



BIOLOGIA

9º ANO
Prof. IGOR

Lista:

01

Data: __/__/2026

Aluno (a):

Nº

Lista de Exercícios: Genética (1ª Lei de Mendel)

01. Explique a diferença entre genótipo e fenótipo. Como o ambiente pode influenciar o fenótipo de um indivíduo?
02. O que significa dizer que um indivíduo é "puro" ou "homozigoto" para uma determinada característica? Diferencie-o do indivíduo "híbrido" ou "heterozigoto".
03. Na Primeira Lei de Mendel, o que determina se um alelo é considerado dominante ou recessivo? Use o exemplo das sementes de ervilha (puras amarelas vs. puras verdes) para explicar.
04. Se cruzarmos uma planta de flor púrpura heterozigota (Aa) com uma planta de flor branca recessiva (aa), quais serão as proporções genotípicas e fenotípicas esperadas na descendência?
05. Utilize o Quadro de Punnett para demonstrar o cruzamento entre dois indivíduos heterozigotos (Aa x Aa). Qual a probabilidade de nascer um descendente homozigoto recessivo?
06. Em humanos, a capacidade de enrolar a língua é condicionada por um alelo dominante (R). Um casal, ambos heterozigotos para essa característica, deseja saber qual a chance de terem um filho que **não** consiga enrolar a língua. Calcule a porcentagem.
07. O albinismo é uma condição recessiva (a). Se um homem albino se casa com uma mulher de pigmentação normal, cujo pai era albino, qual a probabilidade de o primeiro filho do casal ser albino?
08. Ao analisar 400 descendentes de um cruzamento entre dois camundongos heterozigotos para a cor da pelagem (Preto dominante B, Marrom recessivo b), quantos indivíduos espera-se que sejam marrons?
09. Mendel observou que, na geração F2, a proporção fenotípica era de aproximadamente 3:1. O que essa proporção revela sobre a segregação dos fatores durante a formação dos gametas?
10. Se uma planta de semente verde (recessiva) for polinizada por uma planta de semente amarela heterozigota, é possível que surjam sementes verdes? Se sim, em qual proporção?
11. Em uma família, o pai é destro (dominante D) e heterozigoto, e a mãe é canhota (recessiva d). Eles já possuem um filho canhoto. Qual a probabilidade de o próximo filho ser um menino destro?