

[Handwritten signature]



República de Moçambique
Ministério da Saúde

Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

EXAME DE ADMISSÃO DE BIOLOGIA AOS INSTITUTOS TÉCNICOS DA SAÚDE

Ano: 2013

Duração: 120 Minutos

Nível de Ingresso: 10ª Classe ou equivalente

CURSO: TODOS

Esta prova contém 40 perguntas com 4 alternativas de resposta cada uma. Escolha a alternativa correcta e **ESCREVA** a letra correspondente na sua folha de resposta.

1. A biologia é a ciência que estuda...
A a vida do homem e dos outros animais.
B as funções dos órgãos e as relações entre eles.
C os fenómenos físicos e químicos.
D os animais, as plantas e outros seres vivos.
2. Que tipo de célula representa a figura?
A Animal
B Bacteriana
C Procariota
D Vegetal
3. 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 diploides.
4. Qual é o órgão que faz parte do sistema digestivo?
A Alvéolo B Bexiga C Estômago D Rim
5. O osso mais longo do corpo Humano é o...
A carpo. B cúbito. C fémur. D rádio.
6. São medidas para evitar o HIV-SIDA...
A higiene pessoal. C tomar pílulas.
B praticar desporto. D usar preservativo.



1/5

Handwritten notes:
 $2n \leftarrow n$
 $2n \leftarrow 2n$

Handwritten note: são alimentos protectores

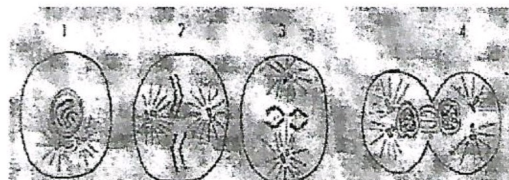
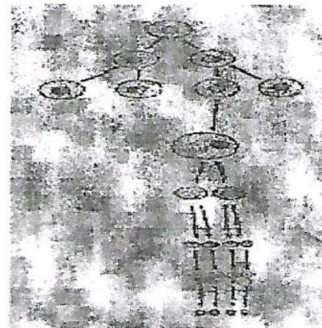
Handwritten note: A. Lipídeo

Handwritten note: B - Gordura

Handwritten note: C - Vitamina e C. Proteína

Exame de Admissão Biologia

7. São funções do núcleo...
- A armazenar a informação genética.
B determinar a forma da célula.
C delimitar o espaço interno da célula.
D sintetizar e transportar proteínas.
8. Qual das sequências seguintes corresponde ao produto da transcrição do segmento AAT; CAC; GAT de uma fita de ADN?
- A AAU; CAC; GAU
B TTA; CTC; GTA
C TTA; GTG; CTA
D UUA; GUG; CUA
9. Fecundação é a...
- A divisão da célula ovo.
B divisão dos gametas.
C união de dois gametas.
D união do óvulo e zigoto.
10. Todos os descendentes são geneticamente iguais e idênticos ao progenitor.
A que tipo de reprodução se refere?
- A Assexuada
B Feminina
C Masculina
D Sexuada
11. No aparelho genital da Mulher a fecundação ocorre no(a)...
- A ovário.
B oviducto.
C vagina.
D vulva.
12. O esquema representa um tipo de gametogénese. Como se chama?
- A Espermatogénese
B Maturação
C Multiplicação
D Ovogénese
13. São fases da mitose...
- A anafase I e metafase I.
B metafase I e profase I.
C profase II e anafase II.
D telofase e profase.
14. As figuras esquemáticas mostram as principais fases da Mitose.
A sequência correcta em 1, 2, 3, 4 é...

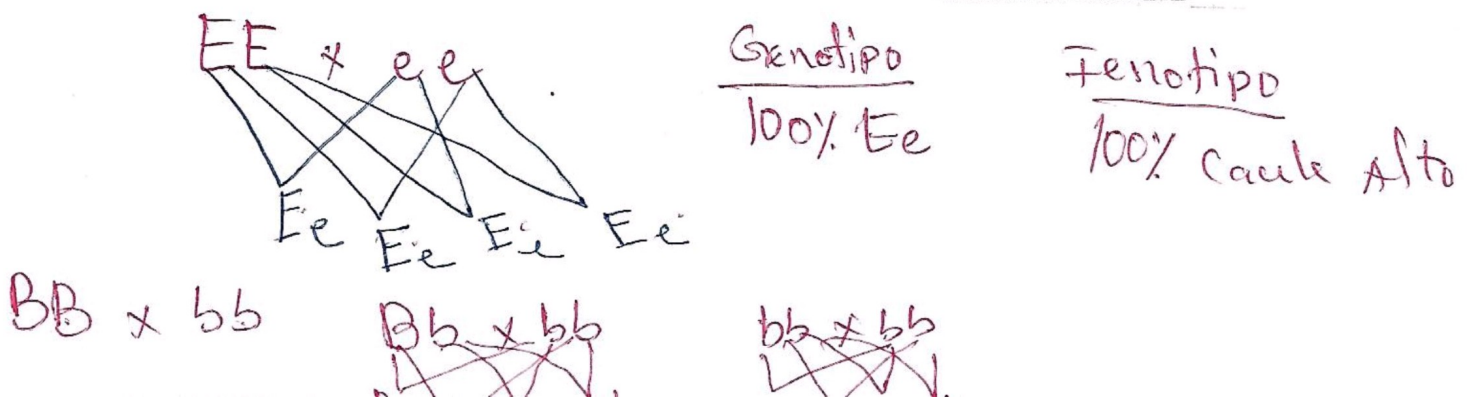


- A metafase, profase, anafase, telófase.
B metafase, anafase, profase, telófase.
C profase, anafase, telófase, metafase.
D profase, metafase, anafase, telófase.

Exame de Admissão de Biologia

15. A sequência correcta das fases duma divisão celular por mitose é ...
 A profase, anafase, metafase, telofase.
 B profase, metafase, anafase, telofase.
 C telofase, anafase, profase, metafase.
 D telofase, profase, anafase, metafase.
16. A função biológica da Meiose é o (a) ...
 A crescimento do organismo.
 B formação de gametas.
 C multiplicação de células.
 D regeneração de células.
17. O que representa o esquema?
 A Nucleótido
 B Nucleósido
 C Pentose
 D Ribose
18. Quantos cromossomas formam o cariótipo do Homem?
 A 22 B 23 C 44 D 46
19. As células de um determinado indivíduo, possuem a mesma forma do gene para a mesma característica em cromossomas homólogos. Esse indivíduo é chamado ...
 A haplóide. B heterozigótico. C homozigótico. D heterogâmético.
20. Qual é a designação dos indivíduos para os quais os dois factores para a mesma característica são diferentes?
 A Haplóide B Híbridos C Homozigóticos D Recessivo
21. Uma mulher do grupo sanguíneo AB tem uma filha do grupo A, homozigótica. Pode-se afirmar que o genótipo do pai da menina é ...
 A Somente AA. C OO ou BB.
 B Somente AO. D AA, AB ou AO.
22. Na ervilhaca, o carácter para o caule alto é dominante sobre o carácter para caule baixo. Do cruzamento de uma planta alta, homozigótica, com uma planta baixa o fenótipo e genótipo esperado é respectivamente ...
 A 50% e 50%. B 50% e 75%. C 75% e 75%. D 100% e 100%.

3/5



Exame de Admissão Biologia

23. Nas flores (B) é o gene para a flor branca e (b) é o seu alelo para a flor vermelha.
Qual é a descendência esperada do cruzamento Bb x Bb?
A BB, BB, Bb, Bb
B BB, BB, BB, BB
C BB, Bb, Bb, bb
D BB, BB, bb, bb
24. Corresponde a 1ª lei de Mendel a lei...
A da disjunção ou segregação factorial. —
B da independência dos caracteres.
C da uniformidade dos híbridos da 1ª geração.
D do uso e desuso.
25. Suponha que um homem normal tenha casado com uma mulher hemofílica.
Qual é a probabilidade das filhas deste homem serem hemofílicas, sabendo que o gene está localizado no cromossoma X?
A 0%
B 25%
C 50%
D 75%
26. Uma mulher com sangue do tipo A gerou um filho com sangue do tipo O.
Qual dos genótipos sanguíneos poderá ser do pai dessa criança?
A AA e BB
B AB e AA
C AB e BB
D BO e OO
27. Qual é o grupo sanguíneo que representa dador universal?
A B
B A
C AB
D O
28. A lei do uso e desuso e a transmissão dos caracteres adquiridos caracterizam o...
A Criacionismo.
B Darwinismo.
C Fixismo.
D Lamarquismo.
29. Qual é o cariótipo correspondente ao fenótipo Síndrome de Down?
A 44XX
B 44XY
C 44XXY
D 44XO
30. Órgãos estruturalmente semelhantes mas que desempenham funções diferentes são designados de estruturas...
A análogas.
B embrionárias.
C homólogas.
D vestigiais.
31. As espécies surgiram tal como se conhecem no presente e mantiveram-se imutáveis ao longo do tempo, sem originarem novas espécies.
A ideia faz parte da teoria...
A biogenética.
B evolucionista
C fixista.
D transformista.
32. O conjunto de populações que vivem numa determinada área geográfica constitui um(a)...
A Comunidade.
B Ecossistema.
C Nicho ecológico.
D Povoado.
33. A lombriga é um animal que vive no intestino do homem.
A relação ecológica referida na frase representa...
A comensalismo.
B competição.
C mutualismo.
D parasitismo.
34. Como se designa o conjunto de todos os ecossistemas da terra?
A Biótopo
B Biosfera
C Espécie
D Habitat

Exame de Admissão de Biologia

35. O estudo das relações entre organismos e seu meio ambiente é denominado...
A Ecossistema. C Fisiologia.
B Ecologia. D Genética.
36. O conjunto de indivíduos de uma espécie que vive numa mesma área geográfica constitui uma...
A cadeia alimentar. C população.
B comunidade. D teia alimentar.
37. Uma das espécies, geralmente a mais forte, mata a outra para se alimentar.
A relação interespecífica referida na frase é...
A competição. B mutualismo. C predação. D parasitismo.
38. Na cadeia alimentar: planta → gafanhoto → sapo → cobra → águia.
Quais são os organismos que pertencem às categorias de consumidor primário e secundário respectivamente?
A Águia e cobra C Gafanhoto e sapo
B Sapo e Gafanhoto D Planta e gafanhoto
39. Numa cadeia alimentar, os animais herbívoros são classificados como...
A produtores. C decompositores.
B consumidores primários. D produtores primários.
40. Os seres ilustrados na figura representam, numa cadeia alimentar, os...

- A consumidores.
B decompositores.
C predadores.
D produtores.



Bactérias

FIM

Planta → Animal