

## Лабораторная работа 1

### «МОНОГИБРИДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ, МЕТОД $\chi^2$ »

**Цель:**

---

---

---

**Материалы и оборудование:**

---

---

---

**Задание 1.** Дайте определения следующим терминам:

*Ген* \_\_\_\_\_

---

---

*Генотип* \_\_\_\_\_

---

---

*Фенотип* \_\_\_\_\_

---

---

*Гомозигота* \_\_\_\_\_

---

---

*Гетерозигота* \_\_\_\_\_

---

---

*Гемизигота* \_\_\_\_\_

---

---

*Анализирующее скрещивание* \_\_\_\_\_

---

---

*Возвратное скрещивание* \_\_\_\_\_

---

---

*Реципрокное скрещивание* \_\_\_\_\_

---

---

*Моногибридное скрещивание* \_\_\_\_\_

---

---

**Задание 2.** Ответьте на поставленные вопросы. Ответ подтвердите соответствующей схемой скрещивания:

*Сформулируйте первый закон Г. Менделя* \_\_\_\_\_

---

---

*Опишите характер расщепления в соответствии со вторым законом Г. Менделя* \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**Задание 3.** Запишите формулу  $\chi^2$ :

$$\chi^2 =$$

Было получено 38 зеленых и 11 альбиносных растений, рассчитайте значения хи-квадрат для этого эксперимента. Исходя из наблюдаемых значений выдвинете гипотезу о соотношении в расщеплении  $\text{---} \vdots \text{---}$ , подтвердите гипотезу по методу  $\chi^2$  заполнив таблицу и сравнив с  $\chi^2_{\text{табл.}}$  подтвердите выдвинутую гипотезу:

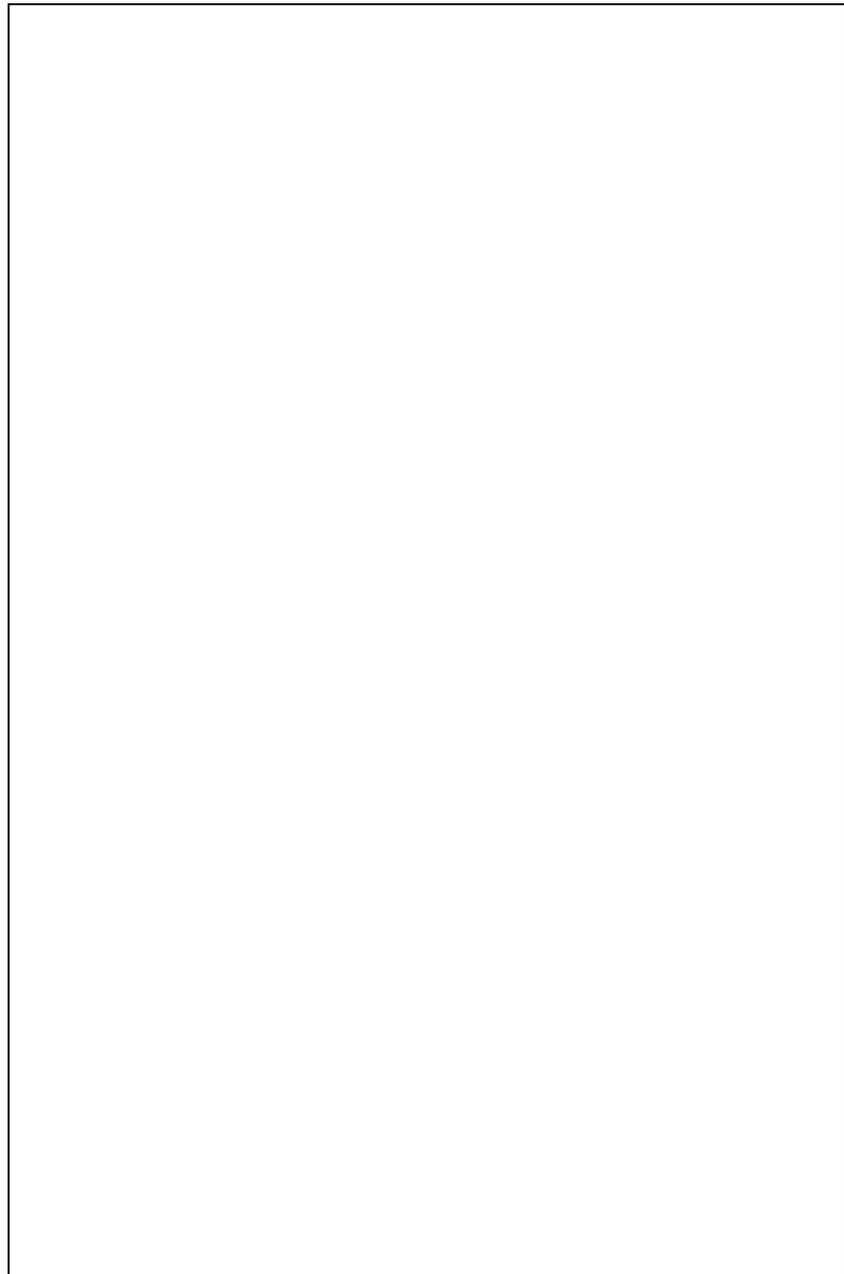
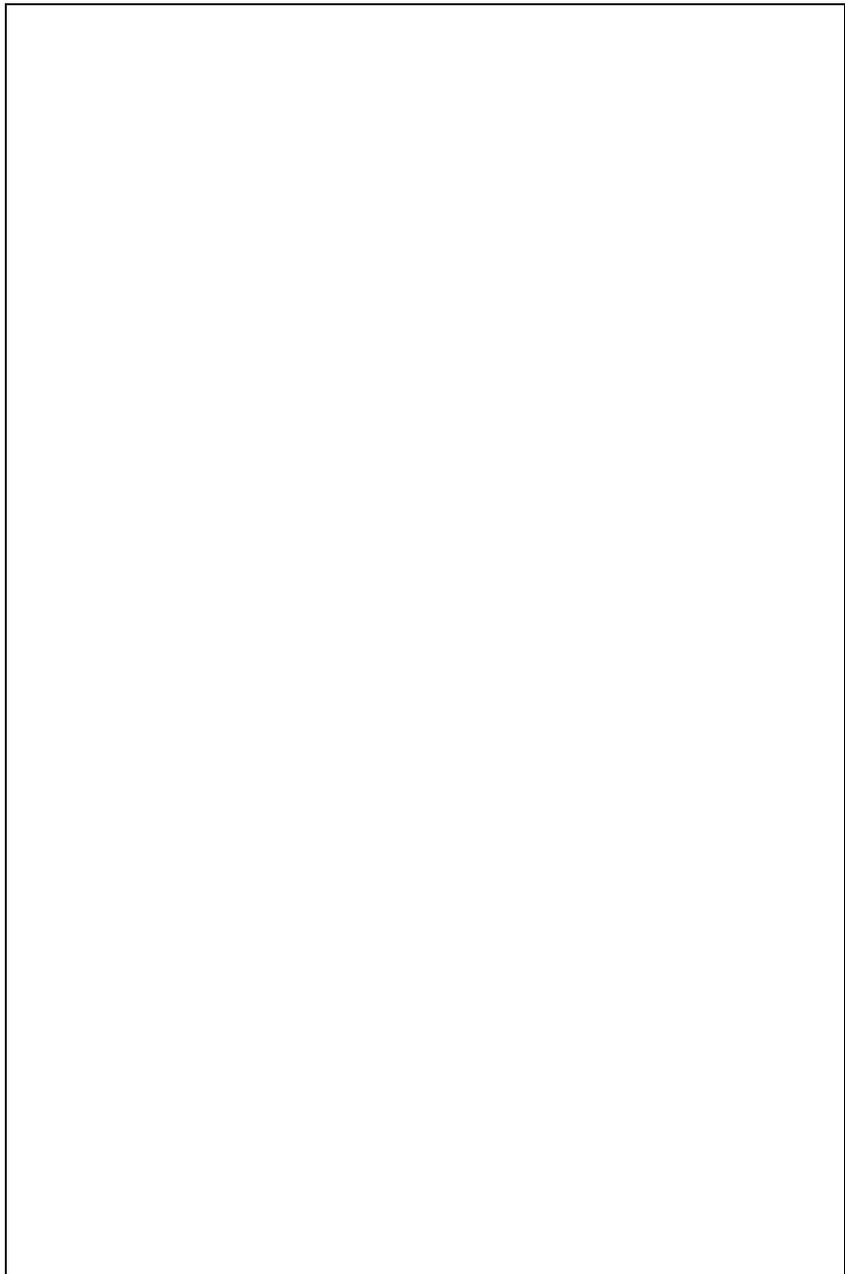
Последовательность действий	Зеленые растения	Альбиносы	Всего
Наблюдаемые значения (Н)	38	11	49
Ожидаемые значения (О)			
Н-О			
(Н-О) <sup>2</sup>			
$\frac{(Н-О)^2}{О}$			

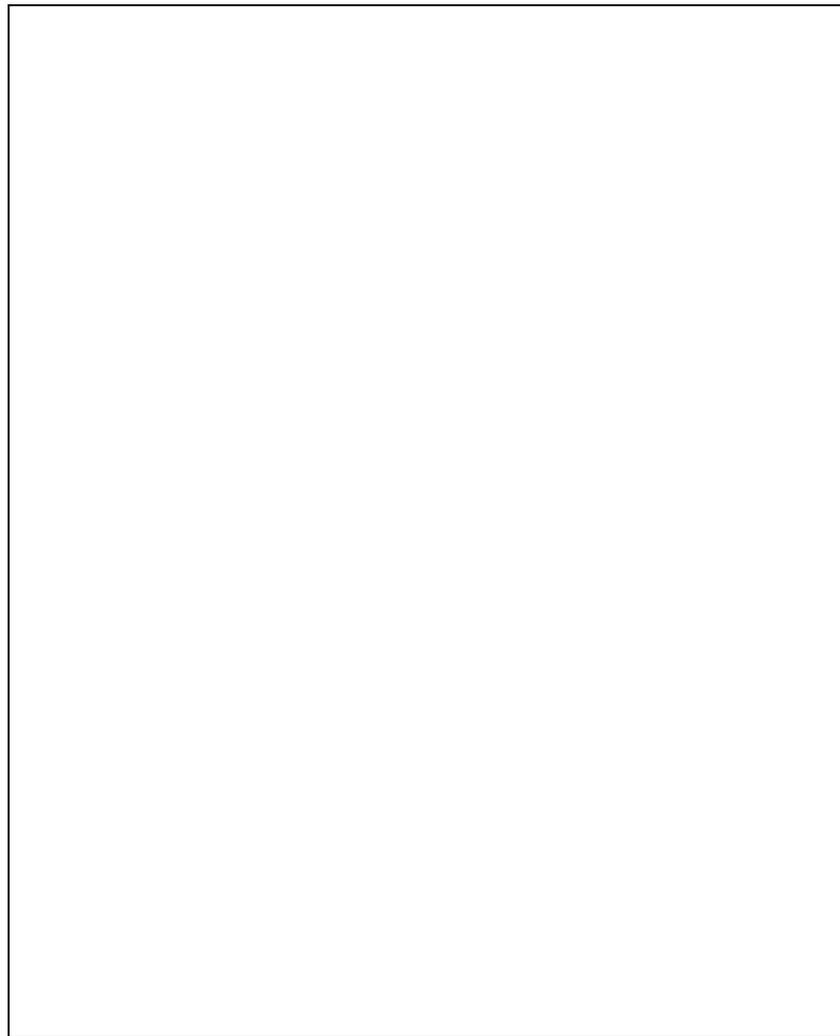
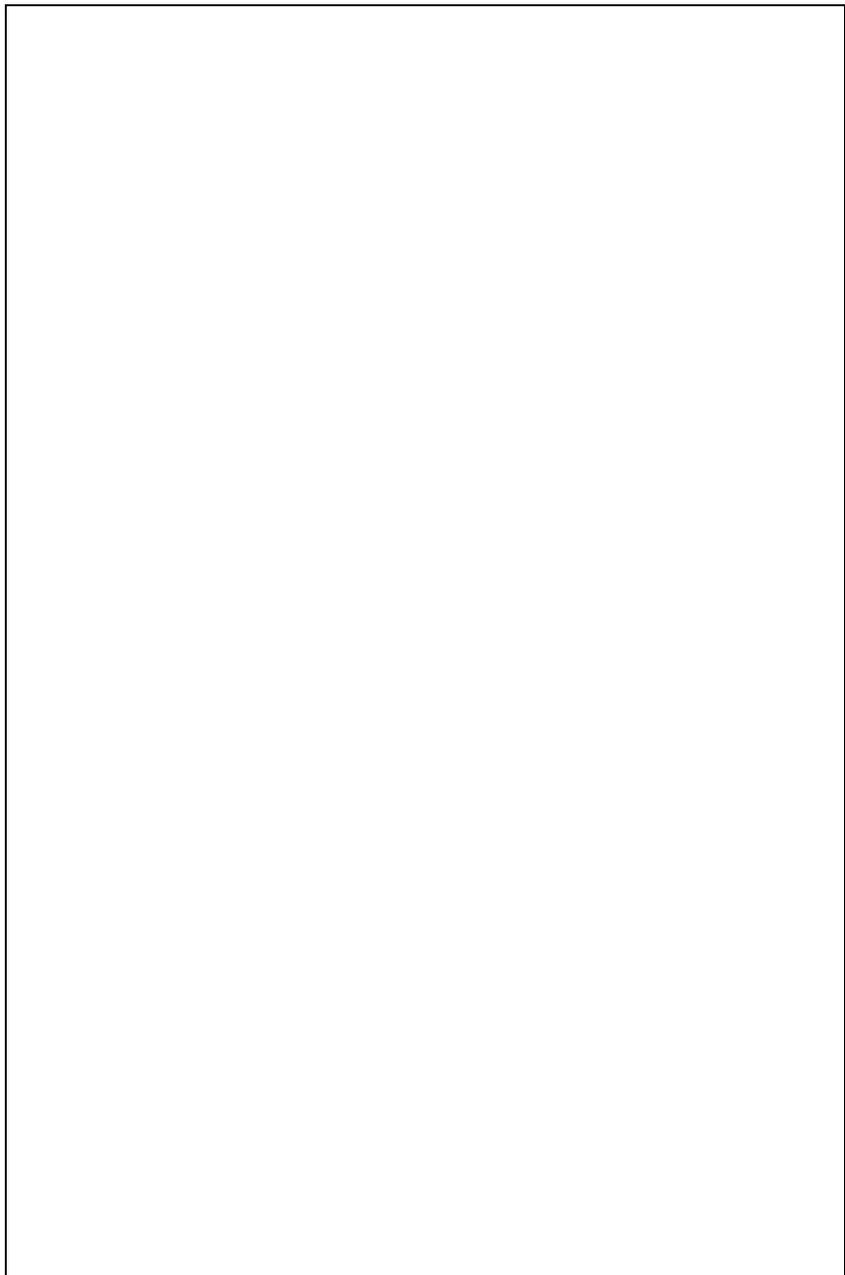
$\chi^2_{\text{эсп.}} = \text{---} \text{---} \chi^2_{\text{табл.}} = \text{---} \Rightarrow$  гипотеза о соотношении в расщеплении  $\text{---} \vdots \text{---}$

**Задание 4.** Рассмотрите примеры решения задач и решите задачи по данной теме:

Задача №

Дано:





**Вывод:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_