

Складання схем схрещування

1. Заповнити таблицю. Вписати цифри писанок за їх генетичними характеристиками



Генетична характеристика	Писанка(и)	Генетична характеристика	Писанка(и)
Гомозигота		Гетерозигота	
Дигетерозигота		Тригетерозигота	
Рецесивна дигомозигота		Особина, доміантна за однією ознакою	
Домінантна дигомозигота		Рецесивна тригомозигота	
Домінантна тригомозигота		Особина, рецесивна за однією ознакою	

2. У кроликів ген чорного кольору хутра домінує над генем білого. Гомозиготного чорного кролика схрестили з білою кролицею. У першому поколінні всі кролики були чорними; у другому зібриданому поколінні було отримано 56 кроликів. Яка вірогідність того, що серед них буде хоча б один білий кролик?

Дано:

- ген чорного забарвлення,
- ген білого забарвлення,

♀ ♂

Вірогідність білих кроликів?

P ♀ ♂

G ♂

F₁ Генотип: Фенотип:

P ♀ ♂

♀ ♂

F₂

♀	♂		
		Г:	Г:
		Ф:	Ф:
		Г:	Г:
		Ф:	Ф:

Вірогідність білих кроликів розрахувати:

□ : □ = □

3. Схрестили між собою дві форми полуниці: червонопігню та білопігню. Гібриди мають рожеві плоди. Якими за фенотипом та генотипом будуть рослини від схрещування між собою зібридів з рожевими плодами?

Дано:

- ген червонопігнюї,
- ген білопігнюї,

♀ ♂

Фенотип та генотип-?

P ♀ ♂

G ♂

F₁ Генотип: Фенотип:

P ♀ ♂

♀ ♂

F₂

♀	♂		
		Г:	Г:
		Ф:	Ф:
		Г:	Г:
		Ф:	Ф:

Написати фенотипи та їх % значення

Білі □ %

Рожеві □ %

Червоні □ %

4. При схрещуванні сірих довговухих овець з чорними коротковухими в F₁ все потомство було сірим коротковухим.

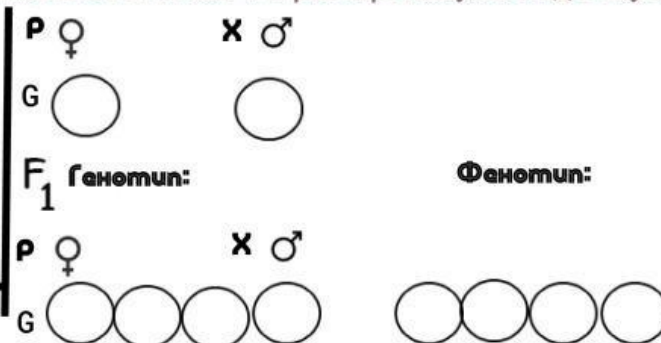
Яке потомство слід чекати в F₂? Який % сірих коротковухих слід очікувати в F₂?

Дано:

- ген сірого забарвлення
- ген чорного забарвлення
- ген коротковухості
- ген довговухості



Фенотип:	Кількість
Чорні довговухі	
Чорні коротковухі	
Сірі довговухі	
Сірі коротковухі	



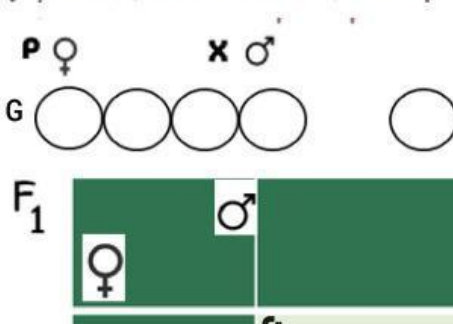
F ₂	♀	♂				
♀						
♂						

% сірих коротковухих: x % : = %

5. У людини рецесивний алель *b* зумовлює глухонімосту, домінантний алель *B* — нормальний слух. Цукровий діабет рецесивна ознака. З нормальним слухом, дигетерозиготна жінка не хвора на цукровий діабет одружилася з глухонімим чоловіком, хворим на цукровий діабет. Визначте, який фенотип можуть мати діти в цій родині

Дано:

- здорова людина
- ген цукрового діабету
- ген норм. слуху
- ген глухоти



F ₁	♀	♂		
♀				
♂				