



Clube
da
Genética
PROF. ENRICO BLOTA

**Testes de genética de populações
(5 questões)**

Faça o curso em: www.clubedagenetica.com.br

Aprenda genética com rapidez e eficiência

1- Em uma população grande de 10.000 indivíduos, panmítica e sem ocorrência de eventos evolutivos para o fator Rh, 900 são Rh negativos (caráter recessivo). Quantos são Rh positivos heterozigotos?

Anotações>

Dê sua resposta: _____

2- Em 1908, os cientistas Hardy e Weinberg formularam um teorema cuja importância está no fato dele estabelecer um modelo para o comportamento dos genes nas populações naturais. Se os valores das frequências gênicas de uma população, observada ao longo de gerações, forem significativamente diferentes dos valores esperados através da aplicação do teorema, pode-se concluir corretamente que:

- (A) a população estudada é infinitamente grande, inviabilizando a aplicação do teorema.
- (B) não houve a atuação dos fatores evolutivos sobre a população.
- (C) a população encontra-se em equilíbrio genético.
- (D) a população está evoluindo, uma vez que as frequências gênicas foram alteradas.
- (E) os cruzamentos nessa população ocorrem ao acaso.

3- Sabendo-se que numa população de 10.000 indivíduos em equilíbrio genético, o número de indivíduos para cada genótipo é de 6.400 AA, 3.200 Aa e 400 aa, conclui-se que:

- (A) a frequência do gene **A** é duas vezes maior que a frequência do gene **a**.
- (B) a frequência do gene **A** é três vezes maior que a frequência do gene **a**.
- (C) a frequência do gene **A** é quatro vezes maior que a frequência do gene **a**.
- (D) a frequência do gene **A** é cinco vezes maior que a frequência do gene **a**.
- (E) as frequências dos genes **A** e **a** são iguais.

4- A sensibilidade (gosto amargo) do ser humano ao PTC (feniltiocarbamida) se deve a um gene autossômico dominante **I** e a insensibilidade, ao seu alelo recessivo **i**. Sabendo-se que, numa população de 1200 pessoas, as frequências dos genes **I** e **i** são, respectivamente, 0,8 e 0,2, os números esperados de pessoas sensíveis e insensíveis nessa população são, respectivamente:

- (A) 1152 e 48.
- (B) 1008 e 192.
- (C) 960 e 240.
- (D) 816 e 384.
- (E) 768 e 432.

5- Sabendo-se que em determinada população em equilíbrio a frequência de um gene autossômico recessivo é de 30%, a frequência de homozigotos dominantes e de heterozigotos será, respectivamente:

- (A) 9% e 42%
- (B) 70% e 21%
- (C) 49% e 9%
- (D) 49% e 21%
- (E) 49% e 42%

Gabarito:

1-4.200 indivíduos; 2-D; 3-C; 4-A; 5-E