

Primeira Lei de Mendel e Heredogramas

1. Cruzando-se ervilhas verdes vv com ervilhas amarelas Vv , os descendentes serão:

- a) 100% vv , verdes;
- b) 100% VV , amarelas;
- c) 50% Vv , amarelas; 50% vv , verdes;
- d) 25% Vv , amarelas; 50% vv , verdes; 25% VV , amarelas;
- e) 25% vv , verdes; 50% Vv , amarelas; 25% VV , verdes.

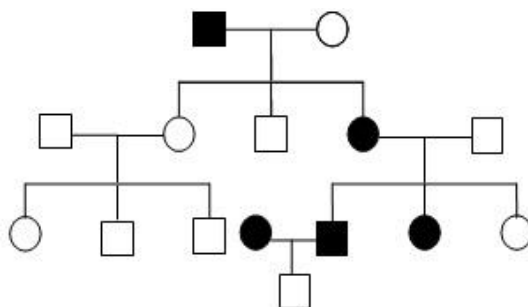
2. Dois genes alelos atuam na determinação da cor das sementes de uma planta: A , dominante, determina a cor púrpura e a , recessivo, determina a cor amarela. A tabela abaixo apresenta resultados de vários cruzamentos feitos com diversas linhagens dessa planta:

Cruzamento	Resultado
I x aa	100% púrpura
II x aa	50% púrpura; 50% amarela
III x aa	100% amarela
IV x Aa	75% púrpura; 25% amarela

Apresentam genótipo Aa as linhagens:

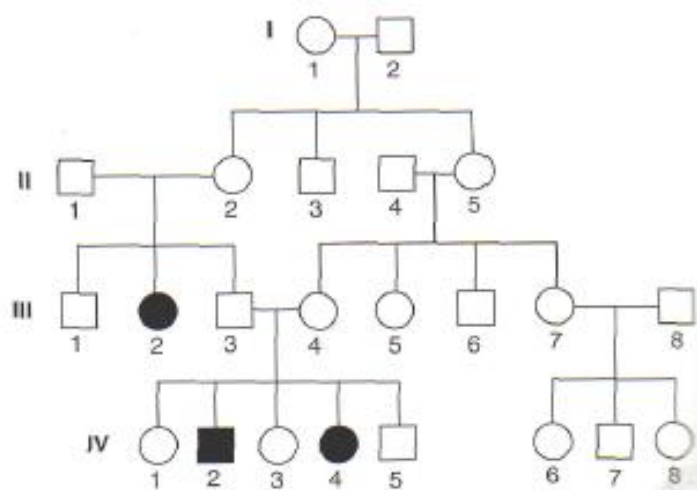
- a) I e II.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) I e IV.
- e) III e IV.

3. 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:



- a) os indivíduos afetados sempre são homozigotos.
- b) os indivíduos normais sempre são heterozigotos.
- c) os indivíduos heterozigotos são apenas de um dos dois sexos.
- d) pais normais originam indivíduos homozigotos recessivos.
- e) pais normais originam indivíduos heterozigotos.

4.

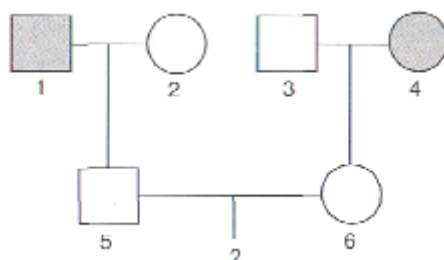


O heredograma refere-se a uma característica controlada por um único par de genes (A e a).

Assim, em relação a esta característica, é errado afirmar que:

- A descendência do casamento II-1 x II-2 indica que o caráter em questão é devido a um gene recessivo
- Os genótipos de II-1, III-2 e III-4 são, respectivamente, AA, aa e Aa
- Se IV-2 se casar com uma mulher de mesmo fenótipo, seus filhos terão todos o mesmo genótipo.
- O esperado, para a descendência do casamento III-3 x III-4, é que metade dos indivíduos seja homozigota e metade heterozigota.
- Na quarta geração, há pelo menos dois indivíduos homozigotos.

5.



Na genealogia seguinte está sendo analisado um caráter autossômico recessivo. Qual é a probabilidade de que o casal 5x6 venha a ter um descendente homozigoto recessivo?

- $1/2$
- $1/4$
- $1/8$
- $1/16$
- $1/32$

Gabarito

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