

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO - 3º TRIMESTRE 2023

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 16,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

1. O processo evolutivo tem como base a diversidade das características e adaptação a novos ambientes. Na frase “O gafanhoto é verde porque vive na grama ou vive na grama porque é verde”, qual seria a resposta escolhida por Lamarck?
2. Ao longo da evolução surgem novas espécies e outras tantas entram em extinção, mostrando todo o dinamismo do processo evolutivo. Para surgir uma nova espécie é preciso que um grupo de indivíduos passe pela especiação, que pode ser simpátrica ou alopátrica. Diferencie-as.
3. O estudo do reino Metazoa se baseia na evolução ao longo dos filos e demais grupos, ou seja, quais características surgiram e quais desapareceram em cada um dos filos para que os animais daquele grupo se adaptassem a um novo ambiente e desse um passo adiante na taxonomia. Cite duas características dos Artrópodes que permitiram a conquista do ambiente terrestre.
4. Eles representam o grupo com a maior diversidade entre todos os animais do planeta. São cerca de 950 mil espécies conhecidas, das quais mais de 109 mil são encontradas no Brasil. São hexápodos, apresentam respiração traqueal e excreção por túbulos de Malpighi. Qual a classe dos Artrópodes que o texto se refere?
5. A contaminação dessa verminose se dá pela penetração da larva cercaria pela pele. O verme se encontra em água doce, preferencialmente águas calmas. Para o ciclo desse verme se complete é preciso a participação de um molusco. Qual é o verme citado no texto?
6. A ascariíase é uma verminose que acomete boa parte da população brasileira, sendo mais comum em regiões sem saneamento básico. O verme percorre o corpo humano pela corrente sanguínea e atinge os pulmões, podendo causar pneumonia, além dos sintomas clássicos dos vermes intestinais. Cite duas medidas profiláticas diferentes da citada no texto.
7. João, estudante do 6º ano tentou engolir a saliva e inspirar ao mesmo tempo, porém, após várias tentativas não obteve sucesso. Caso você esteja tentando neste exato momento, também não conseguirá. Explique por que não é possível inspirar e deglutir ao mesmo tempo.
8. A respiração sistêmica é realizada através dos movimentos respiratórios: inspiração e expiração. Descreva como ocorre o movimento de inspiração
9. O coração é o órgão responsável por impulsionar o sangue para todo o organismo. Sobre esse sistema de impulsão, responda: O sangue que chega ao coração pelo lado esquerdo é rico ou pobre em oxigênio? E o que chega ao coração pelo lado esquerdo?
10. Um homem pertencente ao tipo sanguíneo AB, Rh+, que teve eritroblastose fetal ao nascer, casa-se com uma mulher doadora universal. Sabendo que o casal já tem uma criança que apresentou eritroblastose fetal, qual a probabilidade de terem uma criança pertencente ao tipo A Rh- ?
11. Clara, que é do grupo sanguíneo AB, sofreu um acidente e precisa urgentemente de transfusão de sangue. O banco de sangue dispõe de todos os tipos sanguíneos de acordo com a tabela na imagem.

A - 10 bolsas	B - 4 Bolsas
AB - 3 Bolsas	O - 15 bolsas

Levando em conta as compatibilidades sanguíneas do sistema ABO, quantas bolsas de sangue estariam disponíveis para Clara?

12. Ao realizar seus estudos, Mendel cruzou duas plantas de ervilhas, ambas linhagens puras, sendo uma com semente lisa e outra com semente rugosa. O resultado esperado era de 50% lisa e 50% rugosa. EXPLIQUE a porcentagem encontrada de 100% de sementes lisas.

13. Joaquim possui sangue AB e Katarina possui sangue A. Sabendo que a mãe de Katarina possui sangue O, calcule a probabilidade de o casal ter uma menina de sangue A.

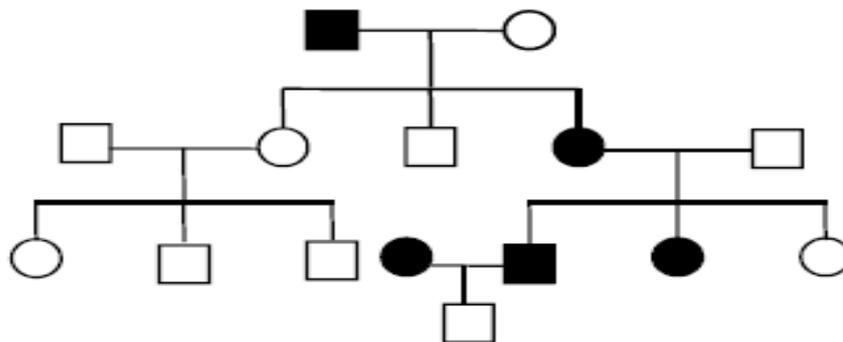
14. O gene que condiciona sementes de milho enrugadas (milho doce) é recessivo em relação ao gene para sementes lisas (milho normal). Do cruzamento entre heterozigotos. Originaram-se 840 sementes, das quais 630 são lisas. Entre essas sementes lisas, qual o número esperado de heterozigotos?

15. Em um hospital havia cinco lotes de bolsas de sangue, rotulados com os códigos I, II, III, IV e V. Cada lote continha apenas um tipo sanguíneo não identificado. Uma funcionária do hospital resolveu fazer a identificação utilizando dois tipos de soro, anti-A e anti-B. Os resultados obtidos estão descritos no quadro.

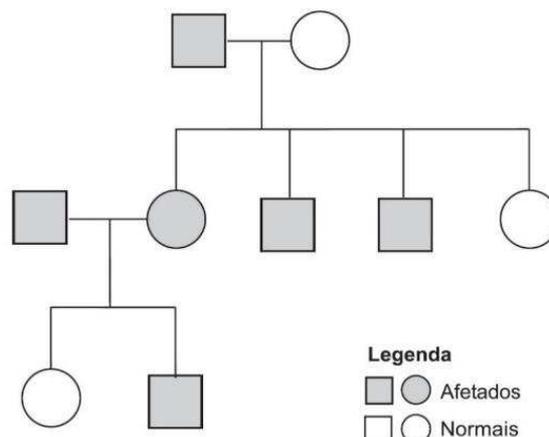
Código dos lotes	Volume de sangue (L)	Soro anti-A	Soro anti-B
I	22	Não aglutinou	Aglutinou
II	25	Aglutinou	Não aglutinou
III	30	Aglutinou	Aglutinou
IV	15	Não aglutinou	Não aglutinou
V	33	Não aglutinou	Aglutinou

Quantos litros de sangue eram do grupo sanguíneo do tipo A?

16. No heredograma a seguir, os símbolos em preto representam indivíduos afetados pela polidactilia e os símbolos em branco, indivíduos normais. A análise do heredograma permite afirmar que a característica em questão é recessiva. Julgue e Justifique a afirmativa.



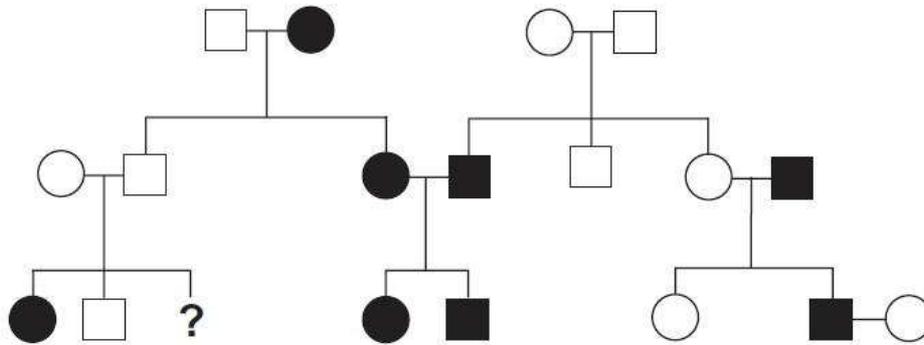
17. Analise o heredograma, que representa uma família em que há indivíduos afetados por um tipo de tumor de gengiva. Considerando-se as informações desse heredograma e outros conhecimentos sobre o assunto, responda ao que se pede.



Calcule a probabilidade do casal 3 e 4 ter uma criança afetada.

18. Um homem de visão normal casou-se com uma mulher portadora para o daltonismo. Sabendo que o daltonismo é uma herança ligada ao sexo, ou seja, o gene que determina o daltonismo está no cromossomo X é possível afirmar que esse casal não apresenta probabilidade de ter uma menina daltônica. Justifique a afirmativa.

19. Após análise do heredograma determine a probabilidade do casal 5 e 6 ter um menino não afetado pela característica em questão.



20. O neodarwinismo apresentou dados que, ao contrário do que houve entre o Darwinismo e o Lamarckismo, reforçou a teoria de Darwin e preencheu uma lacuna que Darwin não pode preencher por falta de conhecimento sobre biologia molecular. Explique que lacuna é essa.