

Практична робота №3

Складання схем дигібридного схрещування.

Мета: закріплюємо знання III закону Менделя; формуємо уміння складати схеми схрещування особин.

Вправа 1. Які типи гамет утворюють організми з такими генотипами: а) AABb; б) AaBB; в) aaBB?

Генотип організму	AABb	AaBB	aaBB
Типи гамет	AA, Aa, aa, BB, Bb, bb, AB, Ab, aB, ab	AA, Aa, aa, BB, Bb, bb, AB, Ab, aB, ab	AA, Aa, aa, BB, Bb, bb, AB, Ab, aB, ab

Вправа 2. У томатів нормальна висота (A) і червоний колір плодів (B) – домінантні ознаки, а карликовість і жовтоплідність – рецесивні. Які плоди будуть у рослин, отриманих унаслідок схрещування: а) AAbb x aaBB; б) AaBb x Aabb?

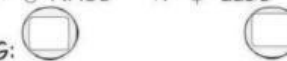
а) Дано:

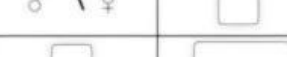
A – висота
a – висота
B – колір
b – колір

P AAbb, aaBB

Фенотипи F₁ - ?

P ♂ AAbb x ♀ aaBB

G: 

F₁ ♂ \ ♀ 



F₁:

Генотип: %

Фенотип: - %

Вправа 3

Фенілкетонурія (порушення обміну фенілаланіну, що спричинює ураження мозку) успадковується як рецесивна ознака. У здорових батьків народилась хвора дитина. Яка ймовірність народження у цій родині здорової дитини?

Дано:

A – ген нормального обміну фенілаланіну,
a – ген розвитку фенілкетонурії,
AA і Aa – здорові люди,
aa – хворі люди

Ймовірність народження здорової дитини - ?

P ♀ A- x ♂ A-
G A, - A, -
F AA, Aa, Aa, aa

AA – здорова

2Aa – здорова

aa – хвора

Ймовірність 75%