



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

ESG / 2014

12ª Classe

Exame de Biologia

2ª 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 de um certo primata é Gorilla beringer.*
As palavras Gorilla e beringer são referentes, respectivamente a...
A espécie e género. B espécie e subespécie. C género e espécie. D género e subespécie.

2. **O nome científico do pinheiro obedecendo as regras de nomenclatura biológica é...**
A *pinus Canadensis*. B *Pinus canadensis*. C *Pinus Canadensis*. D *pinus canadensis*.

3. **Segundo Whittaker, a que reino pertence o ser vivo representado na figura?**
A Animalia
B Fungi
C Monera
D Protista

4. **A que classe pertence a amiba?**
A Ciliados B Esporozoários C Flagelados D Rizópodes

5. **Nos protozoários, cílios e flagelos são usados para...**
A digestão. B movimento. C reprodução. D sentir o ambiente.

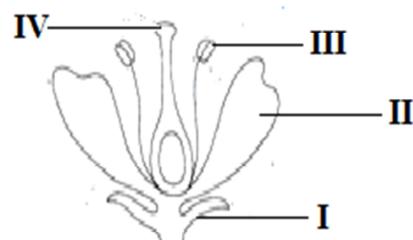
6. Considere as seguintes afirmações referentes aos protozoários.
I – Os protozoários são seres acelulares como os vírus.
II – Os protozoários só se reproduzem assexuadamente.
III – O protozoário causador da malária no Homem é o plasmódio.
A Apenas II está correcta C Todas estão correctas
B Apenas III está correcta D Todas estão incorrectas

7. **Qual das seguintes divisões de fungos pertencem os cogumelos?**
A Ascomycota B Basidiomycota C Deuteromycota D Zygomycota

8. **O tipo de nutrição dos fungos é...**
A autotrófica. B esporulação. C fragmentação. D heterotrófica.

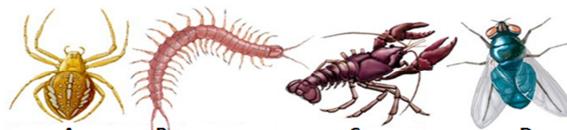
9. **Qual é o critério para separar as briófitas das traqueófitas?**
A A estrutura da raiz
B A presença de sistema vascular
C O número de cotilédones na semente
D O tipo de nervação da folha

10. O esquema representa uma flor de angiospérmica. Nesta flor, as pétalas, as sépalas, o androceu e o gineceu estão representados, respectivamente por...
- A I, II, III e IV.
B II, I, III e IV.
C III, I, IV e II.
D IV, I, II e III.



11. Os animais representados em A, B, C, D pertencem ao filo dos...

- A artrópodes.
B cnidários.
C insectos.
D moluscos.



12. Os cnidoblastos são órgãos de ataque e de defesa que caracterizam o filo...

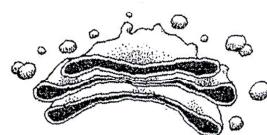
- A Celenterados. B Nematelmintes. C Platelmintes. D Poríferos.

13. A parte mecânica de um microscópio óptico é constituída por...

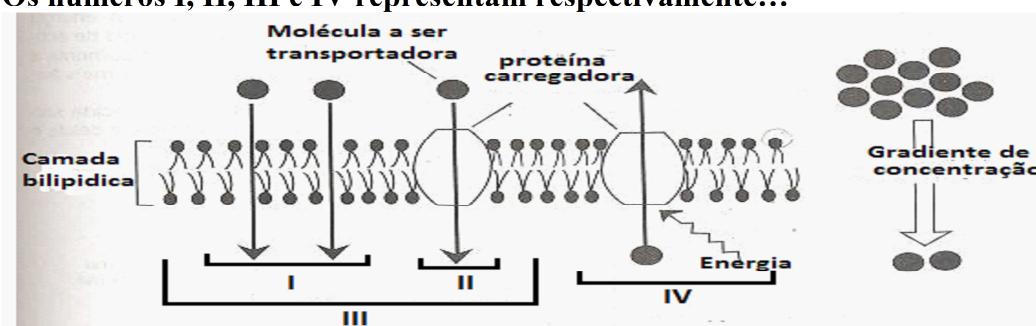
- A canhão, platina, parafuso macrométrico, braço.
B condensador, diafragma, braço, parafuso macrométrico.
C lentes objectivas, diafragma, braço, parafuso micrométrico.
D lente ocular, lentes objectivas, braço, platina.

14. Que organelo está representado na figura?

- A Complexo de Golgi
B Cloroplasto
C Mitocôndria
D Retículo endoplasmático



15. A figura mostra os tipos de transporte de substâncias através da membrana celular. Os números I, II, III e IV representam respectivamente...



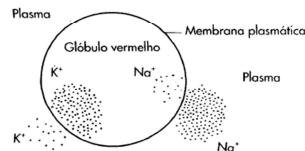
- A difusão simples, difusão facilitada, transporte passivo, transporte activo.
B difusão facilitada, difusão simples, transporte activo, transporte passivo.
C transporte activo, difusão facilitada, difusão simples, transporte passivo.
D transporte passivo, transporte activo, difusão facilitada, difusão simples.

16. Mergulhou-se uma célula numa solução desconhecida e depois de algum tempo a célula aumentou de tamanho. Com base neste fenómeno diz-se que a célula estava num meio...

- A hipotónico e sofreu lise.
B hipotónico e sofreu turgescência.
C hipertónico e sofreu plasmólise.
D isotónico e sofreu turgescência.

17. A figura representa a concentração de iões dentro e fora dos glóbulos vermelhos. A entrada de K^+ e a saída de Na^+ dos glóbulos vermelhos pode ocorrer por...

- A difusão.
- B osmose.
- C transporte activo.
- D transporte passivo.



18. Nos seres eucariotas, por ocasião da divisão celular, a membrana nuclear desaparece na...

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

19. Em determinada espécie animal o número diplóide de cromossomas é 22. Nos espermatozóides, nos óvulos e nas células epidérmicas desta espécie serão encontrados respectivamente...

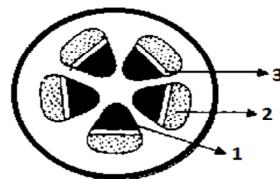
- A 11, 11 e 22 cromossomas.
- B 11, 22 e 22 cromossomas.
- C 22, 11 e 22 cromossomas.
- D 22, 22 e 22 cromossomas.

20. Complete correctamente a frase “A meiose é um processo de divisão nuclear através do qual se podem constituir...”

- A dois núcleos diplóides.
- B dois núcleos haplóides.
- C quatro núcleos diplóides.
- D quatro núcleos haplóides.

21. A figura representa a disposição dos vasos condutores no caule duma dicotiledónea. Os números 1, 2 e 3 correspondem respectivamente...

- A epiderme, floema e xilema.
- B epiderme, xilema e floema.
- C xilema, floema e câmbio.
- D xilema, câmbio e floema.



22. Constitui o tecido de reserva o/a...

- A colênquima.
- B esclerênquima.
- C floema.
- D parênquima.

23. A zona de crescimento da raiz fica entre a...

- A coifa e a zona pilosa.
- B coifa e o solo.
- C zona pilosa e a zona de ramificação.
- D zona de ramificação e a zona pilosa.

24. O processo de absorção da água e dos solutos na raiz por meio de pêlos absorventes chama-se absorção...

- A activa.
- B celular.
- C passiva.
- D radicular.

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. São hormonas vegetais...

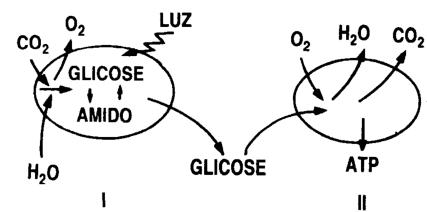
- A adrenalina, progesterona, auxina e etileno.
- B auxina, giberelina, citocinina e etileno.
- C insulina, estrogénio, auxina e progesterona.
- D progesterona, citocinina, auxina e etileno.

27. O parênquima clorofilino é o tecido vegetal que apresenta maior quantidade de...

- A centríolos.
- B cloroplastos.
- C leucoplastos.
- D lenhina.

28. Observe o esquema. Qual a alternativa que identifica correctamente os organelos e os processos celulares representados em I e II respectivamente?

	I	II
A	cloroplasto - fotossíntese	ribossoma - respiração
B	cloroplasto - fotossíntese	mitocôndria - respiração
C	mitocôndria - respiração	ribossoma - respiração
D	mitocôndria - fotossíntese	mitocôndria - respiração



29. Qual é o fenómeno que ocorre no esófago, no estômago e no intestino humano?

- A Absorção de nutrientes
B Digestão de proteínas
C Movimentos peristálticos
D Produção de enzimas digestivas

30. As vilosidades intestinais servem para facilitar o processo de...

- A absorção dos produtos digeridos.
B activação dos processos enzimáticos.
C armazenamento dos produtos digeridos.
D hidrólise de macromoléculas.

31. Um indivíduo do grupo sanguíneo B pode receber sangue de...

- A B e O.
B B e AB.
C apenas de B.
D todos os grupos.

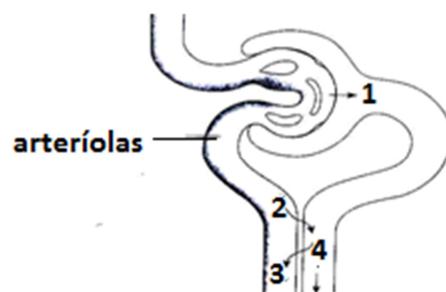
32. Quando não há mistura de sangue venoso e arterial no coração, a circulação diz-se...

- A completa.
B dupla.
C incompleta.
D simples.

33. A figura é relativa à estrutura renal de um mamífero, estando assinalados os quatro processos básicos da sua função.

Os números das setas 1, 2, 3 e 4 correspondem respectivamente aos processos de...

- A excreção, filtração, reabsorção e secreção.
B filtração, secreção, reabsorção e excreção.
C reabsorção, secreção, excreção e filtração.
D secreção, filtração, excreção e reabsorção.



34. Gota, é uma doença do sistema...

- A circulatório.
B digestivo.
C excretor.
D respiratório.

35. Como se realiza a propagação do impulso nervoso na célula nervosa?

- A Axónio, corpo celular, dendrite
B Axónio, dendrite, corpo celular
C Dendrite, axónio, corpo celular
D Dendrite, corpo celular, axónio

36. Os desperdícios azotados são excretados nos mamíferos, aves, insectos e planárias, respectivamente sob a forma de...

- A ácido úrico, ureia, amoníaco e amoníaco.
B ácido úrico, amoníaco, amoníaco e ureia
C ureia, ácido úrico, ácido úrico e amoníaco.
D ureia, amoníaco, ácido úrico e amoníaco.

37. O transporte das hormonas até ao local de actuação é feito através de (o) (a)...

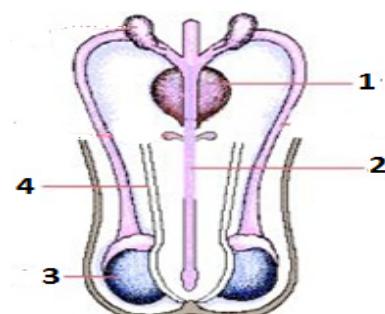
- A átomos e iões.
B hemoglobina.
C impulsos nervosos.
D sangue.

38. O cretinismo (retardamento mental) é consequência da hipofunção da glândula...
A hipófise. B paratiróide. C supra-renal. D tiróide.
39. São formas de transmissão do HIV/SIDA excepto...
A práticas sexuais (homossexuais e heterossexuais) sem preservativo com indivíduo seropositivo.
B da mãe seropositiva para o filho durante a gravidez, parto e pelo leite materno.
C partilha de material cortante por exemplo, laminas, facas com indivíduo seropositivo.
D partilha de utensílios domésticos (copos, pratos, etc) ou roupas com indivíduo seropositivo.

40. A figura representa o sistema reprodutor masculino.

Em que órgão se formam os espermatozóides?

- A 1
B 2
C 3
D 4



FIM