МОДИФИКАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ

I.Модификационная изменчивость.

- **Изменчивость** – это способность живых организмов приобретать новые признаки и свойства.
- Развитие **фенотипа** организма определяется взаимодействием его наследственной основы – **генотипа**– с условиями внешней среды.

I.Модификационная изменчивость.

I.Модификационная изменчивость.

- **Модификации** –

  изменения, которые возникают у особей в процессе развития под влиянием факторов внешней среды, не затрагивающие их генотип.

- **Модификационная изменчивость** –

  это эволюционно закреплённые приспособительные реакции организма на изменения условий внешней среды без изменения генотипа.

I.Модификационная изменчивость.

Характерные черты МИ:

1. затрагивается только фенотип (генотип не изменяется)
2. не передаётся по наследству
3. модификации проявляются у многих особей вида
4. определеется условиями среды обитания
5. часто носит приспособительный характер к условиям среды

II.Пределы модификационной изменчивости – норма реакции

II.Пределы модификационной изменчивости – норма реакции

- **Норма реакции** – пределы варьирования признака, ограниченные действием генотипа.

1. широкая норма реакции – для количественных признаков

- - семенная продуктивность растений
- - удой крупного рогатого скота
- - масса животных

2. узкая норма реакции – для количественных признаков

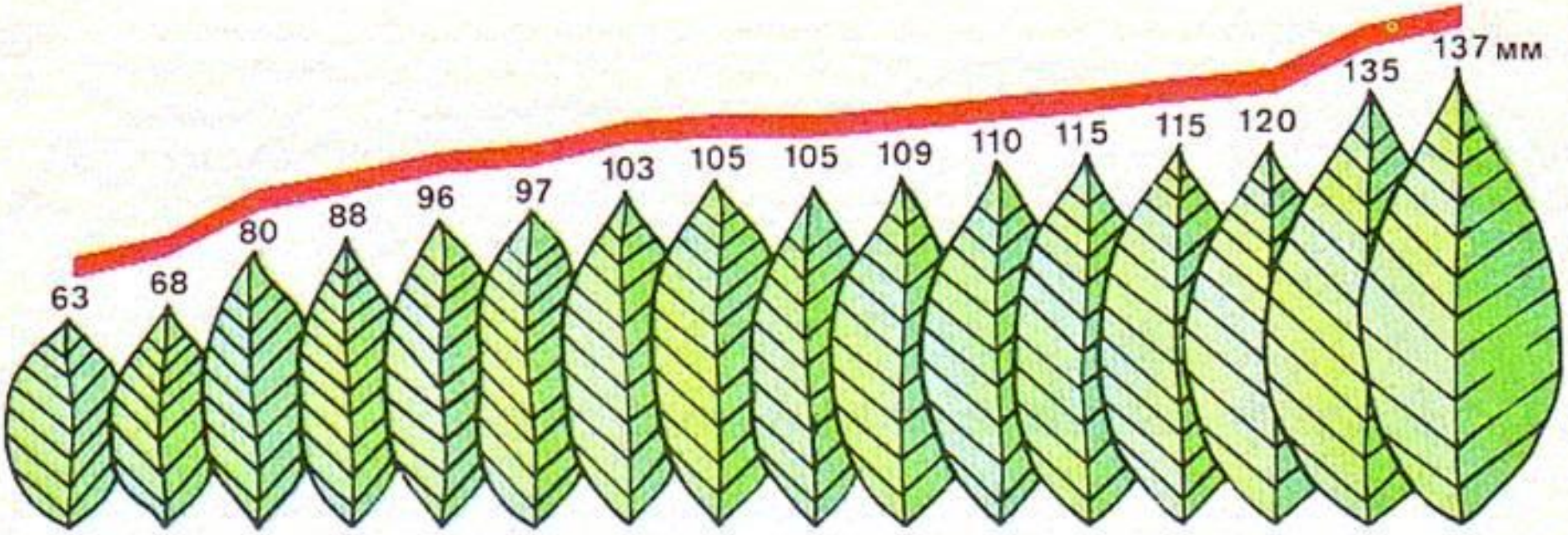
- - масть животных
- - размеры внутренних органов
- - окраска подов, цветов

II.Пределы модификационной изменчивости – норма реакции

- **Вывод:** в основе модификационной изменчивости лежит то обстоятельство, что наследуется не сам признак, а лишь **способность к его развитию.**

III.Статистические закономерности модификационной изменчивости.

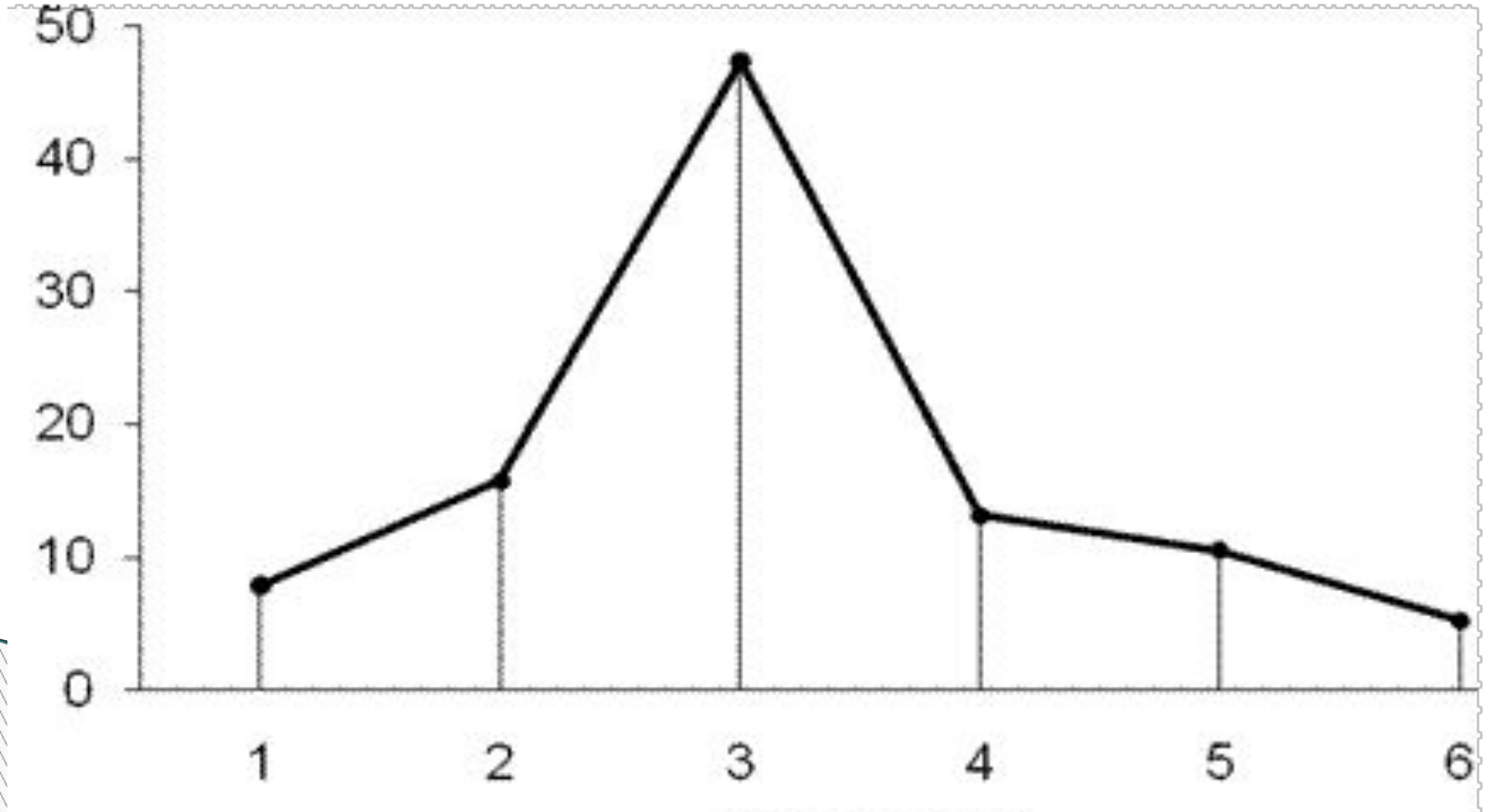
- **Вариант** – это единичное выражение развития признака
- **Вариационный ряд** – ряд изменчивости данного признака.



Вариационный ряд листьев лавровишни (цифрами показана длина листа).

III.Статистические закономерности модификационной изменчивости.

- **Вариационная кривая - г**рафическое выражение изменчивости признака –



Стрелолисты:

1 - нитевидный;

2 - многососочковый;

3 – раскидистолистный (наземная форма);

4 – раскидистолистный (подводная форма)

Стрелолист