



ETP
Curso Médio

Exame de Admissão de
Biologia

2024
120 Minutos

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

1. A Biologia está dividida em vários ramos do conhecimento, que se dedicam ao estudo dos diferentes grupos de seres vivos.
A Entomologia é a ciência que estuda os/as...
A animais. B fungos. C insectos. D plantas.
2. A figura 1 representa uma célula animal.
A sequência correcta dos números 1, 2, 3, 4 é respectivamente...
A citoplasma, cloroplasto, núcleo, nucléolo.
B citoplasma, mitocôndria, núcleo, nucléolo.
C citoplasma, núcleo, cloroplasto, nucléolo.
D citoplasma, núcleo, nucléolo, mitocôndria.
3. São constituintes do núcleo...
A cromatina, citoplasma.
B cromatina, ribossoma.
C nucléolo, citoplasma.
D nucléolo, nucleoplasma.
4. Qual dos organelos a seguir é encontrado em uma célula procariota?
A Cloroplasto
B Complexo de Golgi
C Retículo endoplasmático
D Ribossoma
5. Quais são as características dos seres vivos do reino plantae?
A Eucariotas, pluricelulares e autotróficos
B Eucariotas, unicelulares e heterotróficos
C Procariotas, pluricelulares e autotróficos
D Procariotas, unicelulares e heterotróficos
6. Numa célula, a função de conservar, transmitir a informação genética e controlar toda a actividade celular é do...
A cloroplasto.
B lisossoma.
C núcleo.
D ribossoma.
7. Segundo a classificação de Whittaker, em qual dos grupos se encontram seres eucariotas, pluricelulares e heterotróficos por ingestão?
A Animalia
B Monera
C Plantae
D Protista
8. Numa determinada espécie animal, o número de cromossomas de uma célula diplóide é 16.
Quantos cromossomas devem ser encontrados nos gametas, nas células da pele e no zigoto respectivamente?
A 8, 8, 16
B 8, 16, 16
C 16, 16, 16
D 16, 16, 32

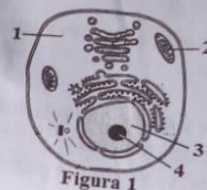


Figura 1

9. Como se designa a raiz representada na figura 2 quanto à forma?
 A Aprumada
 B Aprumada Tuberculosa
 C Fasciculada
 D Fasciculada Tuberculosa



Figura 2

10. Qual é a planta que apresenta raízes aquáticas?
 A Cenoura
 B Hera
 C Mandioqueira
 D Nenúfar
11. Qual é a função da raiz?
 A Fixação
 B Gutação
 C Transpiração
 D Transporte
12. Quanto à consistência o caule do feijoeiro é...
 A camudo.
 B herbáceo.
 C lenhoso.
 D tronco.
13. O caule da acácia quanto à forma chama-se...
 A colmo.
 B espique.
 C rizoma.
 D tronco.
14. Gemas ou gomos, nós e entrenós são partes constituintes do/da...
 A caule.
 B flor.
 C folha.
 D fruto.
15. Qual é a opção que relaciona correctamente as partes de uma planta com a respectiva função?
 A Caule - fixação
 B Flores - suporte da planta
 C Folhas - sustentação
 D Raízes - absorção de substâncias
16. As plantas sintetizam matéria orgânica a partir da água e...
 A dióxido de carbono.
 B glicose.
 C monóxido de carbono.
 D proteínas.
17. Em que órgão da flor se produz os grãos de pólen?
 A Antera
 B Estigma
 C Estilete
 D Ovário
18. A flor apresenta uma série de estruturas relacionadas a reprodução, como o androceu que representa um conjunto de...
 A carpelos.
 B estames.
 C pétalas.
 D sépalas.
19. Como se chama o processo representado na figura 3?
 A Dispersão
 B Fecundação
 C Fotossíntese
 D Polinização



Figura 3

20. O pinheiro é uma planta que pertence a classe...
 A Angiospermae.
 B Bryophita.
 C Filicinae.
 D Gimnospermae.

21. A figura 4 representa o nucleótido.
As letras A, B e C representam, respectivamente...
- A base azotada, grupo fosfato e pentose.
 - B base azotada, pentose e grupo fosfato.
 - C grupo fosfato, base azotada e pentose.
 - D grupo fosfato, pentose e base azotada.

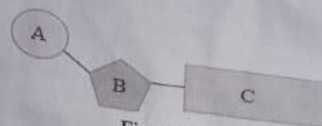


Figura 4

22. Na molécula de ARN, as bases azotadas emparelham da seguinte forma...
- A adenina com citosina e guanina com timina.
 - B adenina com timina e guanina com uracilo.
 - C guanina com citosina e adenina com timina.
 - D guanina com citosina e adenina com uracilo.
23. Uma fita de ADN apresenta a seguinte sequência: TTAAGG.
Qual é a alternativa que indica correctamente a sequência encontrada na fita complementar?
- A AACCTT
 - B AATTCC
 - C CCAAUU
 - D UUTTCC
24. A molécula do ADN caracteriza-se pela sua capacidade de autoduplicação, um processo conhecido como...
- A rectificação.
 - B replicação.
 - C tradução.
 - D transcrição.
25. Quando uma célula se divide por Meiose formam-se no final do processo...
- A duas células com o mesmo número de cromossomas da célula mãe.
 - B duas células com metade do número de cromossomas da célula mãe.
 - C quatro células com o mesmo número de cromossomas da célula mãe.
 - D quatro células com metade do número de cromossomas da célula mãe.
26. A figura 5 mostra as principais fases da Mitose.
A sequência correcta das fases A, B, C, D é respectivamente...

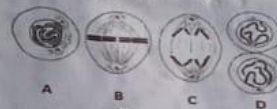


Figura 5

27. A figura 6 representa tipos de divisão celular. A e B representam respectivamente...
- A Meiose e Meiose.
 - B Meiose e Mitose.
 - C Mitose e Meiose.
 - D Mitose e Mitose.
28. A importância biológica da Mitose é...
- A constância dos cromossomas da espécie.
 - B formação de células sexuais ou gâmetas.
 - C regeneração de células.
 - D variabilidade genética.
29. O processo da ovogénese obedece à sequência...
- A crescimento, maturação e multiplicação.
 - B crescimento, multiplicação e maturação.
 - C maturação, multiplicação e crescimento.
 - D multiplicação, crescimento e maturação.

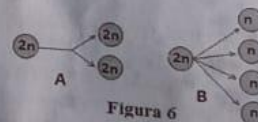
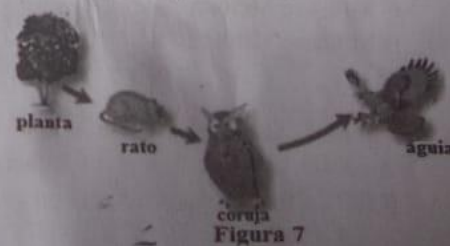


Figura 6

30. Darwin fundamentou a sua Teoria de Evolução no processo de...
- A mistura racial.
 - B mutação natural.
 - C selecção animal.
 - D selecção natural.

31. O uso desenvolve um órgão, enquanto o desuso o atrofia. Este enunciado caracteriza a Lei de Uso e Desuso, estabelecida por...
A Darwin. B Weismann. C Lamarck. D Oparin.
32. Que nome recebe a representação gráfica usada em Genética que indica as relações de parentesco entre os indivíduos?
A Cariótipo B Genealogia C Genótipo D Locus
33. O cruzamento entre uma planta de ervilha rugosa **aa** com uma planta lisa **AA** tem como descendentes em F1...
A 25% lisas; 75% rugosas. B 75% lisas; 25% rugosas. C 100% lisas. D 100% rugosas.
34. Para realizar suas experiências, Mendel usou uma planta de curto tempo de vida, cultivo fácil e que gera grande número de descendentes. Essa planta designa-se...
A ervilheira. B feijoeiro. C limoeiro. D tomateiro.
35. Nas cobaias o A é o gene para a cor preta e a é o seu alelo para a cor branca. Se cruzarmos duas cobaias pretas, sendo ambas heterozigóticas (Aa), obteremos indivíduos...
A 25% aa; 25% Aa; 50% AA. B 25% AA; 50% Aa; 25% aa. C 100% AA. D 100% Aa.
36. Corresponde a 1ª Lei de Mendel, a Lei da/do...
A disjunção ou segregação factorial. B herança dos caracteres adquiridos. C independência dos caracteres. D uniformidade dos híbridos da F1.
37. São relações interespecíficas EXCEPTO...
A canibalismo. B comensalismo. C parasitismo. D predação.
38. O conjunto das relações entre as diversas cadeias alimentares num ecossistema forma uma...
A cadeia alimentar. B comunidade biótica. C comunidade trófica. D teia alimentar.
39. Na cadeia alimentar o gado bovino representa os...
A consumidores primários. B consumidores secundários. C decompositores. D produtores.
40. Na cadeia alimentar representada na figura 7, a planta, o rato e a coruja representam respectivamente...
A consumidor primário, consumidor secundário e produtor.
B consumidor secundário, consumidor primário e produtor.
C produtor, consumidor primário e consumidor secundário.
D produtor, consumidor secundário e consumidor primário.



FIM