

Área de conhecimento: Ciências da Natureza

Disciplina: Biologia 2

Professor: Débora Alvarez

Atividade: Roteiro de Recuperação



Etapa:

1ª

Valor:

10 pts

Média:

6,5 pts

Data:

/05/18

Ano:

3º ano

Turma:

Aluno:

Visto do responsável:

Instruções:

- ✓ Copiar pergunta e responder a caneta em folha de papel ofício ou A4.
- ✓ Imagens poderão ser recortadas e coladas no trabalho, porém a escrita deve ser feita toda a mão.
- ✓ Este roteiro contempla o conteúdo trabalhado no 1º trimestre e tem como objetivo auxiliá-lo em seus estudos. Faça as questões da forma mais completa possível, seu esforço será sua recompensa!



Conteúdo:

- Conceitos básicos de genética/ Primeira Lei de Mendel/ Cruzamento teste/ Noções de probabilidade/ Quadro de Punnett/ Heredograma.
- Dominância completa/ Codominância/ Dominância incompleta

Bons estudos!

Questão 01:

Valor: 1,0

Defina os conceitos dos seguintes vocabulários genéticos:

- I. genótipo;
- II. fenótipo;
- III. gene;
- IV. heredograma.

Questão 02:

Valor: 0,5

Diferencie característica genética recessiva e dominante.

Questão 03:

Valor: 0,5

Descreva como se realizar um cruzamento teste.

Questão 04:

Valor: 1,0

Sabemos que o albinismo é uma anomalia genética recessiva em que o indivíduo portador apresenta uma deficiência na produção de melanina em sua pele. Se um rapaz albino se casa com uma menina que produz melanina normalmente, porém que possui mãe albina, qual é a probabilidade de o filho do casal nascer albino?

Questão 05:

Valor: 1,0

Leia o texto a seguir.

“A Doença de Alzheimer (D.A.) (...) é uma afecção neurodegenerativa progressiva e irreversível, que acarreta perda de memória e diversos distúrbios cognitivos. Em geral, a D.A. de acometimento tardio, de incidência ao redor de 60 anos de idade, ocorre de forma esporádica, enquanto que a D.A. de acometimento precoce, de incidência ao redor de 40 anos, mostra recorrência familiar. (...) Cerca de um terço dos casos de D.A. apresentam familiaridade e comportam-se de acordo com um padrão de herança monogênica autossômica dominante. Estes casos, em geral, são de acometimento precoce e famílias extensas têm sido periodicamente estudadas.”

Smith, M.A.C. (Revista Brasileira de Psiquiatria, 1999)

Considerando o texto acima e o histórico familiar a seguir, responda ao que se pede.

Histórico familiar: “Um rapaz cujas duas irmãs mais velhas, o pai e a avó paterna manifestaram Doença de Alzheimer de acometimento precoce.”

- A) Montar o heredograma para o histórico familiar acima.
- B) Qual a probabilidade de o rapaz em questão também ser portador do gene responsável pela forma de acometimento precoce da doença?
- C) Quais indivíduos do heredograma são seguramente heterozigotos para esse gene?

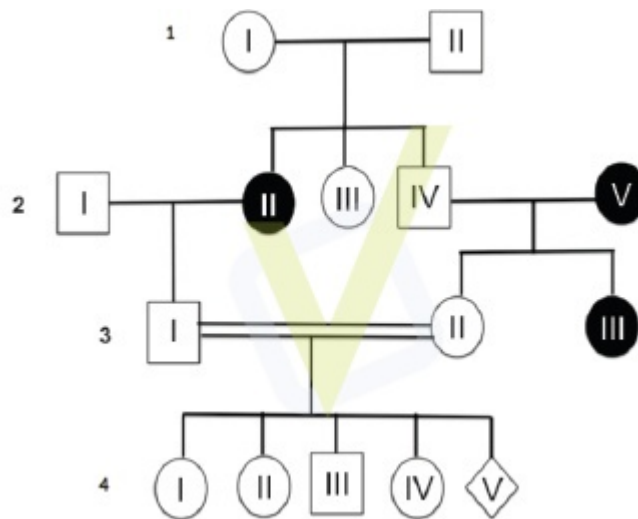
Questão 06:

Valor: 1,0

Um homem doador universal casa-se com uma mulher do grupo sanguíneo B, cuja mãe é do grupo sanguíneo O. Descreva quais poderiam ser os possíveis tipos sanguíneos dos filhos deste casal.

Questão 07:

Valor: 1,0



A figura representa o heredograma de uma família de portadores de albinismo tipo I, que na espécie humana é condicionado por um alelo recessivo. As pessoas com o genótipo aa são albinas com pele, cabelo e olhos muito claros, em virtude da ausência do pigmento melanina.

De acordo com o heredograma apresentado, qual a probabilidade da criança representada como 4.V, ser albina?

Questão 08:

Valor: 1,0

Sabe-se que o casamento consanguíneo, ou seja, entre indivíduos que são parentes próximos, resulta numa maior frequência de indivíduos com anomalias genéticas. Explique.

Questão 09:

Valor: 1,0

Explique o que é eritroblastose fetal.

Questão 10:

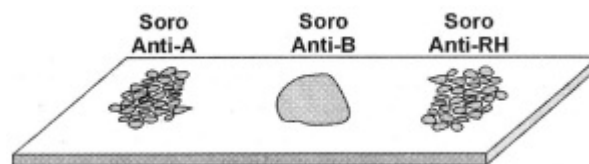
Valor: 1,0

Um banco de sangue possui 5 litros de sangue tipo AB, 3 litros tipo A, 8 litros tipo B e 2 litros tipo O. Para transfusões em indivíduos dos tipos O, A, B e AB estão disponíveis, respectivamente:

Questão 11:

Valor: 1,0

Um casal fez um teste para determinar seu tipo sanguíneo. Pedro apresentou antígenos B, anticorpos anti-A e fator Rh positivo, e o sangue de Maria mostrou reações de aglutinação como verificado na lâmina.



Considerando os resultados pode-se concluir que o sangue de Maria é: