



NOME: _____ TURMA: _____ DATA: ____/____/____

O albinismo é anomalia orgânica congênita que se caracteriza pela ausência total ou parcial da pigmentação da pele, dos pelos e dos olhos.



Foto licenciada CC BY-SA



Foto licenciada CC BY-SA

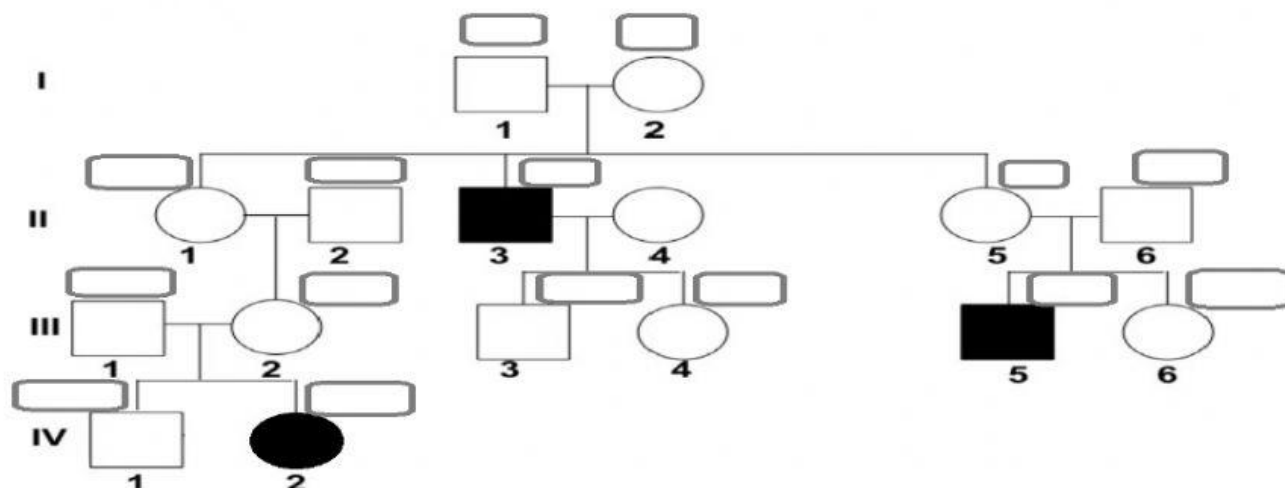


Foto licenciada CC BY



Foto licenciada CC BY

Há vários tipos de albinismo, mas o albinismo tipo 1 é condicionado por um alelo recessivo de um gene localizado no cromossomo 11 humano, que codifica a enzima tirosinase, a qual atua na transformação de tirosina em melanina. De forma simplificada com e baseando-se na 1ª Lei de Mendel, dizemos que é condicionado por um par de genes. Analise a genealogia:



RESPONDA COM BASE NAS INFORMAÇÕES E NO HEREDOGRAMA ACIMA

1) O ALBINISMO É UMA ANOMALIA:

() DOMINANTE () RECESSIVA?

2) QUAIS OS GENÓTIPOS DE CADA INDÍVUO?

(ESCREVA NOS ESPAÇOS ACIMA DE CADA INDÍVUO NO HEREDOGRAMA)

3) QUAL A PROPORÇÃO GENOTÍPICA E FENOTÍPICA PARA O ALBINISMO DO CASAL (III 1 e 2)?

GENÓTIPO DO CASAL

C. ____ X ____

QUADRO DE PUNNET

Proporção genotípica: Proporção fenotípica:

4) QUAL A PROBABILIDADE DO CASAL (II 3 e 4):

a) Ter um descendente normal (independente do sexo):

GENÓTIPO DO CASAL

C. ____ X ____

QUADRO DE PUNNET

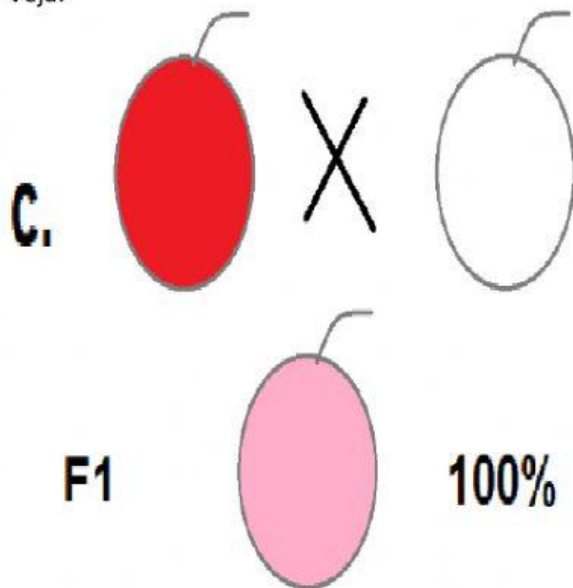
PROBABILIDADE:

a) Ter um descendente albino e do sexo masculino:

UTILIZE AS INFORMAÇÕES DO QUADRO ACIMA

Probabilidade:

Na dominância completa um alelo domina o outro não permitindo sua manifestação, mas existem casos em que o gene interage com seu alelo, de maneira que o híbrido ou o heterozigoto apresenta um fenótipo diferente e intermediário em relação aos pais homozigotos ou então expressa simultaneamente os dois fenótipos paternos. Veja:



5) Considerando que nos vegetais em questão, a cor é determinada por um par de genes que determina as cores vermelha, branca e rósea (intermediária), determine:

a) O genótipo dos três fenótipos apresentados:

Vermelho:

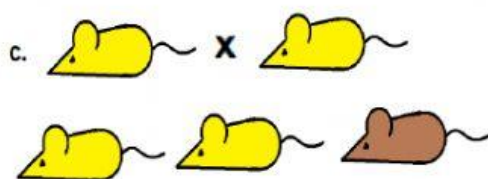
Branco:

Rósea:

b) Qual a proporção genotípica e fenotípica do retrocruzamento da F1?

Proporção genotípica:

Proporção fenotípica:



6) Considerando o cruzamento de ratos amarelos, produzindo indivíduos na cor amarela e agouti, na proporção fenotípica 2:1, determine:

a) O genótipo dos indivíduos amarelos?

b) O genótipo do indivíduo agouti?

c) Os genótipos cruzamento dos indivíduos amarelos?

GENÓTIPO DO CASAL

C. ____ X ____

QUADRO DE PUNNET

d) A proporção genotípica é:

2:1 3:1

e) A justificativa de sua resposta anterior:

Dominância completa

Ausência de dominância

Morte do embrião (letalidade)

Dominância incompleta

Observando a herança da pelagem de coelhos:



selvagem
 $CC - Cc^{ch} - Cc^{ch} - CC^a$



chinchila
 $c^{ch}c^{ch} - c^{ch}c^{ch} - c^{ch}c^a$



himalaia
 $c^{ch}c^{ch} - c^{ch}c^a$



albino
 c^ac^a

7) Trata-se de:

Ausência de dominância

Genes Letais

Codominância

Polialelia

8) do Cruzamento, $Cc^a \times c^{ch}c^a$, qual a porcentagem esperada de indivíduos albinos?

QUADRO DE PUNNET

d) A proporção genotípica é: