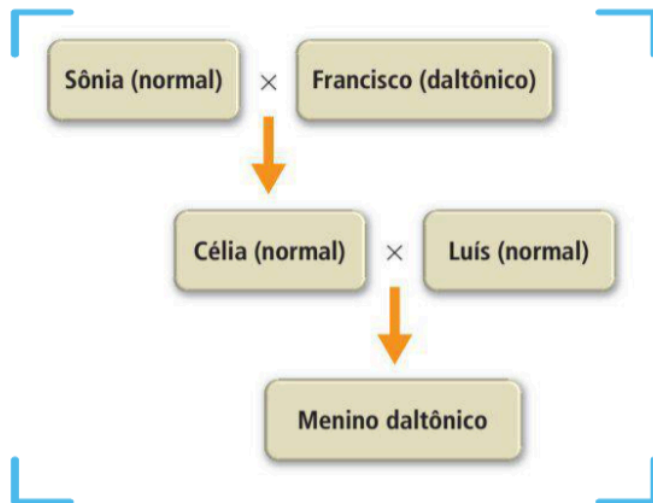


1. Sônia, mulher de visão normal, é casada com Francisco, homem daltônico. Célia, filha do casal, é normal, mas, ao se casar com Luís, também normal, teve um filho daltônico.



- a) Determine os genótipos das pessoas citadas.  
b) Qual é a probabilidade de Célia e Luís terem um filho normal?

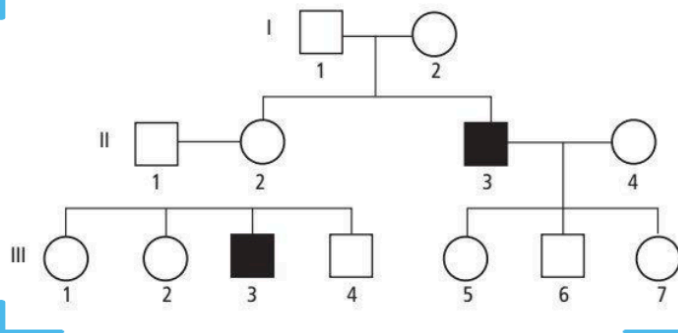
2. A hemofilia é uma doença hereditária condicionada por um alelo recessivo presente no cromossomo X que altera o mecanismo normal de estancamento das hemorragias. A incidência dessa doença é relativamente rara, estimando-se que seja de aproximadamente um caso em cada 20 mil pessoas.

a) Quais os genótipos de uma mulher normal portadora do gene para hemofilia e de um homem hemofílico, respectivamente?

b) Explique por que a incidência da hemofilia é muito rara em mulheres.

c) Um casal normal para hemofilia gerou quatro crianças: duas normais e duas hemofílicas. De acordo com as informações apresentadas, pode-se afirmar com certeza que as crianças hemofílicas são de qual sexo? Justifique sua resposta.

3. (UFES) A genealogia representa uma característica determinada por um alelo recessivo ligado ao sexo, em humanos.



a) Qual é a probabilidade de nascerem indivíduos afetados pelo caráter, no casamento entre os indivíduos III-4 e III-5?

b) Quais são os genótipos dos indivíduos I-1, I-2, II-2 e II-3, respectivamente?

7. (UFU-MG) Na espécie humana, a distrofia muscular de Duchenne é uma doença condicionada por um gene recessivo localizado no cromossomo X, que acarreta degeneração e atrofia dos músculos. Os homens afetados começam a apresentar os sintomas na primeira infância e não se reproduzem porque morrem antes de atingir o período reprodutivo. Leia as afirmativas abaixo.

- I. A distrofia muscular de Duchenne é uma doença que ocorre quase que exclusivamente em meninos.
- II. Devido à inativação ao acaso de um cromossomo X, que ocorre nas células das fêmeas dos mamíferos (hipótese de Lyon), as mulheres heterozigotas para o gene da distrofia muscular de Duchenne podem apresentar graduações da característica.
- III. A distrofia muscular de Duchenne é uma doença que ocorre exclusivamente no sexo masculino.

São corretas as afirmativas:

- a) apenas III
- b) I e III
- c) II e III
- d) I e II