



República de Moçambique
Ministério da Saúde

EXAME DE ADMISSÃO DE BIOLOGIA AOS INSTITUTOS TÉCNICOS DA SAÚDE

Ano: 2019

Duração: 120 Minutos

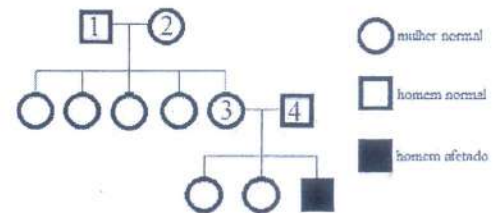
Nível de Ingresso: 10ª Classe ou equivalente Curso: TMG, EG, TPSM, ESMI, TMP SM e Nutrição

Este exame contém 80 perguntas com 4 alternativas de resposta cada uma. Escolha a alternativa correcta e **ESCREVA** a letra correspondente na sua folha de resposta.

1. Na reprodução assexuada...
A apenas um organismo é necessário. C envolve um organismo hermafrodita.
B existe o envolvimento de dois gametas. D há variabilidade genética.
2. Um óvulo pode desenvolver-se sem fecundação, originando um novo indivíduo. Esse processo é conhecido como...
A antropogênese. B organogênese. C partenogênese. D segmentação.
3. Conhecer os grupos sanguíneos é fundamental para a realização segura de transfusões de sangue. O sangue tipo A, por exemplo, pode receber sangue de doadores do tipo...
A A e O. B A e AB. C B e AB. D B e O;
4. O sangue tipo O é frequentemente chamado de doador universal. Essa denominação é dada porque o sangue tipo O...
A não possui aglutininas. C possui aglutinina anti-O.
B não possui aglutinogénios. D possui aglutinogénio A e B.
5. Nas hemácias de um indivíduo pertencente ao grupo sanguíneo B existe a/o...
A aglutinina A. B aglutinina B. C aglutinógeno A. D aglutinógeno B.
6. O sangue do tipo AB é denominado como receptor universal. Essa denominação é dada porque o sangue AB...
A não possui aglutinogénios. C possui aglutinogénio Anti-A.
B não possui aglutininas. D possui aglutinina A e B.
7. Imagine que uma pessoa do sangue B necessite urgentemente de uma transfusão de sangue, entretanto, no hospital, não existe sangue B disponível. Essa pessoa poderá receber sangue do grupo sanguíneo...
A A B AB C A e O D O
8. Uma mulher de sangue tipo O casou-se com um homem de sangue tipo A. Qual deverá ser o sangue de seu filho?
A A B AB C B D O
9. O conjunto de sistemas forma...
A células B órgãos C organismo D tecidos

2019- Exame de Admissão de Biologia aos Institutos Técnicos de Saúde

10. Numa célula animal, que organelo é responsável pela respiração celular?
 A Centríolo B Complexo de Golgi C Mitocôndria D Ribossoma
11. Qual das alternativas apresenta funções da membrana celular numa célula?
 A Dar forma a célula e controlar entrada e saída de substâncias
 B Executar a respiração celular
 C Executar todo processo de divisão celular
 D Fazer a síntese de proteínas dentro da célula
12. Numa célula animal, a função de conservar e transmitir a informação genética e regular as funções celulares é do/da...
 A citoplasma. B lisossomas. C núcleo Celular. D ribossomas.
13. Qual das alternativas abaixo apresenta os nomes de duas formas de divisão celular?
 A Fagocitose e Osmose C Mitose e Meiose
 B Interfase e Fotossíntese D Osmose e Anáfase
14. Cruzando-se roseiras brancas aa com amarelas Aa, os descendentes serão...
 A 100% aa, brancas.
 B 100% AA, amarelas.
 C 50% Aa, amarelas; 50% aa, brancas.
 D 25% Aa, amarelas; 50% aa, brancas; 25% AA, amarelas.
15. Se cruzarmos dois coelhos, sendo ambos heterozigóticos (Cc), obteremos...
 A Apenas indivíduos 100% Cc. C Indivíduos 50% CC e 50% cc.
 B Indivíduos 75% CC e 25% cc. D Indivíduos 25% CC, 50% Cc e 25% cc.
16. Considere a árvore genealógica que representa uma família portadora de carácter recessivo condicionado por gene situado em um dos cromossomas sexuais.
A respeito dessa genealogia, podemos afirmar que...
 A a mulher 2 é homozigota
 B as filhas do casal 3 e 4 são certamente portadoras do gene.
 C as mulheres 2 e 3 são certamente portadoras do gene.
 D os homens 1 e 4 são certamente portadores do gene.



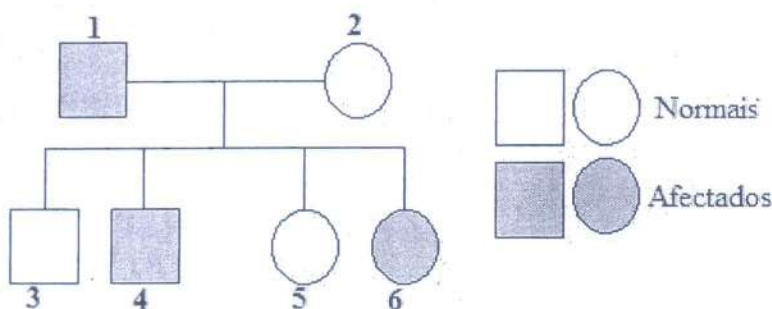
17. A hemofilia é uma doença hereditária determinada por um gene de carácter recessivo ligado ao cromossoma X. Supondo que um homem normal casa-se com uma mulher portadora, qual a probabilidade desse casal gerar uma menina hemofílica?
 A 0% B 25% C 75% D 100%
18. O daltonismo é uma doença hereditária recessiva ligada ao cromossomo X. Um homem daltônico casou-se com uma mulher normal homozigótica. Qual a probabilidade do casal de ter um filho do sexo masculino e daltônico?
 A 0% B 25 % C 50% D 100 %

2019- Exame de Admissão de Biologia aos Institutos Técnicos de Saúde

19. Analise as afirmações abaixo:
 I. Homens daltónicos e hemofilicos herdam a doença da mãe
 II. Mulheres heterozigóticasque não são daltónicas, porém todos os homens que possuem o gene são daltónicos
 III. A hemofilia é uma doença determinada por um gene dominante.

Qual é a alternativa incorrecta?...

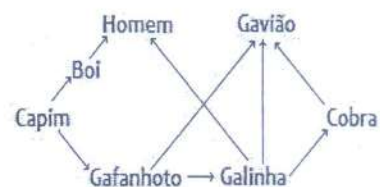
- A Apenas I. B Apenas III. C Apenas I e II. D Apenas II e III.
20. Quando um indivíduo apresenta dois alelos diferentes de um mesmo gene, ele é...
 A Dominante. B Homozigócto. C Heterozigótico. D Recessivo.
21. A árvore genealógica a seguir, apresenta um caso familiar de daltonismo, herança determinada por um gene recessivo localizado no cromossoma X. **É correcto afirmar que...**
 A o indivíduo 3 tem 50% de chance de apresentar o gene para o carácter.
 B todas as filhas do indivíduo 4 serão daltónicas.
 C descendentes de 6 receberão o gene para daltonismo.
 D o indivíduo 4 herdou o gene de qualquer um dos progenitores.



22. Uma mulher de visão normal, cujo pai é daltónico, casou-se com um homem também de visão normal.
A probabilidade é de que...
 A 25% das filhas do casal sejam daltónicos.
 B 50% dos meninos, filhos do casal, sejam daltónicos.
 C 50% dos meninos e 50% das meninas, filhos do casal, sejam daltónicos.
 D 25% dos meninos, filhos do casal, sejam daltónicos.
23. Em um casal em que a mulher é heterozigótica para o daltonismo e o marido é normal, a probabilidade de nascer um menino daltónico é...
 A 1/2. B 1/3. C 1/4. D 1/8.
24. Uma mulher daltónica casa se com um homem normal e que tenham um filho do sexo masculino.
É correcto afirmar que o filho....
 A apresenta 50% de chance de ser daltónico. C não será daltónico, pois seu pai é normal.
 B não será daltónico, mas portador da doença D será daltónica.
25. Um dos fatores mais importantes para que a evolução ocorra é a mutação, uma vez que esse processo está relacionado com mudanças no material genético do indivíduo. **As mutações garantem a/o(s)...**
 A seleção natural selecione os organismos mutantes.
 B variabilidade genética aumente em uma população.
 C características sejam passadas de um descendente para outro.
 D organismos consigam sobreviver no ambiente.

26. Na hemofilia o genótipo de uma mulher portadora é ...
 A $X^H X^X$ B $X^H X^h$ C $X^H X^h$ D $X^h X^h$
27. O genótipo de um homem hemofílico é ...
 A $X^H Y^H$ B $X^h Y^h$ C $X^H Y$ D $X^h Y$
28. O síndrome de Turner é um tipo de monossomia, que pode ser representado pelo cariótipo...
 A 45Y0. B 45X0. C 4500. D 47XX +18.
29. O síndrome de Down é causado pelo aumento de um cromossomo 21. Assim sendo, trata-se de...
 A Monossomia. B Diploidia. C Trissomia. D Triploidia.
30. Sobre mutações cromossómicas na espécie humana:
 I. O síndrome de Down representa um caso de trissomia.
 II. O síndrome de Turner representa um caso de monossomia.
 III. O síndrome de Klinefelter representa um caso de tetrassomia.
Assinale...
 A I e II estão corretas.
 B II e III estão corretas.
 C I e III estão corretas.
 D Somente I está correta.
31. O cariótipo de uma mulher normal pode ser escrito pela seguinte fórmula cromossómica...
 A 44XX. B 45 XX. C 45XY. D 23XX.
32. Jean Baptist, séc XVII, disse: "Colocar uma camisa suja de suor e um pouco de germe de trigo em um canto escuro e sossegado. O suor funciona como "principio activo" e, dentro de 21 dias, a partir da camisa e do trigo nasceram vários organismos". **O texto acima diz respeito a...**
 A teoria da biogénese. B teoria da abiogénese. C hipótese heterotrófica. D hipótese autotrófica.
33. A experiência dos frascos com pescoço de cisne, contendo líquidos nutritivos que, após fervura, não apresentavam micro-organismos. **Com essa experiência, Pasteur conseguiu...**
 A derrubar a abiogénese. C incentivar a geração espontânea.
 B destruir a lei do uso e desuso. D derrubar a hipótese heterotrófica.
34. Transfusões erradas podem causar até mesmo a morte do receptor. **O maior problema da transfusão incorreta está no facto de que a/o(s)...**
 A aglutinina do receptor pode causar a destruição das hemácias do doador.
 B aglutinogénio do doador pode destruir o aglutinogénio do receptor.
 C aglutinina do doador pode anular a ação da aglutinina do receptor.
 D hemácias do receptor podem causar a destruição da aglutina do doador.
35. Na espécie humana podemos distinguir quatro tipos sanguíneos diferentes: A, B, AB e O. **Um indivíduo tem o tipo sanguíneo O. Quais são as características deste tipo sanguíneo...**
 A Possui aglutinogénios A e aglutinina anti-B.
 B Possui aglutinogénio B e aglutinina anti-A.
 C Possui aglutinogénio AB e não possui aglutininas.
 D Não possui aglutinogénios e possui aglutininas anti-A e anti-B.

36. O tipo sanguíneo AB é receptor universal. O que explica correctamente o motivo pelo qual ela recebe essa denominação?
 A Ausência de aglutininas
 B Ausência de aglutinogénios
 C Presença de aglutinogénios A e B
 D Presença de aglutininas anti-A e anti-B
37. Qual das doenças é de transmissão sexual?
 A Anemia
 B Escorbuto
 C Kwashiorkor
 D Sífilis
38. A deficiência da vitamina A no indivíduo causa...
 A cólera.
 B diarreia.
 C varicela.
 D xeroftalmia.
39. Ao dizer onde uma espécie pode ser encontrada e o que faz no lugar onde vive, estamos informando respectivamente...
 A habitat e biótopo.
 B habitat e ecossistema.
 C nicho ecológico e habitat.
 D habitat e nicho ecológico.
40. Um tipo de cogumelo é cultivado em troncos, onde suas hifas nutrem-se das moléculas orgânicas componentes da madeira. Uma pessoa, ao comer esse tipo de cogumelo está se comportando como...
 A consumidor primário.
 B consumidor secundário.
 C decompositor.
 D produtor.
41. A ecologia é uma parte da biologia que estuda a relação dos organismos com o meio que os cerca. Os organismos interagem entre si e com todas as partes não vivas do ambiente, tais como solo, água, temperatura. Essas partes não vivas são chamadas de...
 A biosfera.
 B ecossistema.
 C fatores abióticos.
 D fatores bióticos.
42. O conjunto de todos os ecossistemas da terra é...
 A biosfera.
 B ecologia.
 C ecossistema.
 D habitat.
43. Representa uma relação intraespecífica a/o...
 A canibalismo.
 B comensalismo.
 C competição.
 D predação.
44. Os organismos a seguir, todos são considerados produtores em uma cadeia alimentar, excepto...
 A fitoplâncton.
 B algas macroscópicas.
 C plantas aquáticas.
 D zooplâncton.
45. A respeito das teias alimentares a alternativa incorreta é...
 A As teias alimentares são representações das relações alimentares existentes no meio.
 B As teias alimentares podem ser consideradas um conjunto de cadeias alimentares.
 C Em uma teia alimentar, um mesmo organismo pode ocupar níveis tróficos diferentes.
 D Em uma teia alimentar, o fluxo de energia ocorre em apenas uma direção.
46. Observa a teia alimentar.
 É correcto a/o....
 A galinha é consumidora secundária e primária.
 B boi e o gafanhoto são os únicos consumidores primários.
 C capim é o consumidor primário.
 D gavião ocupa apenas a classificação de consumidor terciário.



2019- Exame de Admissão de Biologia aos Institutos Técnicos de Saúde

47. É comum haver teias e cadeias alimentares sem a representação dos decompositores. Isso acontece porque os decompositores...

A actuam apenas nos consumidores.
B actuam apenas nos produtores.

C actuam em todos os níveis tróficos.
D não actuam em todos os níveis tróficos.

48. A figura mostra as relações tróficas em uma propriedade rural.

De acordo com a figura, o homem é...

A somente consumidor secundário.
B somente consumidor terciário.
C consumidor primário e secundário.
D somente consumidor primário, e terciário



49. Qual é a opção que está envolvida na transmissão de HIV-SIDA?

A Água B Comida C Fezes D Sangue

50. Numa observação microscópica da célula animal observaram-se vários organelos celulares excepto...

A cloroplasto. B complexo de Golgi. C mitocôndria. D membrana celular.

51. A um organismo em que $2n=20$, quantos cromossomas serão encontradas no gâmeta?

A 10 B 30 C 40 D 50

52. A cólera é uma doença grave que afecta, normalmente, pessoas que vivem em regiões onde o saneamento é precário, assim como as condições de higiene.

A respeito dessa enfermidade, é incorrecto afirmar que...

A a cólera pode ser transmitida através de água e alimentos contaminados.
B a cólera pode ser transmitida através da picada de mosquitos.
C dentre os sintomas da cólera, destacam-se a diarreia e os vômitos.
D a cólera é transmitida por um protozoário chamado *Vibrio cholerae*.

53. A figura representa uma cadeia alimentar.

Representam consumidor primário e secundário respectivamente os organismos...

A 1 e 2
B 1 e 3.
C 2 e 3
D 3 e 4



54. Na gametogénese qual é a fase que não ocorre na ovogénese?

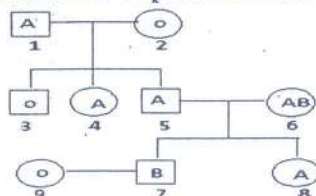
A Crescimento. B Diferenciação. C Maturação. D Multiplicação.

55. Segundo a classificação de Whittaker, o cajueiro o cogumelo, a galinha a pertencem, respectivamente, aos reinos...

A Animalia, Plantae, Fungi. C Plantae, Fungi, Animalia.
B Animalia, Protista, Fungi. D Protista, Fungi, Animalia.

56. Na árvore genealógica os genótipos dos membros representados pelos números 1, 2, 4 e 6 são respectivamente...

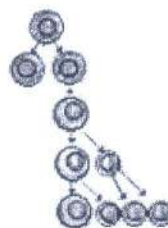
A AA, AO, OO, AA.
B AO, OO, AO, AB.
C OO, AO, AA, AB.
D OO, AA, AO, AB.



57. Uma célula diplóide é aquela em que...
A cada cromossoma apresenta dois centrómeros.
B existem dois cromossomas não homólogos.
C o cariótipo é formado por dois conjuntos haploides.
D o cariótipo é formado por dois conjuntos diplóides.

58. O esquema representa um tipo de gametogénese. Como se chama?

A Espermatogénese
B Maturação
C Multiplicação
D Ovogénese



59. Nos gatos, o carácter para o cor preta é dominante sobre o carácter para cor branca. Do cruzamento de um gato preto, homozigótico, com uma gata branca o fenótipo e genótipo esperado é respectivamente...

A 50% e 50%. B 50% e 75%. C 75% e 75%. D 100% e 100%.

60. Como se designa a formação de gâmetas femininos?

A Espermatogénese B Fecundação C Ovogénese D Paternogénese

61. A lei de uso e desuso foi formulada por...

A Darwin. B Lamarck. C Pasteur. D Redi.

62. A variabilidade genética ocorre em seres que apresentam...

A fragmentação. C reprodução assexuada.
B gemiparidade. D reprodução sexuada.

63. A diversidade é a fonte de evolução. Qual é o processo que contribui para a diversidade genética...

A geração espontânea. C recombinação génica.
B reprodução assexuada. D seleção natural.

64. Na espécie humana a fecundação ocorre na/no...

A bexiga. B embrião. C oviducto. D útero.

65. O apêndice no Homem é uma estrutura...

A Análoga. B divergente. C homóloga. D vestigial.

66. Não são argumentos de anatomia comparada...

A estruturas análogas. C estruturas vestigias.
B estruturas homólogas. D fósseis sintéticos.

67. Não são provas de evolução...
- A estruturas análogas. C fósseis sintéticos.
B estruturas homólogas. D recombinação génica.
68. Dos eventos que se seguem, qual é exclusivo da meiose?
- A Formação do fuso acromático C divisão do centrómero
B Emparelhamento dos cromossomas D formação do fuso acromático
69. Quando vários indivíduos se agrupam para obter um benefício comum denomina-se...
- A canibalismo. B cooperação. C competição. D predação.
70. São relações interespecíficas excepto...
- A comensalismo. B competição. C cooperação. D parasitismo.
71. Ao conjunto de organismos que cruzam entre si originando descendência fértil denomina-se...
- A comunidade. B espécie. C género. D população.
72. A relação entre as diversas cadeias alimentares num ecossistema denominam-se...
- A cadeia alimentar. B comunidade biótica. C nível trófico. D teia alimentar.
73. Qual é a sequência do ciclo celular?
- A G1, G2, S e mitose C G1, G2, mitose e S
B G1, S, G2 e mitose D S, G1, G2 e mitose
74. Na mitose, a desintegração da membrana nuclear ocorre na...
- A anafase. B metáfase. C prófase. D telófase.
75. Constitui uma importância biológica da mitose excepto a/o...
- A crescimento. B gametogénese. C regeneração. D renovação.
76. Quando ocorre a divisão e separação dos cromátídeos?
- A Anafase. B metáfase. C prófase. D Telofase.
77. A ovogénese diferencia-se da espermatogénese porque não ocorre a/o...
- A crescimento. B diferenciação. C maturação. D multiplicação.
78. O processo da tradução segue a seguinte sequência...
- A alongamento, finalização iniciação. C iniciação, alongamento, finalização.
B alongamento, iniciação finalização. D iniciação, finalização, alongamento.
79. O HIV é o vírus causador do SIDA. Essa doença ataca o sistema imunológico, deixando a pessoa mais suscetível a doenças chamadas de oportunistas. As células mais atingidas por esse vírus são...
- A Hemácias. B Plaquetas. C Linfócitos T. D Linfócitos B.
80. Qual o período em que uma mulher tem maior probabilidade em engravidar?
- A Durante os dias da menstruação C entre 10 e 20 dias após a menstruação
B nos 5 dias após a menstruação D nos dias anteriores à menstruação

FIM

8/8

BIBLIOTECA EDUSKILLS

Encontre Aqui:

- Livros Escolares - (1ª a 12ª Classe);
- Exames Escolares - (1ª a 12ª Classe)
- Exames de Admissão (Todas Universidades)
- Exames Resolvidos
- Trabalhos feitos.

Acesse mais Conteúdos agora

www.eduskills.co.mz

ou

CLIQUE AQUI

Qual livro ou exame procura? ☎ 861003535

