

# Закономерности изменчивости



Лабораторная работа  
**Выявление изменчивости организма.  
Построение вариационной кривой.**

**I вариант**

**Цель:** Выявить закономерности проявления модификационной изменчивости.

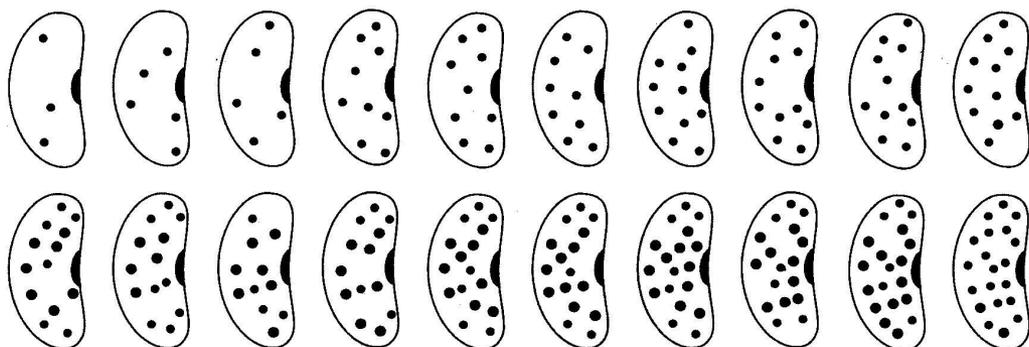
**Ход работы:**

1. Рассмотрите предложенные вам объекты.
2. Изучите внешний вид (фенотип) каждого объекта. Отметьте различия в размерах, форме, окраске и т.д.
3. Результаты занесите в таблицу.

| Объект | Отмеченные различия |
|--------|---------------------|
|        |                     |

4. Сделайте вывод, высказав предположения о причинах модификационной изменчивости у изученных объектов.
5. Рассмотрите рисунок. Составьте вариационный ряд, а затем вариационную кривую распределения числа пятен на семенах фасоли.
6. Вычислите среднее значение признака по формуле.

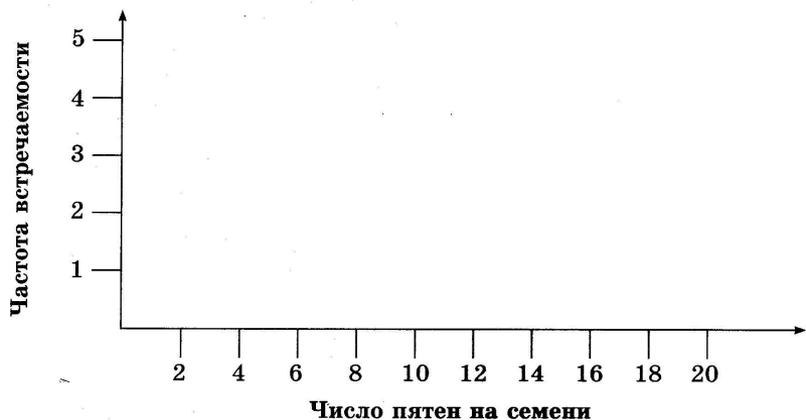
Рис. Пятнистость семян фасоли.



Вариационный ряд  
(ряд изменчивости признака)

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| <b>V</b> |  |  |  |
| <b>P</b> |  |  |  |

График вариационной кривой



$$M = \frac{\sum (V \times P)}{N}$$

**M** – средняя величина признака  
**V** – варианта  
**P** частота встречаемости  
**N** – общее число вариант вариационного ряда  
 $\Sigma$  – знак суммирования

7. Сделайте вывод о норме реакции данного признака.
8. Какую закономерность отображает данный график?

# ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ

## Лабораторная работа Выявление изменчивости организма. Построение вариационной кривой. II вариант

**Цель:** Выявить закономерности проявления модификационной изменчивости.

**Ход работы:**

1. Рассмотрите **свой объект (по желанию)** – листья, плоды или семена.
2. Изучите внешний вид (фенотип) каждого объекта. Отметьте различия в размерах, форме, окраске и т.д.
3. Результаты занесите в таблицу.

| Объект | Отмеченные различия |
|--------|---------------------|
|        |                     |

4. Сделайте вывод, высказав предположения о причинах модификационной изменчивости у изученных объектов.
5. Изучите таблицу данных. Составьте вариационный ряд, а затем вариационную кривую среднегодового процента жирности молока в стаде коров.
6. Вычислите среднее значение признака по формуле.