



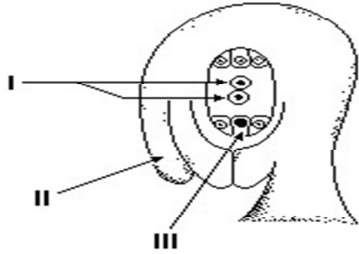
República de Moçambique
Ministério da Educação
Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

ESG / 2013
12ª Classe

Exame de Biologia

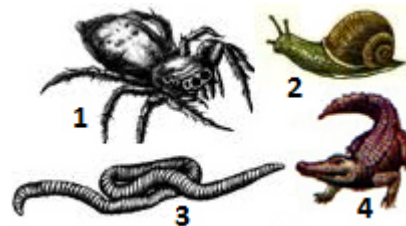
1ª Época
90 Minutos

Este exame contém quarenta (40) perguntas com 4 alternativas de resposta cada uma.
Escolha a alternativa correcta e **RISQUE** a letra correspondente na sua folha de respostas.

- O sistema de classificação binominal dos organismos foi desenvolvido pelo...**
A Copeland. B Haeckel. C Lineu. D Whittaker.
 - O nome científico do agente causador da doença do sono é o *Trypanossoma gambienses*.
Trypanossoma e gambienses representam respectivamente...*
A classe e espécie. B filo e espécie. C género e espécie. D ordem e espécie.
 - Uma bactéria é um organismo procariota, pois não apresenta...**
A membrana nuclear e nucleólo. C parede celular e mitocôndrias.
B nucleólo e parede celular. D ribossoma e parede celular.
 - Quanto à nutrição os vírus são...**
A apenas parasitas. C apenas simbióticos.
B apenas saprófitas. D parasitas e saprófitas.
 - São características das espermatófitas...**
A ausência de tecidos condutores. C existência de heterosporia.
B disseminação por semente. D predominância da geração gametófito.
 - A figura representa o saco embrionário das plantas espermatófitas.
A legenda correcta dos nº I, II e III é respectivamente...*
A núcleos polares, tegumento, oosfera.
B tegumento, núcleos polares, oosfera.
C tegumento, oosfera, núcleos polares.
D oosfera, tegumento, núcleos polares.
- 
- É correcto afirmar que os organismos do reino animal...**
A locomovem-se e são unicelulares.
B respiram através de pulmões e pele.
C são autotróficos pluricelulares.
D são heterotróficos pluricelulares.
 - O tecido que garante o crescimento do caule em espessura é o...**
A câmbio. C meristema primário.
B filogénio. D meristema secundário.

9. Os organismos 1, 2, 3 e 4 são respectivamente...

- A anelídeos, répteis, moluscos e artrópodes.
- B artrópodes, moluscos, anelídeos e répteis.
- C moluscos, artrópodes, anelídeos e répteis.
- D moluscos, répteis, anelídeos e artrópodes.



10. Os animais pertencentes ao filo cnidaria são todos aquáticos.

Quais os que vivem na água doce?

- A Anémonas
- B Corais
- C Hidras
- D Medusas

11. O que são a planária, a lombriga e o sanguessuga respectivamente?

- A Acelomado, Celomado e Pseudocelomado
- B Acelomado, Pseudocelomado e Celomado
- C Celomado, Acelomado e Pseudoceloma
- D Celomado, Pseudocelomado e Acelomado

12. A que classe pretence o organismo indicado na figura?

- A Aracnídeos
- B Crustáceos
- C Insectos
- D Miriápodes

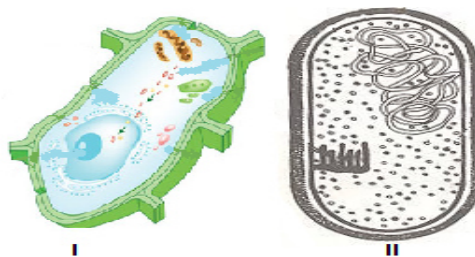


13. Quais foram os cientistas que formularam a teoria celular?

- A Antony Van Leeuwenhoek e Theodor Schwann
- B Hans Janssen e Mathias Schleiden
- C Mathias Schleiden e Theodor Schwann
- D Robert Hooek e Mathias Schleiden

14. As figuras I e II representam, respectivamente células...

- A animal e vegetal.
- B eucariótica e procariótica.
- C procariótica e eucariótica.
- D vegetal e animal.



15. Na divisão celular mitótica, os cromossomas se apresentam ordenados no plano equatorial durante a...

- A anafase.
- B metafase.
- C profase.
- D telofase.

16. Numa célula animal, qual é o organelo responsável pela respiração celular?

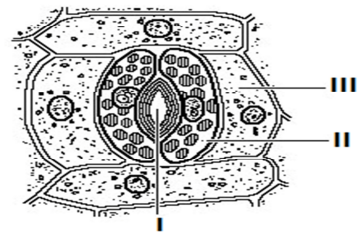
- A Centríolo
- B Complexo de Golgi
- C Mitocôndria
- D Ribossoma

17. **Qual das alternativas apresenta função da membrana plasmática numa célula?**
 A Controlar as substâncias que entram e saem dela
 B Executar a respiração celular
 C Executar todo processo de divisão celular
 D Fazer a síntese de proteínas dentro da célula

18. **A célula na figura encontra-se em que fase?**
 A Anafase
 B Metafase
 C Profase
 D Telofase



19. *A figura representa um estoma.*
O que indicam os números I, II, III respectivamente?
 A Célula companhia, Célula guarda, Ostíolo
 B Célula guarda, Ostíolo, Célula companhia
 C Ostíolo, Célula guarda, Célula companhia
 D Ostíolo, Célula companhia, Célula guarda



20. **O xilema é um tecido vegetal especializado na...**
 A condução da seiva bruta. C respiração.
 B condução da seiva elaborada. D transpiração.
21. **Os tecidos vegetais constituídos por células mortas são...**
 A colênquima e esclerênquima. C súber e colênquima.
 B colênquima e parênquima. D súber e esclerênquima.
22. **Os meristemas secundários são...**
 A câmbio e xilema. C felogénio e floema.
 B felogénio e câmbio. D floema e câmbio.
23. *Os tecidos definitivos vegetais classificam-se conforme as funções que desempenham.*
Qual o tecido que tem a função de protecção?
 A Colênquima B Esclerênquima C Parênquima D Súber
24. **Uma planta deve aumentar a sua taxa de fotossíntese quando for colocada em...**
 A atmosfera muito seca. C atmosfera rica em oxigénio.
 B atmosfera rica em CO₂. D local iluminado com luz verde.

25. *A figura ilustra o clássico experimento de Malpighi em 1675, que revela um importante aspecto da fisiologia vegetal.*

Qual o tecido directamente envolvido no fenómeno observado ?

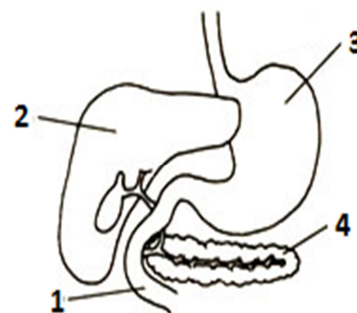
- A Colênquima
 B Esclerênquima
 C Floema
 D Xilema



26. **Os meristemas primários e secundários promovem respectivamente...**
A alongamento e engrossamento. C ambos engrossamento.
B ambos alongamento. D engrossamento e alongamento.
27. **Os alimentos percorrem o esófago até chegar ao estômago, com a ajuda dos...**
A movimentos da boca. C movimentos peristálticos.
B movimentos digestivos. D movimentos do estômago.
28. **A digestão que resulta da trituração dos alimentos por meio das contrações é denominada...**
A clorídrica. B gástrica. C mecânica. D química.

29. *A figura representa parte do sistema digestivo.*
A sequência correcta dos números 1, 2, 3 e 4 é respectivamente...

- A duodeno, estômago, fígado e pâncreas.
B duodeno, fígado, estômago e pâncreas.
C pâncreas, estômago, fígado e duodeno.
D pâncreas, fígado, estômago e duodeno.



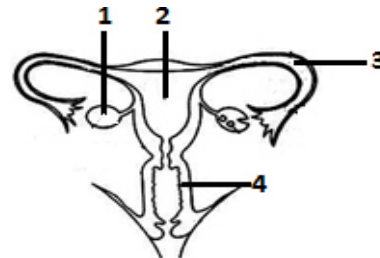
30. **Nos vertebrados, a respiração cutânea, tem papel significativo nos...**
A anfíbios. B mamíferos. C peixes ósseos. D répteis.
31. **Qual é a sequência das estruturas do sistema respiratório pulmonar?**
A Fossas nasais - Faringe - Esófago - Traqueia – Brônquios
B Fossas nasais - Faringe - Laringe - Traqueia – Brônquios
C Fossas nasais - Laringe - Esófago - Brônquios - Traqueia
D Fossas nasais - Laringe - Faringe - Traqueia – Brônquios
32. **Não apresentam mistura de sangue arterial e venoso...**
A aves e mamíferos. C somente os mamíferos.
B aves e répteis. D todos os vertebrados.
33. **Em qual dos seguintes grupos de animais a circulação é simples?**
A Anfíbios B Aves C Peixes D Répteis
34. **Os rins além da importante função excretora, contribuem de maneira eficiente na(o)...**
A manutenção da composição sanguínea.
B manutenção do equilíbrio endócrino.
C manutenção da temperatura.
D metabolismo dos Hidratos de Carbono.
35. **O sistema nervoso periférico é constituído por...**
A fracção parassimpática e nervos.
B nervos e gânglios espinais.
C nervos e gânglios nervosos.
D sistema autónomo e nervos.

36. **A hormona folículo estimulante é produzida no(a)...**
A corpo amarelo. B folículo. C hipófise. D ovário.

37. **Na espécie humana, a que se deve à pigmentação da cor dos olhos?**
A Córnea B Íris C Pupila D Retina

38. **Os números 1, 2, 3 e 4 representam respectivamente...**

- A ovário, oviducto, vagina e útero.
- B ovário, útero, oviducto e vagina.
- C útero, oviducto, vagina e ovário.
- D útero, ovário, vagina e oviducto.



39. **Como se chama o processo de fixação do zigoto no útero?**
A Fecundação B Menstruação C Nidação D Ovulação

40. **A protecção mecânica do embrião dos mamíferos é realizada fundamentalmente pelo...**
A âmnio. B cordão umbilical. C placenta. D saco vitelínico.

FIM