

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____ / ____ / _____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____



1. Assinale a alternativa correta sobre heredogramas.
- a) Diagramas utilizados para registrar doenças adquiridas ao longo da vida de uma população.
 - b) Representações do mecanismo de transmissão das características em uma família.
 - c) Esquemas que mostram a evolução das espécies ao longo do tempo.
 - d) Gráficos estatísticos usados para calcular a frequência gênica em uma população.

2. Abaixo, indique o sexo representado pelos indivíduos abaixo.

○ _____

◊ _____

◻ _____

3. Na tabela abaixo, represente as relações pedidas.

CASAMENTO	
ACASALAMENTO EXTRAMARITAL	
DIVÓRCIO	
CASAMENTO CONSANGUÍNEO	
GÊMEOS MONOZIGÓTICOS	
GÊMEOS DIZIGÓTICOS	

4. Ilustre corretamente a árvore abaixo com base na descrição.

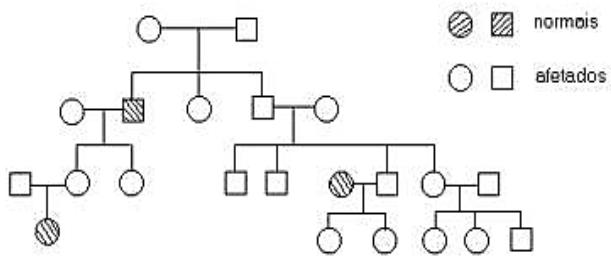
Camila é casada com Mauro. Após 5 anos de matrimônio, tiveram uma filha com albinismo. A filha do casal, ao completar 20 anos, casou com Ricardo e tiveram gêmeos dizigóticos, um carregando a característica do albinismo e o outro não.

5. Complete a lacuna abaixo determinando característica autossômica e ligada ao sexo.

Características _____ são determinadas por genes localizados nos 22 pares de cromossomos e manifestam-se com a mesma frequência em homens e mulheres.

Características ligadas ao _____ dependem de genes presentes nos cromossomos sexuais (X ou Y) e, por isso, podem ocorrer com frequências diferentes entre os gêneros.

6. Veja com atenção a genealogia abaixo.



Abaixo escreva o que se pede.

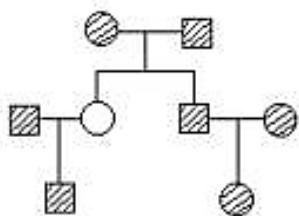
- I. Quantidade de mulheres normais.

- II. Quantidade de mulheres afetadas.

- III. Quantidade de homens afetados.

- IV. Quantidade de homens normais.

7. Analise com atenção o heredograma abaixo.



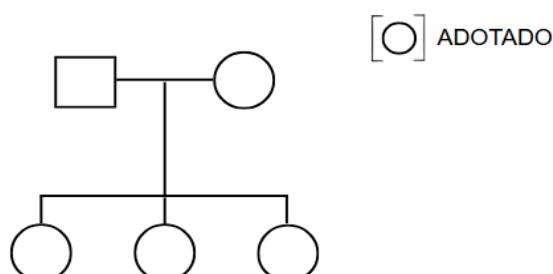
pêlo escuro
 pêlo branco

Sabendo que a condição do pelo escuro é determinada pelo alelo dominante **A** e a do pelo branco recessiva **a**, qual o genótipo do filhote do primeiro casal?

8. Um casal teve três filhos. Anos depois, descobriu-se que o mais novo deles, de cabelo ruivo, havia sido trocado na maternidade e, portanto, não é filho biológico do casal. Sabe-se que a cor ruiva do cabelo é determinada por um alelo recessivo. O pai apresenta cabelo preto, característica determinada por um alelo dominante, e é homozigoto para o gene. A mãe possui cabelo loiro, característica determinada por alelos recessivos.

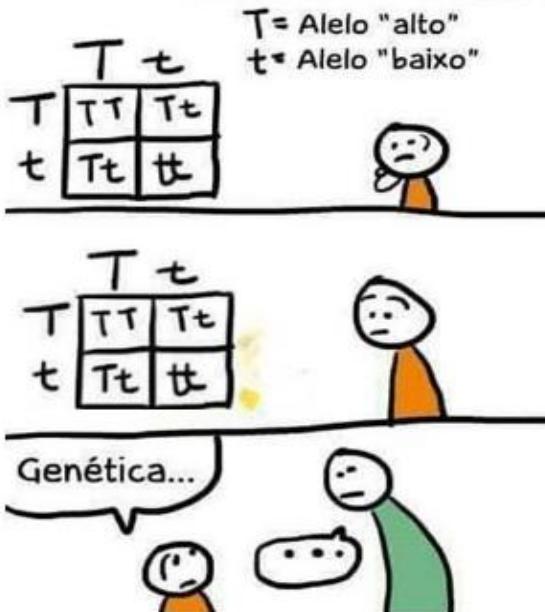
a) Qual seria o genótipo dos três descendentes do casal? Realize os cruzamentos abaixo.

b) Corrija o heredograma, colocando o filho adotivo na nomenclatura indicada na legenda.



c) Determine o genótipo do pai e da mãe.

9. Leia a tirinha abaixo.



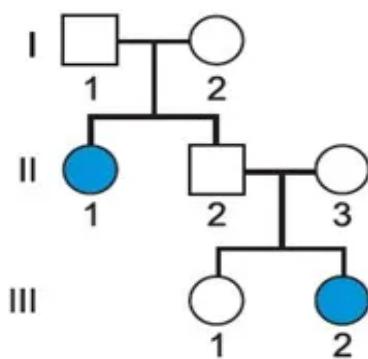
Disponível em [Tirinhas no face/Facebook](https://www.facebook.com/tirinhasgeneticas)

Qual o genótipo do menino?

10. Assinale a única alternativa verdadeira.

- Sempre é possível determinar o genótipo de um indivíduo com base em um heredograma.
- A presença de muitos indivíduos afetados em uma família indica que a característica é dominante.
- Se a característica for dominante, um dos pais deve ter a característica.
- Em características autossômicas, mulheres têm maior probabilidade de serem afetadas.

11. Veja com atenção o heredograma abaixo.



Realize os cruzamentos e determine o genótipo dos filhos da geração II.

Tudo Sala de Aula