

моногібридне

1. У гарбуза білий колір плодів домінує над жовтим. Яким буде покоління нащадків, якщо схрестити гомозиготні рослини за обома кольорами?
2. Ген чорного забарвлення ВРХ домінує над геном червоного. Яке покоління одержимо від схрещування чорного гетерозиготного бугая з червоними коровами?

проміжне

3. Серпоподібноклітинна анемія успадковується як домінантна ознака з неповним домінуванням. Гомозиготні особини рано помирають, гетерозиготні життєздатні і мають особливу форму гемоглобіну. Малярійний плазмодій не здатний житися цим гемоглобіном, тому гетерозиготи не хворіють на малярію. Яка ймовірність народження дітей, стійких до малярії, у родині, де один з батьків гетерозиготний, а другий – нормальний щодо цієї ознаки?
4. Аутосомний домінантний ген у гомозиготному стані спричиняє сильну деформацію кінцівок, але у гетерозигот зумовлює лише укорочення пальців (брахідактилію). Визначте можливі фенотипи дітей у родині, якщо один з батьків здоровий, а у другого — брахідактилія.

дигібридне

5. У людини ознака вільна мочка вуха домінує над прирослою, а підборіддя з ямкою--над гладеньким підборіддям. У чоловіка приросла мочка вуха і підборіддя з ямкою, у дружини-вільна мочка вуха і гладеньке підборіддя. У них народився син з прирослою мочкою і гладеньким підборіддям. Які ще можуть народитися діти в цій родині за цими ознаками?
6. Які ознаки будуть мати томати, одержані в результаті схрещування червоноплідних рослин нормального зросту з жовтоплідними карликовими? Відомо, що червоний колір і нормальне стебло-домінантні ознаки, а особини для схрещування були гомозиготними.

кодомінування

7. Які групи крові можуть бути у дітей, якщо обоє батьків мають IV групу крові?
8. Батько має III групу крові. а дитина- IV групу крові. Якою може бути група крові у матері?

успадкування, зчеплене зі статтю

9. Хлопець, як і його батько, дальтонік, а мати розрізняє кольори нормально. Чи можуть у цій родині бути доньки, що не розрізняють кольори?

10. батько і син гемофіліки, а мати має нормальне з'єднання крові. Чи можуть бути у цій родині діти, які матимуть нормальне з'єднання крові?