

# RELAÇÃO GENÓTIPO X FENÓTIPO

CONTROLE			SINALIZADAS		DATA
Q: 9	A:	%:			

## QUESTÃO 01 (USS 2019)

Em uma espécie de mamífero, a cor da pelagem é determinada por um par de genes autossômicos. Os homozigotos possuem pelos totalmente brancos ou totalmente avermelhados, enquanto os heterozigotos apresentam pelagem malhada, com algumas áreas cobertas por pelos brancos e outras por pelos vermelhos.

O fenômeno genético envolvido na cor da pelagem desses animais é denominado

- a) epistasia
- b) polialelia
- c) codominância
- d) dominância completa

## QUESTÃO 02 (FATEC 2020)

Os tipos sanguíneos do sistema ABO são caracterizados pela presença ou ausência de aglutinogênios e aglutininas. O sangue tipo B, por exemplo, possui como principal característica a presença do aglutinogênio B nas hemácias e da aglutinina anti-A no plasma.

Esses tipos sanguíneos são codificados pela presença de três alelos múltiplos: **IA**, **IB** e **i**.

Entre os **alelos IA** e **IB**, ocorre codominância, ou seja, ambos os alelos se expressam. Entretanto, esses alelos são dominantes sobre o **alelo i**.

Considere a seguinte situação: uma mulher, que possui aglutinina anti-A no seu sangue, teve um filho do grupo O.

Sabendo-se que o marido tem o aglutinogênio A, podemos afirmar que os genótipos da mulher e do seu marido são, respectivamente,

a)

♀	♂
$I^B i$	$I^B i$

b)

♀	♂
$I^B I^B$	$I^A i$

c)

♀	♂
$I^B i$	$I^A i$

d)

♀	♂
$I^A I^B$	$I^B I^B$

e)

♀	♂
$I^B i$	$I^A I^A$

## QUESTÃO 03 (CESMAC 2020)

A hemofilia caracteriza-se por uma doença hereditária, na qual os acometidos apresentam deficiência na coagulação sanguínea, podendo



apresentar hemorragias graves. Na hemofilia "A", o alelo dominante "H" está presente em indivíduos normais, e o alelo recessivo mutante "h" condiciona a doença.

Considerando que o padrão de herança é ligado ao cromossomo X, caso a mãe fosse hemofílica e o pai, normal, o genótipo das filhas seria:

- a) XhX
- b) XhY
- c) XhXh
- d) XHY
- e) XHXh

### QUESTÃO 04 (UFMG)

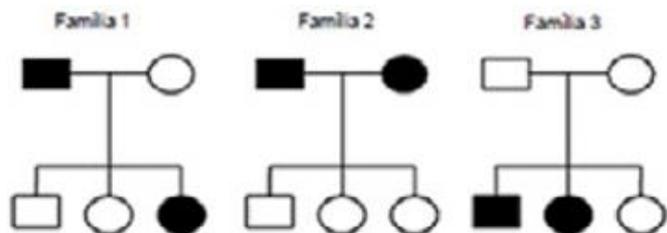
Um estudante de 23 anos, doador de sangue tipo universal, é moreno, tem estatura mediana e pesa 85Kg.

Todas as alternativas apresentam características hereditárias desse estudante que são influenciadas pelo ambiente, **EXCETO**

- a) cor da pele
- b) peso
- c) altura
- d) grupo sanguíneo

### QUESTÃO 05 (UFT)

Os heredogramas abaixo representam características autossômicas. Os círculos representam as mulheres e os quadrados, os homens. Os símbolos cheios indicam que o indivíduo manifesta a característica.



Supondo que não haja mutação, analise os heredogramas e assinale a alternativa errada.

- a) As informações disponíveis para a família 1 são insuficientes para a determinação da recessividade ou dominância da doença
- b) A família 2 apresenta uma doença dominante.

- c) O genótipo dos pais da família 3 é heterozigoto.
- d) Os descendentes da família 3 são todos homozigotos.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

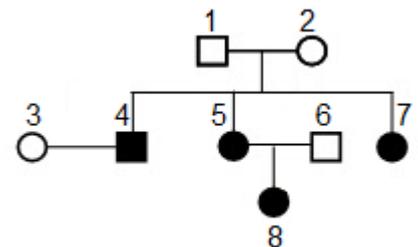
### QUESTÃO 06 (FUVEST 2010)

Numa espécie de planta, a cor das flores é determinada por um par de alelos. Plantas de flores vermelhas cruzadas com plantas de flores brancas produzem plantas de flores cor-de-rosa. Do cruzamento entre plantas de flores cor-de-rosa, resultam plantas com flores:

- a) das três cores em igual proporção
- b) das três cores, prevalecendo as cor-de-rosa.
- c) das três cores, prevalecendo as vermelhas.
- d) somente cor-de-rosa.
- e) somente vermelhas e brancas, em igual proporção.

### QUESTÃO 07

Fenótipo e Genótipo: O heredograma representado abaixo refere-se a uma família com casos de albinismo (anomalia que se caracteriza por total ausência do pigmento melanina na pele).



Baseando-se na genealogia, podemos afirmar:

- a) O albinismo é um caráter dominante, sendo os indivíduos albinos todos homozigotos.
- b) O albinismo é um caráter dominante, sendo os indivíduos albinos todos os heterozigotos.
- c) O albinismo é um caráter recessivo, sendo os indivíduos de números 2 e 6 (no gráfico) heterozigotos.
- d) O albinismo é um caráter recessivo, sendo os indivíduos normais todos os heterozigotos.



e) O albinismo é um caráter dominante porque o indivíduo de número 4 é albino e filho de pais normais.

### QUESTÃO 08 (FUVEST 2011)

Alguns genes só se expressam quando aparecem em homozigose. Esses genes são denominados de:

- a) Dominantes.
- b) Codominantes.
- c) Epistáticos.
- d) Recessivos.
- e) Hipostáticos.

### QUESTÃO 09 (UEPB)

Sobre o vocabulário genético, associe corretamente:

- I. genótipo;
  - II. fenótipo;
  - III. gene;
  - IV. heredograma.
- A. É a montagem de um grupo familiar com o uso de símbolos, também conhecido como genealogia, mapa familiar ou pedigree.
- B. Cada segmento de DNA capaz de transcrever sua mensagem em uma molécula de RNA.
- C. É a constituição genética de um organismo, ou seja, o conjunto de alelos que ele herdou dos genitores.
- D. São as características internas ou externas de um ser vivo, geneticamente determinadas.

Assinale a alternativa correta:

- a) I-A ; II-B ; III-D ; IV-C
- b) I-C ; II-D ; III-B ; IV-A
- c) I-B ; II-A ; III-D ; IV-C
- d) I-A ; II-C ; III-B ; IV-D
- e) I-D ; II-B ; III-A ; IV-C

### GABARITO

1C, 2C, 3E, 4D, 5D, 6B, 7C, 8D, 9B