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.

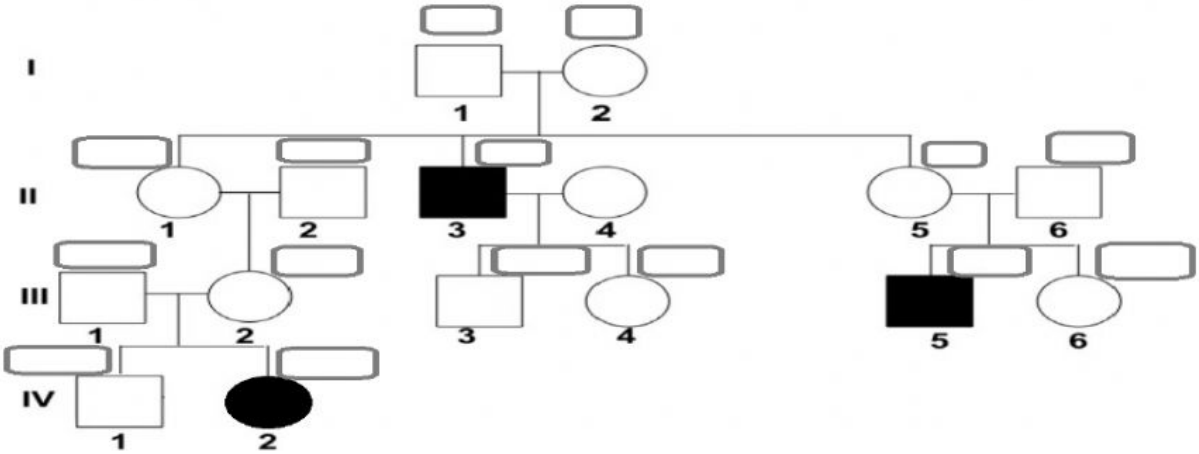
Foto licenciada CC BY-SA

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 GENÓTIPIPOS DE CADA INDÍVIDUO?**
(ESCREVA NOS ESPAÇOS ACIMA DE CADA INDIVÍDUO 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**

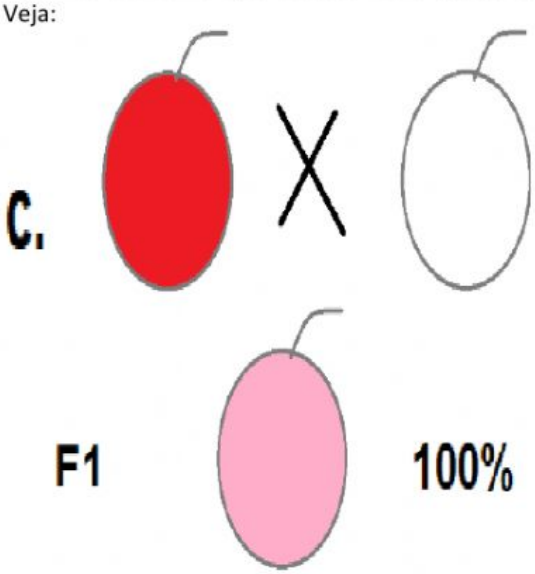
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

**PROBABILIDADE:**

a) Ter um descendente albino e do sexo masculino:
UTILIZE AS INFORMAÇÕES DO QUADRO ACIMA
Probabilidade:

LIVEWORKSHEETS

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:**

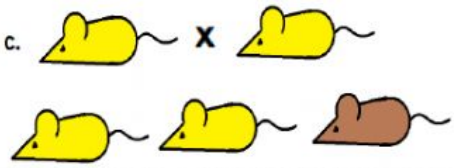
Vermelho:

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

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

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

albino
$c^{a}c^{a}$

**7) Trata-se de:**

Ausência de dominância
Genes Letais
Codominância
Polialelia

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

**QUADRO DE PUNNET**

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

d) A proporção genotípica é:

LIVEWORKSHEETS