

## ATIVIDADE DE FIXAÇÃO DE GENÉTICA

- 1- Considere o cruzamento parental entre dois indivíduos de linhagens puras e contrastantes para duas características: pelos pretos e longos x pelos brancos e curtos. A geração F1 era constituída por 100% de indivíduos com pelos pretos e longos. Considerando que as características de cor e comprimento dos pelos são condicionadas cada uma por um gene e que esses genes têm segregação independente, a proporção esperada entre 240 indivíduos da F2 é:

CONSIDERE P) BBCC x bbcc

↓

F1) 100% BbCc

Cruzando F1 x F1 (BbCc x BbCc)

2-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?

- 2- Como dinâmica de aula durante a exposição do assunto genética mendeliana, a professora construiu o seguinte modelo para demonstrar a 2ª Lei de Mendel

Se o R é o gene dominante que expressa uma característica semente do tipo lisa; o r o gene recessivo que expressa uma característica semente do tipo rugosa; V o gene dominante que expressa a característica cor verde da semente e v o gene recessivo que expressa a característica cor amarela, então é correto afirmar que

	RV	Rv	rV	rv
RV	 RRVV	 RRVv	 RrVV	 RrVv
Rv	 RRVv	 RRvv	 RrVv	 Rrvv
rV	 RrVV	 RrVv	 rrVV	 rrVv
rv	 RrVv	 Rrvv	 rrVv	 rrvv

A) em um cruzamento do tipo RRVv x RRVV os descendentes serão todos sementes lisas e amarelas.

B) no cruzamento RrVv x RRVV pode-se determinar os genótipos possíveis.

C) todas as sementes verdes do cruzamento RrVv x RrVv são lisas.

D) a leitura da proporção para o cruzamento exemplificado no quadro acima é de 9: 3: 2: 1.

3-Cruzando-se ervilhas verdes vv com ervilhas amarelas Vv, os

descendentes serão:

- 100% vv, verdes
- 100% VV, amarelas
- 50% Vv, amarelas; 50% vv, verdes
- 25% Vv, amarelas; 50% vv, verdes; 25% VV, amarelas
- 25% vv, verdes; 50% Vv, amarelas; 25% VV, verdes

4-O gene autossômico que condiciona pelos curtos no coelho é dominante em relação ao gene que determina pelos longos. Do cruzamento entre coelhos heterozigotos nasceram 480 coelhinhos, dos quais 360 tinham pelos curtos. Entre esses coelhinhos de pelos curtos, o número esperado de heterozigotos é:

- 180
- 240
- 90
- 120
- 360