Segue gabarito

1. O mecanismo biológico que permite que o cachorro transmita características ao filhote seja uma reprodução sexuada.
2. a) Resposta: Todas as sementes serão amarelas. Justificativa: A planta amarela homozigota (AA) cruzada com a planta verde (aa) gera apenas indivíduos heterozigotos (Aa), que expressam a característica dominante (amarela).
3. b) Resposta: 50% das flores serão púrpuras, 50% serão brancas. Justificativa: O cruzamento entre uma planta púrpura heterozigota (Pp) e uma planta branca (pp) gera: 50% Pp (púrpuras) e 50% pp (brancas)
4. c) 50% Justificativa: A anomalia é recessiva. O indivíduo 10 é filho de pais normais, mas com filhos afetados (11). Isso indica que ambos os pais são heterozigotos (Aa), e o filho 10 tem 50% de chance de ser heterozigoto (portador).
5. c) 50% Justificativa: O rapaz é albino (aa) e a menina tem mãe albina, então ela é Aa. Cruzamento aa × Aa gera: 50% aa (albinos) e 50% Aa (normais normais)
6. a) Os pais do rato branco são heterozigotos. Justificativa: A pelagem branca é recessiva. Para que nasça um rato branco (aa), ambos os pais precisam ser Aa.
7. a) IMAGEM ANEXADA - Heredograma: César (Aa) e Joana (Aa) — ambos são heterozigotos, pois têm filho com a doença.
8. Filho Augusto (aa) — tem fibrose cística.
9. Irmã de César com fibrose cística — aa.
10. Pais de César e Joana são normais, mas têm filhos com aa, então também são heterozigotos (Aa).
11. b) Sim, podem.Justificativa: Como ambos os pais (César e Joana) são heterozigotos (Aa), há 25% de chance de terem outro filho com fibrose cística (aa) a cad