

BIO-1-09-144-0421-106



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

ES / 2022
12ª Classe

Exame Final de Biologia

1ª Chamada
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.

- As células que possuem núcleo organizado são chamadas de...
A autotróficas. B eucarióticas. C heterotróficas. D procarionóticas.
- Qual é o organelo representado na figura 1?
A Cloroplasto
B Lisossoma
C Mitocôndria
D Ribossoma
- O organelo celular que regula todas as trocas de substâncias entre a célula e o meio externo é o/a...
A aparelho de Golgi. B centríolo. C cloroplasto. D membrana celular.
- Qual é a fase da respiração celular que ocorre no hialoplasma?
A Cadeia respiratória B Ciclo de Calvin C Ciclo de Krebs D Glicólise
- Quais são os produtos finais da respiração celular?
A CO_2 e H_2O B CO_2 e O_2 C $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ e H_2O D $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ e O_2
- Quando uma célula diplóide sofre Mitose origina...
A duas células diplóides. B duas células haplóides. C quatro células diplóides. D quatro células haplóides.
- Na Mitose, os cromossomas apresentam-se ordenados no plano equatorial durante a...
A anafase. B metafase. C profase. D telofase.
- No processo da Meiose, ocorre a redução do número de cromossomas da célula-mãe. Quantos cromossomas têm os gâmetas de uma planta com 28 cromossomas?
A 8 B 12 C 14 D 28
- Quais são os tecidos dérmicos da planta?
A Colênquima e epiderme B Colênquima e esclerênquima C Súber e epiderme D Súber e esclerênquima

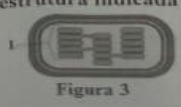
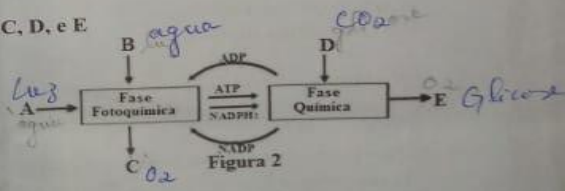


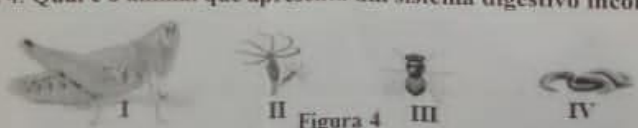
Figura 1



12ª Classe / Exame Final de Biologia / 1ª Chamada / 2022

10. O tecido responsável pelo crescimento em espessura dos vegetais é o...
 A colênquima. C meristema primário.
 B esclerênquima. **D meristema secundário.**
11. Qual é o tecido que apresenta células mortas?
 A Colênquima **B Esclerênquima** C Meristema **D Xilema**
12. O tecido cujas células contêm cloroplastos é o...
 A colênquima. **B floema.** C parênquima. D súber.
13. São tecidos de condução da seiva elaborada e bruta respectivamente...
 A floema e epiderme. **B floema e xilema.** C xilema e epiderme. D xilema e floema.
14. Qual é o tecido responsável pelo armazenamento do amido?
 A Colênquima B Lenho C Liber **D Parênquima**
15. Quais são os tecidos vegetais com a função de suporte?
 A Esclerênquima e colênquima C Súber e epiderme
B Esclerênquima e parênquima D Súber e floema
16. O processo da fotossíntese leva a síntese de...
 A água. C glicose.
B dióxido de carbono. D monóxido de carbono.
17. Em que fase da fotossíntese ocorre a fixação do dióxido de carbono e a libertação de oxigénio respectivamente?
 A Escura e luminosa C Fotoquímica e luminosa
B Escura e química **D Fotoquímica e química**
18. No diagrama da figura 2, as letras A, B, C, D, e E correspondem respectivamente a...
 A água, luz, CO₂, glicose e O₂.
B água, CO₂, luz, glicose e O₂.
 C luz, CO₂, água, O₂ e glicose.
 D luz, água, O₂, CO₂ e glicose.
19. Os produtos finais da fotossíntese são...
 A CO₂ e H₂O. B CO₂ e O₂.
 C C₆H₁₂O₆ e CO₂. **D C₆H₁₂O₆ e O₂.**
20. Observe a figura 3. Qual é o nome da estrutura indicada pelo número 1?
 A Estroma
B Granum
 C Lamelas
 D Tilacóides



21. Quais são os factores que influenciam na actividade fotossintética?
 A CO_2 e H_2O B CO_2 e O_2 C N_2 e CO D N_2 e H_2O 10
22. Nos animais superiores os tecidos básicos são...
 A epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. C epitelial, nervoso, muscular e sanguíneo.
 B epitelial, nervoso, adiposo e muscular. D epitelial, sanguíneo, adiposo e ósseo.
23. Qual é o tecido que tem a função de revestimento e secreção?
 A Conjuntivo B Epitelial C Muscular D Nervoso ?
24. Os tecidos conjuntivos relacionados com a sustentação do corpo são...
 A cartilaginoso e denso. C sanguíneo e denso. 13
 B cartilaginoso e ósseo. D sanguíneo e ósseo. ?
25. As células do tecido muscular esquelético possuem filamentos de proteínas com capacidade de contração chamados de...
 A actina e miosina. C quitina e miosina.
 B actina e quitina. D quitina e prolactina.
26. O tecido conjuntivo pode ser classificado como...
 A endotélio, cúbico, frouxo e sensorial. C denso, cartilaginoso, ósseo e sanguíneo. 14
 B endotélio, frouxo, ósseo e sensorial. D denso, cúbico, estratificado e sanguíneo.
27. Qual é a função dos glóbulos brancos?
 A Coagulação sanguínea C Transporte de hormonas
 B Defesa do organismo D Transporte de oxigénio 15
28. Observe a figura 4. Qual é o animal que apresenta um sistema digestivo incompleto?
 A I B II C III D IV 16
- 
29. A digestão que resulta da trituração dos alimentos é denominada...
 A clorídrica. B gástrica. C mecânica. D química. 18
30. Pepsina e maltase são enzimas digestivas que atuam respectivamente no...
 A duodeno e boca. C estômago e boca.
 B duodeno e intestino. ? D estômago e intestino.
31. Hepatite é uma doença do sistema digestivo que danifica a/o...
 A boca. B estômago. C fígado. ? D pâncreas.

Dos animais representados na figura 5, a respiração branquial está presente em...

- A 1
 B 2
 C 3
 D 4

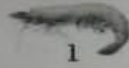


Figura 5



33. Possui sistema circulatório aberto o/a...
 A gafanhoto. B gato. C minhoca. D tubarão.
34. O coração dos mamíferos possui...
 A duas aurículas e dois ventrículos. C uma aurícula e um ventrículo.
 B duas aurículas e um ventrículo. D uma aurícula e dois ventrículos.
35. Quais são os grupos de animais que apresentam, células-flama e túbulos de Malpighi respectivamente?
 A Anelídeos e artrópodes C Platelminthes e artrópodes
 B Anelídeos e moluscos D Platelminthes e celenterados
36. As letras A e C da figura 6 representam respectivamente...
 A rim e bexiga. B rim e uretra.
 C ureter e bexiga. D ureter e uretra.

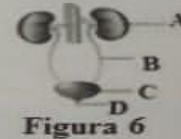


Figura 6

37. O animal que apresenta um sistema nervoso difuso é a...
 A barata. B hidra. C minhoca. D planária.
38. Como se chama a unidade funcional do sistema nervoso?
 A Axónio B Mielina C Gânglio D Neurónio
39. Qual é a glândula endócrina que produz a hormona insulina?
 A Hipófise B Ovários C Pâncreas D Tiróide
40. Qual é a hormona responsável pela elevação da concentração de cálcio no sangue?
 A Adrenalina B Glucagónio C Luteinizante D Paratormónio

FIM