



### Лабораторне дослідження.

#### Вивчення закономірностей модифікаційної мінливості.

**Мета:** навчитися оцінювати ступінь та характер мінливості ознаки, будувати варіаційний ряд та варіаційну криву.

**Обладнання:** насіння кабачку, кабаку, горіху, лінійка

#### Хід роботи:

1. Розглянути розміри насінин. Чи однакові всі? Що це означає?  
Виміряйте розмір кожної, запишіть у зошит.

Наприклад:

Значення розмірів насінин квасолі (см):

1,8	1,8	2,0	1,7	1,9	1,7
2,1	2,0	1,9	2,1	1,9	1,8
2,0	1,7	1,9	1,6	1,9	1,9
1,9	2,1	1,8	2,0	1,7	2,0
1,7	1,6	1,8	1,6	1,8	1,9

**Варіаційний ряд – послідовність кількісних показників проявів станів певної ознаки (варіантів) розташованих у порядку зростання чи зменшення.**

**2. Розташувати у порядку зростання, заповнити таблицю, означте найбільші і найменші значення.**

Наприклад:

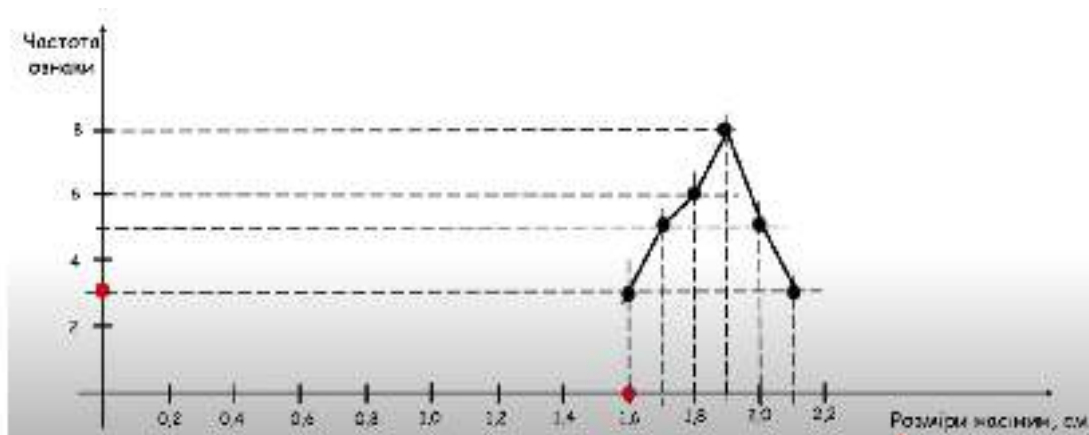
Розміри насінин V	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
Частота ознаки, P	3	5	6	8	5	3

Разом 30 насінин

- Модифікаційна мінливість зумовлена генотипом, але залежить від умов середовища.
- Чим сталіші умови розвитку особин, тим коротший варіаційний ряд (і навпаки).

**3. На основі варіаційного ряду побудуйте варіаційну криву.**

**Варіаційна крива – графічний вираз мінливості ознаки, що ілюструє розмах цієї мінливості.**



**4. Знайдіть середнє значення досліджуваної ознаки.**

Наприклад:

$$M = \frac{\sum (V \times P)}{n}, \text{ де } V - \text{варіанта,} \\ P - \text{частота ознаки,} \\ n - \text{загальне число варіант}$$

$$M = \frac{1,6 \cdot 3 + 1,7 \cdot 5 + 1,8 \cdot 6 + 1,9 \cdot 8 + 2,0 \cdot 5 + 2,1 \cdot 3}{30} = 1,8 \text{ см}$$

**Висновок: ( що ми побачили з дослідження і для чого складають  
варіаційний ряд)**

**Домашнє завдання:**

**Повторити параграф 36, 37, вчити основні поняття.**

**Роботу надсилаємо на HUMAN або на ел адресу:  
school55lm@gmail.com**