



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

ESG / 2016  
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.

1. O nome científico do leão é *Panthera leo* e do gato é *Felis domesticus*. Os dois animais pertencem a diferentes...  
**A** classes.      **B** espécies.      **C** famílias.      **D** reinos.
2. Como se chama o cientista que propôs a classificação dos seres vivos em três reinos?  
**A** Copeland      **B** Haeckel      **C** Linneu      **D** Whittaker
3. A que reino pertencem as cianofitas ou algas azuis?  
**A** Fungi      **B** Monera      **C** Plantae      **D** Protista
4. Em relação ao nível de organização celular, os organismos do Reino Monera caracterizam-se como seres...  
**A** eucariotas, pluricelulares.      **B** eucariotas, unicelulares.      **C** procariotas, pluricelulares.      **D** procariotas, unicelulares.
5. Que processo de alimentação é comum em muitos protozoários unicelulares?  
**A** Fagocitose      **B** Fotólise      **C** Lise      **D** Plasmólise
6. Qual dos organismos não é classificado como um protozoário?  
**A** Amiba      **B** Cogumelo      **C** Paramécia      **D** Tripanossoma
7. Todos os fungos são...  
**A** autotróficos.      **B** fotossintéticos.      **C** heterotróficos.      **D** parasitas.
8. São doenças causados por fungos, excepto...  
**A** candidíase.      **B** pé de atleta.      **C** raiva.      **D** tinta.
9. As flores são os elementos que possibilitam a multiplicação das plantas espermatófitas. Exibem uma série de estruturas relacionadas à reprodução, como o gineceu, que representa um conjunto de...  
**A** carpelos.      **B** estames.      **C** pétalas.      **D** sépalas.
10. Observe as figuras, I e II representam respectivamente...  
**A** filicíneas e angiospermas.  
**B** filicíneas e musgos.  
**C** musgos e angiosperma.  
**D** musgos e gimnosperma.
11. São animais celomados excepto...  
**A** anelídeos.      **B** cordatos.      **C** moluscos.      **D** platelmintes.



12. As carraças e os escorpiões, são animais que pertencem a classe dos...  
A aracnídeos.      B crustáceos.      C diplopodas.      D insectos.
13. Os cloroplastos são responsáveis pela síntese de...  
A glicose.      B gorduras.      C lípidos.      D proteínas.
14. A célula representada pela letra A diferencia-se da B, pela presença de...  
A citoplasma.  
B cromossomas.  
C membrana celular.  
D membrana nuclear.
15. Que organelo está representado na figura?  
A Cloroplasto  
B Mitocôndria  
C Retículo endoplasmático liso  
D Retículo endoplasmático rugoso
16. A função de síntese das proteínas no interior da célula é exercida pelo (s)...  
A citoplasma.      B cloroplastos.      C mitocôndria.      D ribossomas.
17. Pinocitose é...  
A englobamento de partículas líquidas pela célula.  
B englobamento de partículas sólidas pela célula.  
C um mecanismo de formação de membranas.  
D um mecanismo de renovação de membranas.
18. Sabendo que:  
1 Período G1      2 Divisão celular      3 Período S      4 Período G2  
Qual é a sequência correcta da ocorrência do ciclo celular?  
A 1-2-3-4      B 1-3-4-2      C 2-3-1-4      D 2-3-4-1
19. Que evento indicado em seguida descreve a anafase da mitose?  
A Duplicação do ADN      C Divisão do centrómero  
B Desaparecimento do nucléolo      D Divisão do citoplasma
20. Uma célula resultante da meiose, denomina-se...  
A diplóide.      B haplóide.      C poliplóide.      D tetraplóide.
21. Não faz parte dos tecidos fundamentais...  
A colênquima.      B epiderme.      C esclerênquima.      D parênquima.
22. Os tilacóides fazem parte do (a)...  
A cloroplasto.      B mitocôndria.      C núcleo.      D ribossoma.
23. O transporte de substâncias nos vegetais segue a seguinte direcção...  
A folha → floema → xilema → raiz.      C raiz → floema → xilema → folha.  
B folha → xilema → floema → raiz.      D raiz → xilema → folha → floema.

**2016 / 12ª Classe / Exame de Biologia / 1ª Época**

24. São funções da raiz...
- A absorver água e sais minerais.  
B absorver seiva elaborada.  
C realizar a fotossíntese.  
D transportar seiva para as folhas.
25. A que classe pertencem as plantas do género polipódio?
- A Angiospérmicas      B Filicíneas      C Musgos      D Gimnospérmicas
26. A seiva bruta é conduzida das raízes para as folhas através do(s)...
- A estomas.      B lenho.      C líber.      D ostíolo.
27. O esquema da figura representa dois processos biológicos e antagónicos muito importantes na vida dos seres vivos.
- A e B representam respectivamente...
- A anabolismo e fotossíntese.  
B anabolismo e respiração.  
C fotossíntese e respiração.  
D respiração e catabolismo.
- 
28. As células vegetais são capazes de sintetizar o seu próprio alimento porque possuem...
- A aparelho de Golgi.  
B cloroplastos.  
C mitocôndria.  
D retículo endoplasmático.
29. O aparelho digestivo dos celenterados é essencialmente constituído por...
- A boca e cavidade gastrovascular.  
B boca, estômago, intestino e ânus.  
C tubo ramificado com boca e ânus acoplado.  
D tubo ramificado com boca separada.
30. A figura representa regiões que formam o intestino grosso humano.
- 1, 2, 3, 4 representam respectivamente...
- A cólon ascendente, apêndice, recto, cólon transverso.  
B cólon ascendente, cólon descendente, cego, recto.  
C cólon ascendente, recto, cólon descendente, apêndice.  
D cólon transverso, cólon ascendente, apêndice, recto.
- 
31. Qual é o grupo de animais com circulação simples?
- A Anfíbios      B Aves      C Mamíferos      D Peixes
32. A válvula, localizada no orifício entre a aurícula direita e o ventrículo direito, para impedir o refluxo de sangue no coração humano, chama-se...
- A bicúspide.      B pulmonar.      C septal.      D tricúspide.
33. Como se chama a estrutura do sistema urinário na qual são reabsorvidas as substâncias?
- A Cápsula de Bowman  
B Glomérulo de Malpighi      C Tubo colector  
D Tubo contornado proximal
34. Os desperdícios azotados são excretados nos mamíferos, aves e insectos respectivamente sob a forma de...
- A ácido úrico, ácido úrico e ureia.  
B ácido úrico, ureia e amoníaco.  
C ureia, ácido úrico e ácido úrico.  
D ureia, amoníaco e ácido úrico.

2016 / 12<sup>a</sup> Classe / Exame de Biologia / 1<sup>a</sup> Época

35. **Como se chama a comunicação existente entre dois neurónios?**  
A Axónio                    B Dendrites                    C Nervo                    D Sinapse
36. **O encéfalo e a medula são órgãos do sistema nervoso...**  
A autónomo.                B central.                    C periférico.                D simpático.
37. **Na espécie humana, como se denomina a glândula endócrina cujos produtos regulam o crescimento e estimulam a produção de leite?**  
A Gónadas                    B Hipófise                    C Pâncreas                    D Tiróide
38. **Qual é a substância que tem a função de aumentar o nível de açúcar no sangue?**  
A Adrenalina                B Glucagon                    C Insulina                    D Tiroxina
39. **O fenómeno cíclico da menstruação dá-se devido à acção do (a)...**  
A adrenalina e estrogénio.                    C estrogénio e progesterona.  
B adrenalina e tiroxina.                      D progesterona e tiroxina.
40. **Os gâmetas masculinos são produzidos no (a)s...**  
A canal deferente.            B próstata.                    C testículos.                    D vesícula seminal.

**FIM**