação.  
 B circulação fechada.                      D pequena circulação.

34. Na figura está esquematizada a unidade fisiológica do sistema excretor de um mamífero.  
 As setas 1, 2 e 3 indicam, respectivamente...

- A cápsula de Bowman, ansa de Henle e túbulo contornado proximal.  
 B cápsula de Bowman, túbulo contornado proximal e ansa de Henle.  
 C túbulo contornado proximal, cápsula de Bowman e ansa de Henle.  
 D túbulo contornado proximal, ansa de Henle e cápsula de Bowman.



35. O sistema nervoso central é constituído por...  
 A encéfalo e medula espinal.                      C medula espinal e nervos cranianos.  
 B encéfalo e nervos cranianos.                      D medula espinal e nervos raquidianos.

36. As hormonas produzidas pela hipófise actuam sobre o/a...  
 A ovário e ureter.                      B ovário e bexiga                      C ovário e útero.                      D ovário e uretra

37. No calendário, o círculo marca o primeiro dia de um ciclo menstrual normal de 28 dias.  
 Se houver fecundação, esta é mais provável entre os dias...

- A 2 e 6.  
 B 6 e 10.  
 C 10 e 14.  
 D 14 e 18.

SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO
	☾	☺	☾	●	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24 31	25	26	27	28	29	30

38. A relação correcta de cada órgão dos sentidos de acordo com o estímulo a que é sensível é...

	<b>Órgão dos sentidos</b>	<b>Estímulo</b>
<b>A</b>	quimiorreceptor	calor
<b>B</b>	mecanorreceptor	odor
<b>C</b>	fotorreceptor	luz
<b>D</b>	termorreceptor	tacto

39. Qual dos animais mencionados apresenta um desenvolvimento indirecto?

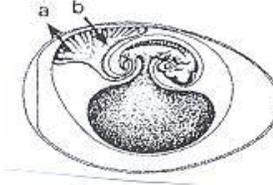
A Borboleta

B Caracol

C Coelho

D Sanguessuga

40. Na figura, as letras *a* e *b* representam, respectivamente...



A excretas e cálcio.

B excretas e nutrientes.

C CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>.

D O<sub>2</sub> e nutrientes.

**FIM**