





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

ESG / 2013  
12<sup>a</sup> Classe

Exame de Biologia

2<sup>a</sup> Época  
90 Minutos

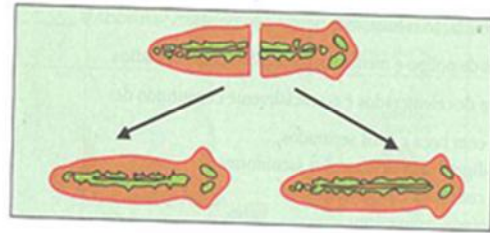
Este exame contém quarenta (40) perguntas com 4 alternativas de resposta cada uma.  
Escolha a alternativa correcta e **RISQUE** a letra correspondente na sua folha de respostas.

1. Considerando o sistema binominal de nomenclatura, o nome científico correcto do Lobo é escrito de seguinte modo...  
A *Canis Lupus*.      B **CANIS LUPUS**.      C CANIS lupus.      D *Canis lupus*.
2. *Giraffa camelopardalis* é o nome científico da girafa.  
**Giraffa e camelopardalis** representam, respectivamente...  
A filo e espécie.      B espécie e género.      C género e espécie.      D ordem e espécie.
3. A que classe pretence a amiba?  
A Ciliados      B Esporozoários      C Flagelados      D Rizópodes
4. Como se chamam as bactérias que apresentam a forma de bastonetes?  
A Bacilos      B Cocos      C Espirilos      D Vibriões
5. O bolor do pão e as leveduras são respectivamente...  
A Ascomicetes e Basidiomicetes.      C Denteromicetes e Zigomicetes.  
B Basidiomicetes e Ascomicetes.      D Zigomicetes e Ascomicetes.
6. Das plantas que se seguem, pertencem ao filo briófitas as(os)...  
A casuarinas.      B fetos.      C mafureiras.      D musgos.
7. Nas Gimnospérmicas, a estrutura que assegura a independência da fecundação relativamente a água é (são)...  
A câmara polínica.      B grãos de pólen.      C sacos polínicos.      D tubo polínico.
8. Na figura, estão esquematizadas uma semente e uma folha.  
**Sementes e folhas com as características apresentadas são encontradas em...**  
A dicotilédoneas.  
B gimnospérmicas.  
C monocotiledóneas.  
D pteridófitas.  

9. **Ascaridíase é uma doença provocada por...**  
A ancylostoma.      B ascaris.      C oxyurus.      D wuchereria.

10. Os cnidoblastos são órgãos de ataque e defesa que caracterizam o filo...  
 A Cnidaria. B Nematoda. C Platyhelminthes. D Porifera.

11. A figura mostra...

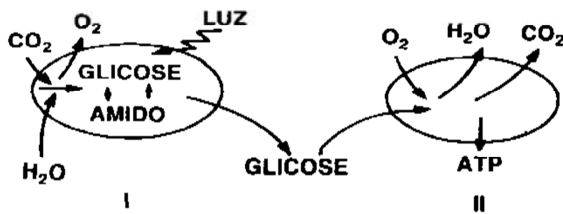
A fragmentação seguida de regeneração.
B formação de indivíduos diferentes.
C gemiparidade de novas planárias.
D produção de dois gametas.



12. Um organismo com as seguintes características: tubo digestivo incompleto, diblástico e com tecidos verdadeiros, pertence ao filo...

- A Cnidaria. C Nematoda.  
 B Mollusca. D Platyhelminthes.

13. Observe o esquema. Qual é a alternativa que identifica correctamente os organelos (I) e os respectivos processos celulares (II)?



	I. Organelos	II. Processos Celulares
A	Cloroplasto e ribossoma	fotossíntese e respiração
B	Cloroplasto e mitocôndria	Fotossíntese e respiração
C	Mitocôndria e ribossoma	Respiração e fotossíntese
D	ribossoma e mitocôndria	respiração e síntese de açúcares

14. *A mitose e a meiose são dois tipos de divisão celular.*  
 Com relação a esses processos, é **incorrecto** afirmar que a mitose...  
 A é uma divisão do tipo equacional.  
 B é utilizada como forma de reprodução.  
 C ocorre em duas divisões consecutivas.  
 D ocorre nas células somáticas.

15. As estruturas celulares que se formam a partir da estrutura representada são:

- A cílios e flagelos.  
 B lisossomas.  
 C plastos.  
 D ribossomas.

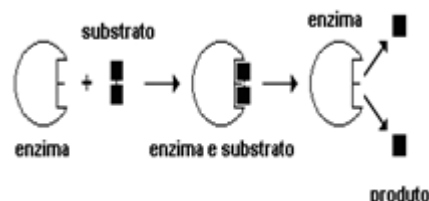


16. **Qual é a alternativa da tabela cujos termos preenchem correctamente a frase seguinte?**  
Os lisossomos têm como função a **I** e são produzidos no organelo chamada o **II**

	<b>I</b>	<b>II</b>
<b>A</b>	Digestão intracelular	Complexo de Golgi
<b>B</b>	Digestão intracelular	Retículo endoplasmático
<b>C</b>	Síntese de proteínas	Retículo endoplasmático
<b>D</b>	Síntese de açúcares	Cloroplasto

17. **O que representa a figura?**

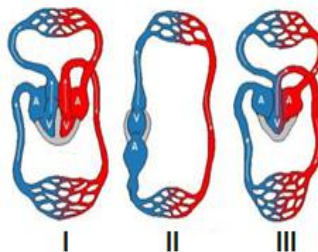
- A** Acção de uma enzima durante uma reacção anabólica  
**B** Acção de uma enzima durante uma reacção catabólica  
**C** Formação de uma enzima  
**D** Formação de uma coenzima



18. **Na célula a função de síntese e circulação de proteínas é exercida por...**  
**A** complexo de Golgi. **C** retículo endoplasmático rugoso.  
**B** mitocôndrias. **D** retículo endoplasmático liso.
19. **A absorção de água pela raiz é eficiente devido à presença de...**  
**A** cutícula. **C** pêlos radiculares.  
**B** estomas. **D** xilema na raiz.
20. **O que caracteriza as gimnospérmicas?**  
**A** Fecundação dependente da água **C** Ovário fechado  
**B** Flôr completa **D** Sementes expostas
21. **Nas angiospérmicas, tem função de nutrir o embrião a seguinte estrutura:**  
**A** cotilédones.  
**B** endosperma.  
**C** parede do ovário.  
**D** tegumentos.
22. **Que células fazem parte do floema?**  
**A** Elementos de vasos **C** Traqueídos  
**B** Fibras **D** Tubos crivosos
23. **Os estomas fecham-se quando...**  
**A** as células estomáticas estão plasmolizadas.  
**B** as células estomáticas estão túrgidas.  
**C** há presença de cloroplastos.  
**D** há presença da luz interna.
24. **Qual dos tecidos indicados é de revestimento?**  
**A** Colênquima **B** Epiderme **C** Esclerênquima **D** Parênquima
25. **Quando as raízes acumulam iões minerais em concentrações muito elevadas em relação ao solo, estes são absorvidos por...**  
**A** difusão facilitada. **B** difusão simples. **C** osmose. **D** transporte activo.

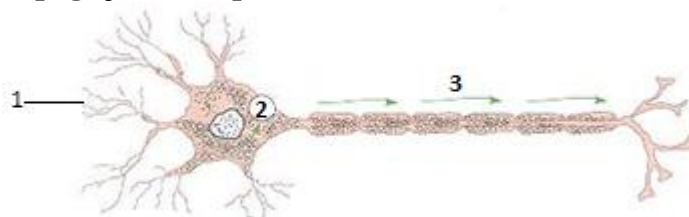
26. **A capilaridade e a transpiração são responsáveis pelo fenómeno...**  
A entrada de água e sais minerais.  
B processo de gutação.  
C subida da seiva bruta.  
D transporte da seiva elaborada.
27. **Os alimentos, ao longo do tubo digestivo, vão sofrendo um conjunto de transformações, que são...**  
A biológicas e mecânicas. C digestivas e mecânicas.  
B biológicas e químicas. D químicas e mecânicas.
28. **A digestão intracelular e extracelular ocorre em...**  
A aranhas e esponjas. C minhoca e planária.  
B hidra e planária. D minhoca e gafanhoto.
29. **Qual dos animais tem respiração traqueal?**  
A Caracol B Minhoca C Mosquito D Planária
30. **A obstrução dos bronquíolos impede o oxigénio de atingir os/a...**  
A alvéolos. B faringe. C laringe. D traqueia.
31. **Os componentes do sangue com a função de defender o organismo de agressões externas através da fagocitose são os(as)...**  
A leucócitos. B hemácias C eritrócitos. D plaquetas.
32. *A figura representa corações de diferentes vertebrados.*  
**Os esquemas I, II e III correspondem respectivamente a...**

- A aves, peixes e répteis.  
B peixes, aves e répteis.  
C peixes, répteis e aves.  
D répteis, peixes e aves.



33. **Rins mesonefros ocorrem em adultos dos seguintes grupos de animais...**  
A anfíbios e aves. C anfíbios e répteis.  
B anfíbios e peixes. D répteis e mamíferos.
34. **Os tubos de Malpighi são estruturas especializadas na eliminação das excreções nitrogenadas nos...**  
A anelídeos. B celenterados. C espongiários D insectos.
35. **A opção correcta da propagação do impulso nervoso na célula nervosa é...**

- A 1; 2; 3.  
B 2; 1; 3.  
C 2; 3; 1.  
D 3; 2; 1.



36. **A tiroxina, hormona que regula o desenvolvimento e o metabolismo em geral, é produzida na glândula...**  
A tiróide.                      B hipófise.                      C pâncreas.                      D paratiróide.
37. **A hormona que estimula a contracção da musculatura do útero é...**  
A adrenalina.                      B calcitonina.                      C oxitocina.                      D progesterona.
38. **As papilas gustativas são responsáveis pelo(a)...**  
A audição.                      B paladar.                      C tacto.                      D visão.
39. **O óvulo fecundado por um espermatozóide dará origem a uma estrutura denominada...**  
A folículo.                      B ovário.                      C oviducto.                      D ovo.
40. **O anexo embrionário dos anfíbios e peixes que armazena nutrientes é o...**  
A alantóide.                      B âmnio.                      C córion.                      D saco vitalínico.

**FIM**