


# 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.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



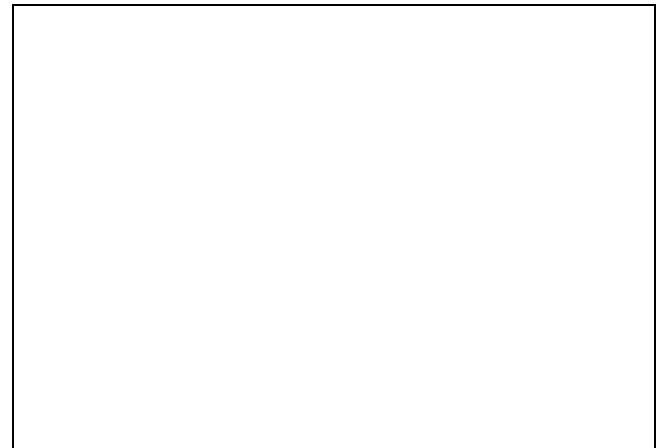
\_\_\_\_\_

3. Na tabela abaixo, represente as relações pedidas.

<b>CASAMENTO</b>	
<b>ACASALAMENTO EXTRAMARITAL</b>	
<b>DIVÓRCIO</b>	
<b>CASAMENTO CONSANGUÍNEO</b>	
<b>GÊMEOS MONOZIGÓTICOS</b>	
<b>GÊMEOS DIZIGÓTICOS</b>	

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.

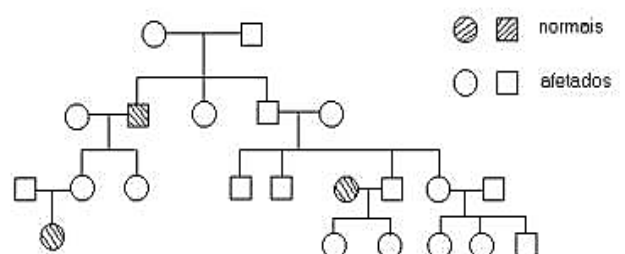


5. Complete a lacuna abaixo determinando característica autossômica e ligada ao sexo.

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.

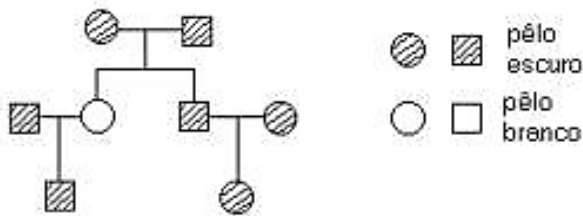
I. Quantidade de mulheres normais.

II. Quantidade de mulheres afetadas.

III. Quantidade de homens afetados.

IV. Quantidade de homens normais.

7. Analise com atenção o heredograma abaixo.

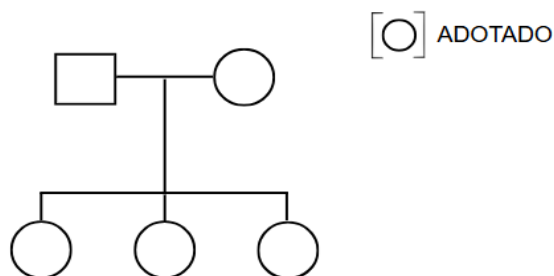


Sabendo que a condição do pelo escuro é determinada pelo alelo dominante **A** e a do pelo branco recessiva **a**, qual o genótipo do filhote do primeiro casal?

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.

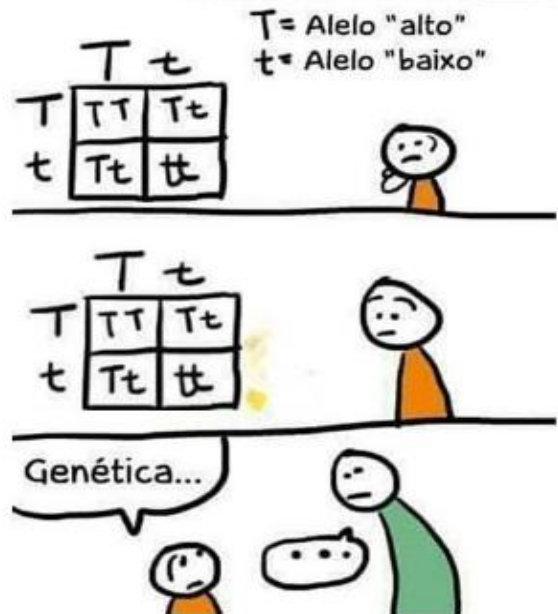
a) Qual seria o genótipo dos três descendentes do casal? Realize os cruzamentos abaixo.

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.



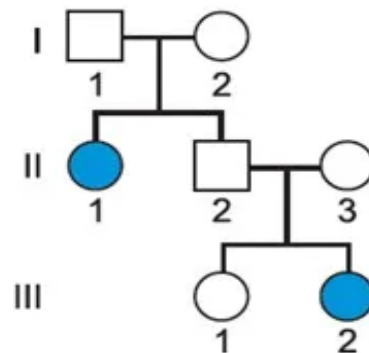
Disponível em Tirinhas no face/Facebook

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.