



GABARITO REVISÃO 2ª LEI DE MENDEL

1-Em um cruzamento de organismos diíbridos com pelagem preta e longa (ppll) e pelagem branca e curta (PPLL), obteve-se a primeira geração (F1) de 100% de indivíduos com pelagem branca e curta.

Na segunda geração qual será a proporção de indivíduos com pelagem preta e curta?

Resposta 1:

3/16

Fazendo o cruzamento da segunda geração (PpLl) entre si, obtém-se o seguinte:

	PL	Pl	pL	pl
PL	PPLL	PPLl	PpLL	PpLl
Pl	PPLl	PPll	PpLl	Ppll
pL	PpLL	PpLl	ppLL	ppLl
pl	PpLl	Ppll	ppLl	ppll

O resultado é 3/16, que ao executar a divisão confere o resultado

2- Um casal pode apresentar uma variedade de características diferentes, tanto físicas quanto genéticas, devido à misturas de seus progenitores. Fisicamente, podem ter alturas distintas, cores de cabelo variadas, ou diferentes formatos de rosto. Geneticamente, podem carregar alelos diferentes para características como cor dos olhos, tipo sanguíneo, ou predisposições a certas condições médicas.

Geneticamente, Mendel observou que essas características poderiam se manifestar de sem que uma influenciasse a outra. Como é chamado esse princípio de estudo?

Resposta 2:

2ª Lei de Mendel ou Lei da Segregação Independente dos Fatores, afirma que os alelos de dois (ou mais) genes diferentes são distribuídos para os gametas independentemente um do outro.

3- Qual é a proporção fenotípica resultante do cruzamento entre indivíduos heterozigotos para dois caracteres com dominância completa?

Resposta 3:

9:3:3:1

4- Realize o cruzamento entre os seguintes gametas:

Mulher (CcMm)

Homem (ccmm)

Resposta 4:

- Mulher (CcMm) pode produzir os gametas: CM, Cm, cM, cm.
- Homem (ccmm) só pode produzir o gameta: cm.

	cm	cm	cm	cm
CM	CcMm	CcMm	CcMm	CcMm
Cm	Ccmm	Ccmm	Ccmm	Ccmm
cM	ccMm	ccMm	ccMm	ccMm
cm	ccmm	ccmm	ccmm	ccmm

5- Quais gametas podem ser formados por um indivíduo di-híbrido RrPp?

Resposta 5:

Quatro tipos de gametas diferentes: RP, Rp, rP e rp.

6- Considere um homem heterozigoto para o gene A, duplo recessivo para o gene D e homozigoto dominante para o gene F. Considere ainda que todos esses genes situam-se em cromossomos diferentes. Entre os gametas que poderão se formar, encontraremos quais combinações?

Resposta 6:

Em relação ao gene A, o homem é heterozigoto, ou seja, Aa. Já em relação ao gene D, o indivíduo é duplo recessivo, ou seja, dd. Por fim, em relação ao gene F, o homem é homozigoto dominante, ou seja, FF. Assim sendo, o genótipo do indivíduo é AaddFF, podendo formar, portanto, gametas AdF e adF.

7- Quantos gametas serão formados por um indivíduo AaBBcCDDeeFfGgHh?

Resposta 7:

$$2^n = 2^6 = 64$$

8- Quais os tipos de gametas formados por um indivíduo XxYYZz?

Resposta 8:

Quatro tipos de gametas XYZ, XYz, xYZ e xYz.

1. Qual das alternativas a seguir é uma característica comum a todos os animais do Reino Animalia?

- a) Fotossíntese
- b) Presença de parede celular
- c) Nutrição heterotrófica
- d) Reprodução assexuada obrigatória
- e) Capacidade de fixar nitrogênio

Resposta correta: c) Nutrição heterotrófica

2. Os animais do Reino Animalia são, em sua maioria, formados por células de que tipo?

- a) Procarióticas
- b) Eucarióticas
- c) Unicelulares
- d) Bacterianas
- e) Autotróficas

Resposta correta: b) Eucarióticas

3. Qual é a característica que distingue os animais do Reino Animalia dos organismos dos reinos Plantae e Fungi?

- a) Possuem clorofila
- b) Realizam fermentação
- c) Não possuem parede celular
- d) São autotróficos
- e) Produzem esporos

Resposta correta: c) Não possuem parede celular



