



#EscolaSemMuros

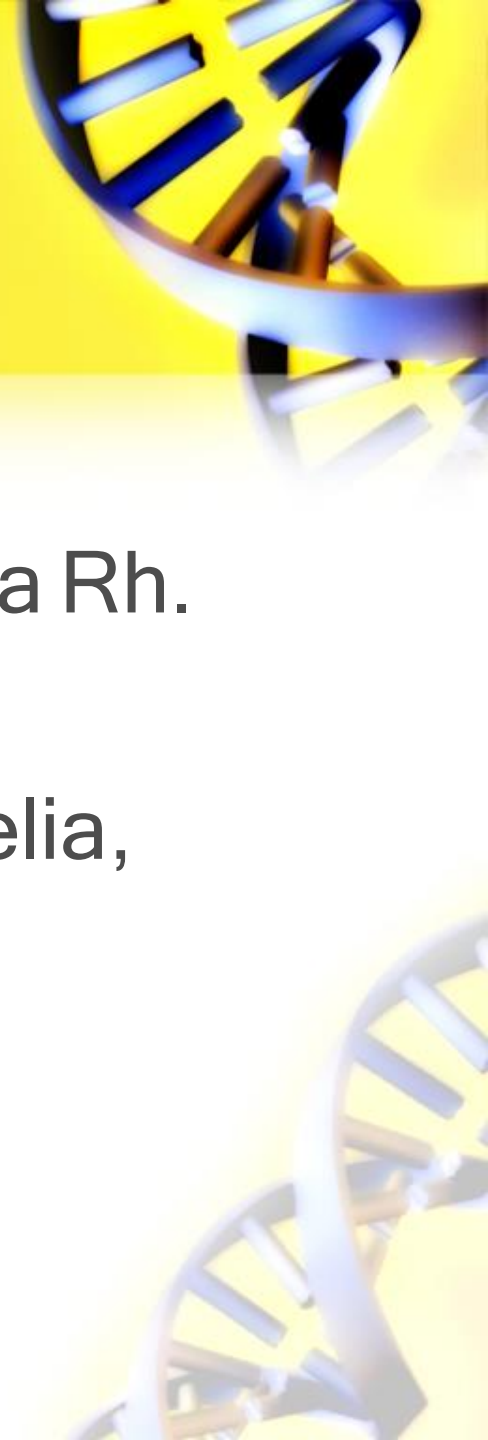
BIOLOGIA

3ª SÉRIE

Professores de Biologia da Rede Municipal de Taubaté  
Elizete de Almeida - Equipe de Práticas Pedagógicas

# Habilidades

- Identificar os diferentes grupos sanguíneos, bem como o sistema Rh.
- Desenvolver conceitos de polialelia, epistasia e pleiotropia.




# Atividades

1) (Enem/2013 – PPL) A mosca *Drosophila*, conhecida como mosca-das-frutas, é bastante estudada no meio acadêmico pelos geneticistas. Dois caracteres estão entre os mais estudados: tamanho da asa e cor do corpo, cada um condicionado por gene autossômico. Em se tratando do tamanho da asa, a característica asa vestigial é recessiva e a característica asa longa, dominante. Em relação à cor do indivíduo, a coloração cinza é recessiva e a cor preta, dominante.

Em um experimento, foi realizado um cruzamento entre indivíduos heterozigotos para os dois caracteres, do qual foram geradas 288 moscas. Dessas, qual é a quantidade esperada de moscas que apresentam o mesmo fenótipo dos indivíduos parentais?


- A) 288
- B) 162
- C) 108
- D) 72
- E) 54



2) (UFRGS/2016) No milho, grãos púrpura são dominantes em relação a amarelos, e grãos cheios são dominantes em relação a murchos. Do cruzamento entre duas plantas, foi obtida uma prole com as seguintes proporções: 25% de grãos púrpura e cheios; 25% de grãos amarelos e cheios; 25% de grãos púrpura e murchos; 25% de grãos amarelos e murchos.

Sabendo que uma das plantas parentais era totalmente homocigota, assinale a alternativa correta.

- A) Os dois genes citados não estão segregando de forma independente.
- B) A planta homocigota era dominante para as duas características.
- C) Uma das plantas parentais era heterocigota para as duas características.
- D) A prole seria mantida na proporção 1:1:1:1, se as duas plantas parentais fossem duplo heterocigotas.
- E) Os resultados obtidos são fruto de recombinação genética.



3) (Unicid/2015) Em sementes de ervilha, os alelos V e R condicionam, respectivamente, coloração amarela e a textura lisa, e os alelos v e r condicionam, respectivamente, a coloração verde e a textura rugosa. Tais alelos são autossômicos e segregam de forma independente.

Para obtenção de plantas em F1, que produzam sementes com fenótipos amarelos lisos, amarelos rugosos, verdes lisos e verdes rugosos, em igual proporção, é necessário cruzar parentais cujos genótipos são:


A)  $VvRR \times Vvrr$

B)  $VvRr \times VvRr$

C)  $vvRr \times vvrr$

D)  $VVRR \times vvrr$

E)  $Vvrr \times vvRr$ .



4) Existem quatro tipos sanguíneos na espécie humana: A, B, AB e O. Eles são codificados graças a três alelos, o que representa um caso de:

- a) epistasia.
- b) mutação.
- c) alelos múltiplos.
- d) pleiotropia.
- e) aberrações cromossômicas.

5) Os tipos sanguíneos do sistema ABO são caracterizados pela presença ou ausência de aglutinogênios e aglutininas. O sangue tipo A, por exemplo, possui como principal característica a presença:

- a) de aglutinogênio B.
- b) de aglutinina anti-A.
- c) de aglutinina anti-B.
- d) de aglutinina anti-A e anti-B.
- e) de aglutinogênio A e B.

*Bons Estudos!!!*

