

## 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      ♂

**F<sub>1</sub>** Генотип:      Фенотип:

**P** ♀      ♂

♀      ♂

**F<sub>2</sub>**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |

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      ♂

**F<sub>1</sub>** Генотип:      Фенотип:

**P** ♀      ♂

♀      ♂

**F<sub>2</sub>**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |

Написати фенотипи та їх % значення

Білі □ %

Рожеві □ %

Червоні □ %

4. При схрещуванні сірих довговухих овець з чорними коротковухими в F<sub>1</sub> все потомство було сірим коротковухим.

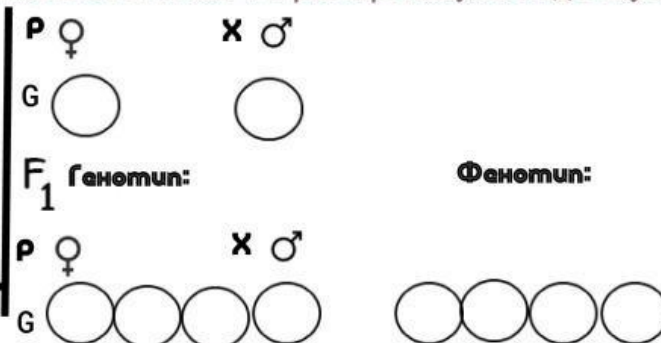
Яке потомство слід чекати в F<sub>2</sub>? Який % сірих коротковухих слід очікувати в F<sub>2</sub>?

Дано:

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



| Фенотип:          | Кількість |
|-------------------|-----------|
| Чорні довговухі   |           |
| Чорні коротковухі |           |
| Сірі довговухі    |           |
| Сірі коротковухі  |           |



| F <sub>2</sub> | ♀ | ♂ |  |  |  |  |
|----------------|---|---|--|--|--|--|
| ♀              |   |   |  |  |  |  |
| ♂              |   |   |  |  |  |  |
|                |   |   |  |  |  |  |
|                |   |   |  |  |  |  |
|                |   |   |  |  |  |  |

% 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



| P              | ♀                    | X                    | ♂                      |
|----------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| G              | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>   |
| F <sub>1</sub> | ♀                    | ♂                    |                        |
|                | г:                   | Г:                   | <input type="text"/> % |
|                | Ф:                   | Ф:                   | <input type="text"/> % |
|                | г:                   | Г:                   | <input type="text"/> % |
|                | Ф:                   | Ф:                   | <input type="text"/> % |
|                | г:                   | Г:                   | <input type="text"/> % |
|                | Ф:                   | Ф:                   | <input type="text"/> % |