

У собак гены цвета шерсти и длины хвоста не сцеплены, находятся в аутосомах. В гомозиготном доминантном состоянии ген короткого хвоста вызывает гибель эмбрионов. При скрещивании короткохвостого чёрного самца с такой же самкой в потомстве были получены как чёрные, так и рыжие щенки, две трети из них имели короткий хвост, а одна треть — длинный. При скрещивании этого же самца с длиннохвостой рыжей самкой были получены чёрные и рыжие щенки, половина из них были с коротким хвостом, половина — с длинным. Составьте схемы скрещиваний. Определите генотипы родительских особей, генотипы и фенотипы потомства в двух скрещиваниях. Объясните фенотипическое расщепление в первом скрещивании.