Практична робота № 3 .Складання схем схрещування.  
мета: навчитисб розвязувати задачі з моно- та дигібридного схрещування. вміння складати умову та розвязувати задачі, використовувати знання в практичній діяльності.  
план.

1. інструктаж з виконання роботи.  
виберіть на свій розсуд по 2 задачі з моногібрідного схрещування та дигібридного схрещування.  
розвяжіть їх.

2. закріплення знань.  
== СКЛАДАННЯ СХЕМ МОНОГІБРИДНОГО СХРЕЩУВАННЯ  
Мета: закріплюємо знання І та ІІ законів Менделя; формуємо уміння складати схеми моногібридного схрещування особин.  
- Для складання схем схрещування за умовами генетичних задач слід користуватись таким алгоритмом:  
визначення кількості ознак, що аналізуються;  
визначення проявів названих ознак (домінантних, рецесивних, проміжних);  
визначення типу схрещування;  
аналіз фенотипів, описаних у задачі, запис генотипів батьківських особин;  
визначення і запис можливих варіантів схрещування;  
відтворення схеми схрещування;  
запис відповіді.  
  
Вправи для самостійної роботи  
Вправа 1. У томатів червоний колір домінує над жовтим. Запишіть схему схрещування і визначте, яких нащадків можна очікувати від схрещування:  
Варіант І: а) Aa х Aa; б) AA х Aa.  
Варіант ІІ: а) aa х AA; б) Aa х aa.  
Вправа 2. У дрозофіли сірий колір тіла домінує над чорним. Схрещуються сірі та чорні особини. Які генотипи батьківських особин, якщо від цього схрещування...  
Варіант І: ...половина потомків мала сіре забарвлення, половина - чорне?  
Варіант ІІ: ...усі нащадки мають сіре забарвлення?  
Вправа 3. У норок коричневе забарвлення хутра визначається домінантним алелем, сіре - рецесивним. Визначте генотипи нащадків від схрещування:  
Варіант І: сірого самця з коричневою гетерозиготною самкою;  
Варіант ІІ: коричневого гомозиготного самця із сірою самкою.  
Вправа 4. У морської свинки хвиляста шерсть домінує над гладкою. Запишіть генотипи всіх тварин у таких схрещуваннях:  
Варіант І: з хвилястою шерстю х з гладкою шерстю = усі нащадки з хвилястою шерстю.  
Варіант ІІ: з хвилястою шерстю х з гладкою шерстю = розщеплення 1 : 1.  
Вправа 5. У людини низький зріст домінує над високим. Батьки низького зросту і гетерозиготні за цією ознакою. Яка вірогідність народження.  
Варіант І. ...дітей високого зросту?  
Варіант ІІ. ...дітей низького зросту?  
Вправа 6. У томатів алель нормальної висоти стебла домінує над алелем карликовості. Яке співвідношення генотипів буде в поколінні від схрещування.  
Варіант І. ...гетерозиготної рослини з рецесивною гомозиготою?  
Варіант ІІ. ...гомозиготної карликової рослини з гомозиготною високою рослиною?  
  
==  СКЛАДАННЯ СХЕМ ДИГІБРИДНОГО СХРЕЩУВАННЯ  
Мета: закріплюємо знання III закону Менделя; формуємо уміння складати схеми схрещування особин.  
Розв’язування вправ  
Вправа 1. Які типи гамет утворюють організми з такими генотипами: а) ААВВ; б) АаВВ; в) ааВВ; г) ААВb; д) Ааbb; е) АаВb?  
Вправа 2. У томатів нормальна висота (А) і червоний колір плодів (В) - домінантні ознаки, а карликовість і жовтоплідність - рецесивні. Які плоди будуть у рослин, отриманих унаслідок схрещування: а) ААbb х ааВВ; б) АаВb х Ааbb; в) АаВb х ааbb?  
Вправа 3. У людини кароокість і наявність ластовиння - домінантні ознаки. Кароокий без ластовиння чоловік одружується з блакитноокою жінкою, в якої є ластовиння. Визначте, якими в них будуть діти, якщо чоловік гетерозиготний за ознакою кароокості, а жінка гетерозиготна за ознакою ластовиння.  
Вправа 4. У гарбуза біле забарвлення плодів домінує над жовтим, а кругла форма - над видовженою. Яким буде розщеплення за фенотипом при дигібридному схрещуванні батьківських особин з генотипами АаВВ х ааВb?  
Вправа 5. Довгошерстого чорного самця морської свинки схрестили з чорною короткошерстою самкою. Отримано 15 свинок з короткою чорною шерстю, 13 - з довгою чорною, 4 - з короткою білою, 5 - з довгою білою. Визначте генотипи батьків, якщо чорна і довга шерсть є домінуючими проявами ознак.

3. виконані завдання надсилати на хумен.

4. дом\\завдання. виконати завдання. повторити роль ферментів.