****

**Componente Curricular de Ciências**

**Professora Luciane**

**ANEXO – GUIA DE CIÊNCIAS – 9°ANO**

**1.** Ao realizar seus trabalhos sobre hereditariedade, Mendel analisou várias características das ervilhas, sendo uma delas a cor. A cor da ervilha é determinada por dois alelos: V, para a cor amarela, e v, para a cor verde. Sabendo-se que se trata de um caso de dominância completa, qual a probabilidade de indivíduos heterozigotos originarem um indivíduo com sementes amarelas?

**2.** Ao cruzar uma ovelha branca com um carneiro branco nasceu um filhote de cor preta. Quais são os genótipos dos pais? Qual a probabilidade de nascer, num próximo cruzamento, somente ovelhas brancas? Considere que a cor branca é dominante.

**3.** A planta maravilha *Mirabilis jalapa* apresenta três fenótipos diferentes, a cor branca, a cor vermelha e a cor rósea. Cruzando-se exemplares de cor rósea, qual é a proporção genotípica e fenotípica esperada? Qual é o nome deste tipo de herança?

**4.** Fenilcetonúria é uma doença hereditária humana resultante da inabilidade do organismo de processar o aminoácido fenilalanina, que está presente nas proteínas da dieta humana, e é causada por um alelo recessivo por herança Mendeliana simples. Um casal decide ter um filho, mas consulta um geneticista porque o homem tem uma irmã com fenilcetonúria, e a mulher tem um irmão com esta mesma doença. Não há outros casos conhecidos nas famílias. Qual a probabilidade de sua primeira criança ter fenilcetonúria?

**5.** A queratose (anomalia da pele) é condicionada por um alelo dominante. Um homem com queratose, heterozigoto, casa-se com uma mulher normal. Se o casal tiver cinco filhos, qual a probabilidade de serem dois normais e três com queratose?

**6.** Um tipo especial da primeira lei de Mendel é a ausência dominância, onde nenhuma característica se destaca entre eles, por exemplo. Uma flor branca (BB) é cruzada com uma flor vermelho (VV) e o resultado não é nenhuma das duas características mas sim a mistura das duas, uma flor rosa (BV). Assim sendo o cruzamento de uma flor branca com uma rosa gera descendentes de quais cores? Indique as proporções.

7**.** Em galinhas andaluza, a cor da plumagem é um caso de dominância incompleta. O cruzamento de indivíduos PP (plumagem preta) com indivíduos BB (plumagem branca), gera uma F1 com 100% de indivíduos com plumagem cinza-azulada (PB), e uma F2 com 25% de plumagem preta, 50% de plumagem cinza-azulada e 25% de plumagem branca. Represente os cruzamentos acima e os genótipos.

a) BB x VB

b) VV x VB

c)VB x VB