

ATIVIDADE/ AVALIAÇÃO: 1ª Lei de Mendel com probabilidades genéticas		MENÇÃO:
Nome do Aluno:	Nº ou RM:	
Curso:	Turma:	Data:
Componente Curricular: Biologia	Professor Responsável: Cláudia	

NÃO ESQUEÇAM DE INCLUIR OS CÁLCULOS COM OS QUADROS DE PUNNET (JOGO DA VELHA)

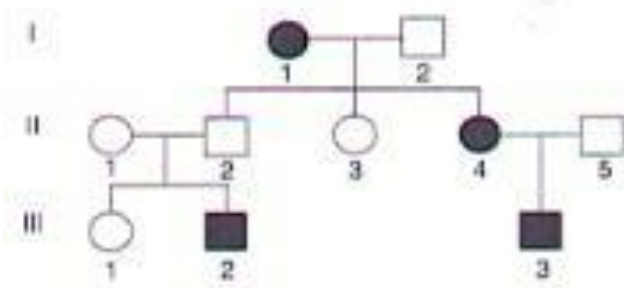
1-) Sabe-se que, em determinada raça de gatos, a pelagem preta uniforme é condicionada por um gene dominante B e a pelagem branca uniforme, pelo seu alelo recessivo b. Do cruzamento de um casal de gatos pretos, ambos heterozigotos, espera-se que nasçam:
Escolha uma:

- 100% de gatos brancos.
- 100% de gatos malhados.
- 75% de gatos pretos e 25% de gatos brancos.
- 25% de gatos pretos, 50% de malhados e 25% de brancos.
- 100% de gatos pretos.

2-) De acordo com a primeira lei de Mendel confira as afirmações abaixo e marque a que apresentar informações incorretas.

- Em cada espécie de ser vivo o número de cromossomos é constante, e isso ocorre porque na formação dos gametas esse número é reduzido à metade e depois, na fecundação, restabelece-se o número inicial.
- Cada caráter é determinado por um par de fatores que se separam na formação dos gametas, indo um fator do par para cada gameta, que é, portanto, puro.
- Quando os alelos de um par são iguais, fala-se em condição heterozigótica (para a qual Mendel usava o termo puro), e quando os alelos são diferentes, fala-se em condição homozigótica (para a qual Mendel usava o termo híbrido).
- Um mesmo caráter pode apresentar duas ou mais variáveis, e a variável de cada caráter é denominada fenótipo.
- O termo genótipo pode ser aplicado tanto ao conjunto total de genes de um indivíduo como a cada gene em particular.

3-) Na genealogia abaixo, os indivíduos representados por símbolos escuros apresentam uma doença hereditária, enquanto os outros exibem fenótipo normal. Os círculos representam as mulheres e os quadrados, os homens. Analise essa genealogia e responda:



a) Essa doença hereditária é condicionada por alelo dominante ou recessivo?

b) Dos dez indivíduos que compõem essa genealogia, qual o único que não pode ter seu genótipo definido? Explique por quê.

4-) Qual é a probabilidade de sair o número 5 e o número 6 ao lançar simultaneamente dois dados?

5-) Qual a probabilidade de se obter cara **ou** coroa no lançamento de uma moeda?

6-) Um casal heterozigoto para o albinismo deseja saber qual a probabilidade de ter um filho albino e do sexo masculino?

7-) A mamona *Ricinus communis* produz inflorescências contendo somente flores pistiladas (flores femininas), quando o genótipo é recessivo, e inflorescências mistas (flores femininas e flores masculinas), quando o genótipo é homozigoto dominante ou heterozigoto. Com base nessas afirmações, que tipos de inflorescências serão produzidas nos descendentes dos seguintes cruzamentos:

a) NN x Nn?

b) Nn x Nn?