

## Primeira Lei de Mendel e Heredogramas

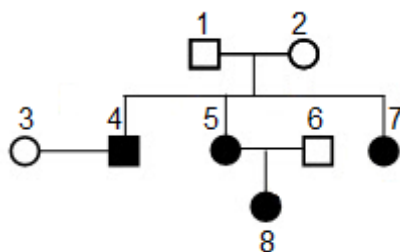
1. Imagine que, no cruzamento entre dois ratos de pelagem preta (característica dominante), nasceu um filhote de pelagem branca. Ao observar esse fato, podemos afirmar que:

- a) Os pais do rato branco são heterozigotos.
- b) Os pais do rato branco são homozigotos.
- c) O rato branco é heterozigoto.
- d) O rato branco tem o mesmo genótipo dos pais, diferindo apenas no fenótipo.
- e) É impossível que o rato branco seja filho dos ratos de pelagem preta.

2. Se um rato cinzento heterozigótico for cruzado com uma fêmea do mesmo genótipo e com ela tiver dezesseis descendentes, a proporção mais provável para os genótipos destes últimos deverá ser:

- a) 4 Cc : 8 Cc : 4 cc
- b) 4 CC : 8 Cc : 4 cc
- c) 4 Cc : 8 cc : 4 CC
- d) 4 cc : 8 CC : 4 Cc
- e) 4 CC : 8 cc : 4 Cc

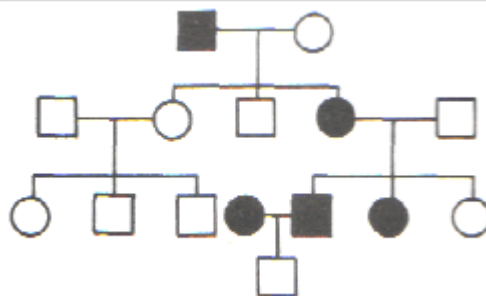
3. O heredograma representado abaixo refere-se a uma família com casos de albinismo (anomalia que se caracteriza por total ausência do pigmento melanina na pele).



Baseando-se na genealogia, podemos afirmar:

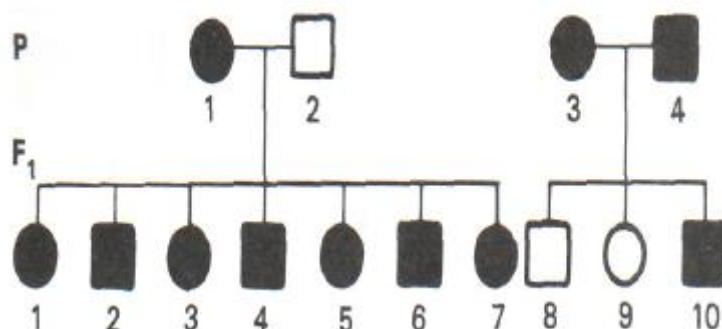
- a) O albinismo é um caráter dominante, sendo os indivíduos albinos todos homozigotos.
- b) O albinismo é um caráter dominante, sendo os indivíduos albinos todos heterozigotos.
- c) O albinismo é um caráter recessivo, sendo os indivíduos de números 2 e 6 ( no gráfico ) heterozigotos.
- d) O albinismo é um caráter recessivo, sendo os indivíduos normais todos heterozigotos.
- e) O albinismo é um caráter dominante porque o indivíduo de número 4 é albino e filho de pais normais.

4. No heredograma a seguir, os símbolos em preto representam indivíduos afetados pela polidactilia e os símbolos em branco, indivíduos normais. Conclui-se, desse heredograma que, em relação à polidactilia:



- os indivíduos afetados sempre são homozigotos.
- os indivíduos normais sempre são heterozigotos.
- os indivíduos heterozigotos são apenas de um sexo
- pais normais originam indivíduos homozigotos recessivos.
- pais normais originam indivíduos heterozigotos.

5. Alguns indivíduos têm um redemoinho de cabelo na parte traseira da cabeça, enquanto outros têm dois. Nos heredogramas abaixo os símbolos escuros representam um redemoinho, e os vazios representam dois:



Usando a primeira letra do alfabeto, dê o genótipo provável de P2; P3; P4; F1-1; F1 - 8; F1 - 10, respectivamente:

- aa; Aa; Aa; Aa; aa; A\_
- A\_; aa; aa; aa; A\_; aa.
- AA; aa; aa; Aa; AA; aa.
- aa; AA; Aa; AA; aa; Aa.
- aa; A\_; A\_; AA; aa; A\_

## Gabarito

1. A
2. B
3. C
4. D
5. B