

Hemofilia:



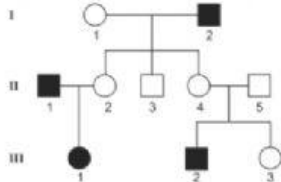
GENÓTIPO	FENÓTIPO
$X^H X^H$	mulher normal
$X^H X^h$	mulher normal portadora
$X^h X^h$	mulher hemofílica
$X^H Y$	homem normal
$X^h Y$	homem hemofílico

Daltonismo:



GENÓTIPO	FENÓTIPO
$X^D X^D$	mulher normal
$X^D X^d$	mulher normal portadora
$X^d X^d$	mulher daltônica
$X^D Y$	homem normal
$X^d Y$	homem daltônico

Observe o heredograma e responda:



O heredograma representa uma família em que ocorre a herança da hemofilia, doença hereditária que afeta a coagulação sanguínea. Pode-se concluir:

(UEFS)

1. Em 2013, pesquisadores norte-americanos anunciaram a criação artificial de uma plaqueta, elemento fundamental para a coagulação sanguínea. A molécula sintética foi desenvolvida pelos cientistas para acelerar esse processo e evitar a perda de sangue, que pode ser fatal, em lesões graves, como as ocorridas em acidentes de trânsito e guerras; a plaqueta também poderá ser usada para tratar doenças, como a hemofilia. A coagulação sanguínea é uma sequência complexa de reações químicas que resultam na formação de um coágulo a fim de parar o sangramento e ajudar a reparar o tecido danificado.

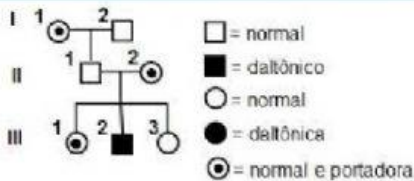
a) Se a mãe de I-1 era normal, certamente o pai era heterozigoto para o caráter.

b) Os indivíduos I-1 e III-3 podem apresentar tanto o genótipo homozigoto dominante quanto heterozigoto

c) Caso o casal II-1 e II-2 tenham mais um filho e este seja do sexo masculino, a criança certamente não será hemofílica.

d) A probabilidade de o indivíduo II-3 ter uma filha com hemofilia, ao se casar com uma mulher com fenótipo normal, é de 1/4

e) Trata-se de uma herança recessiva ligada ao cromossomo Y e todos os irmãos da geração II apresentam o alelo recessivo herdado do pai.



2. Para o Heredograma ao lado, os indivíduos assinalados em preto são portadores do daltonismo, alteração na percepção das cores. Qual a probabilidade do casal 1x2 da segunda geração ter mais um menino afetado?

A) 50%.

B) 25%.

C) 100%.

D) 0%.

3. O daltonismo é um distúrbio moderado ligado ao cromossomo X que se caracteriza pela dificuldade de distinguir algumas cores. Considerando-se o cruzamento de uma mulher portadora do alelo para o daltonismo com um homem de visão normal, as chances de as filhas desse casal serem normais, porém também portadoras do alelo do daltonismo será:

A) 50%.

B) 25%.

C) 100%.

D) 0%.

4. (UFF) Considere o heredograma ao lado:

Sabe-se que o pai, o marido, os cinco irmãos homens e um sobrinho de Joana são normais. Entretanto, Joana teve um filho que apresentou síndrome hemorrágica caracterizada por baixo nível plasmático do fator VIII da coagulação. A probabilidade genética de serem portadoras do gene para a hemofilia A, neste caso, é:

a) 100% para todas as mulheres da família.

b) 100% para Joana, sua mãe e sua filha.

c) 100% para Joana e 50% para sua filha.

d) 100% para Joana e 25% para sua filha.

e) 100% para Joana e 50% para as outras mulheres da família.

