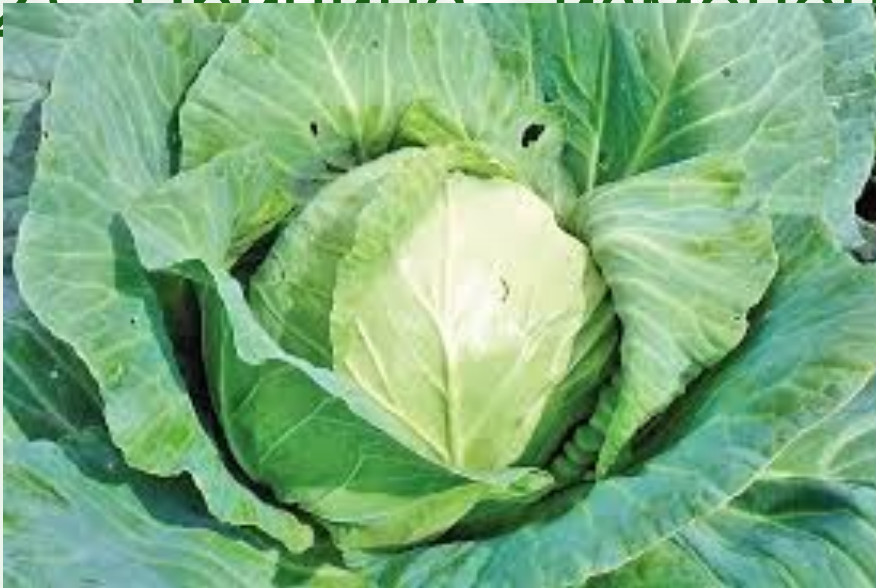
The background features a faint line graph with a red line showing an upward trend. The line starts at a value of 105, rises to 109, then 110, 115, 115, 120, 135, and finally 137 mm. Below the line are several green triangles of varying heights, resembling a bar chart or a stylized forest. The text is overlaid on this background.

Модификационна я изменчивость

10 класс

Признаки модификационной изменчивости

- 1) Имеют адаптивный обратимый характер
- 2) Причина — изменение условий среды



Признаки модификационной изменчивости

3) При изменении действующего фактора модификация постепенно исчезает

Рука
велосипедиста
летом:
Начало лета
Конец лета



Признаки модификационной изменчивости

- 4) Изменение признака сходное у всех представителей вида, породы, сорта
- 5) Имеет массовый характер



Признаки модификационной изменчивости

6) Не наследуется



Модификации

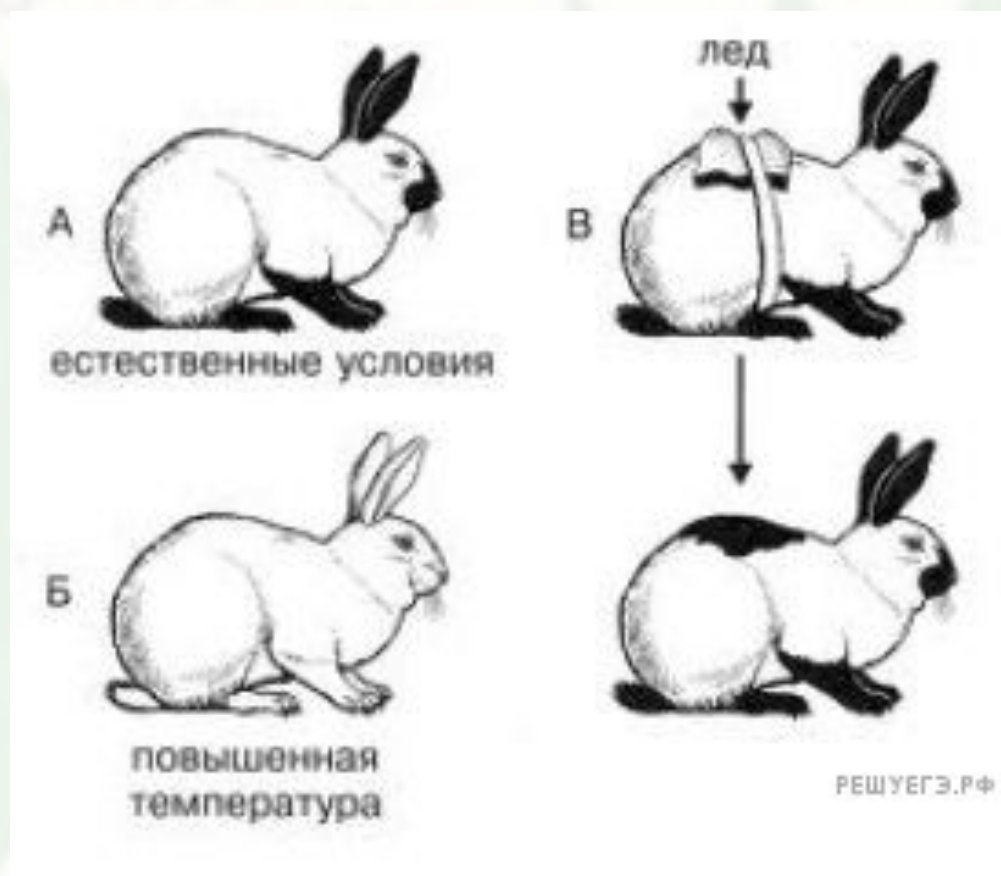
Это изменения фенотипа, возникающие при непосредственном влиянии среды





Модификации

Горностаевый кролик



Виды признаков

**Качественные
(неизмеримые)**

Цвет глаз

Группа крови

Резус-фактор

Масть лошадей

Окраска цветков

Форма шерсти

**Количественные
(измеримые)**

Масса тела

Число листьев

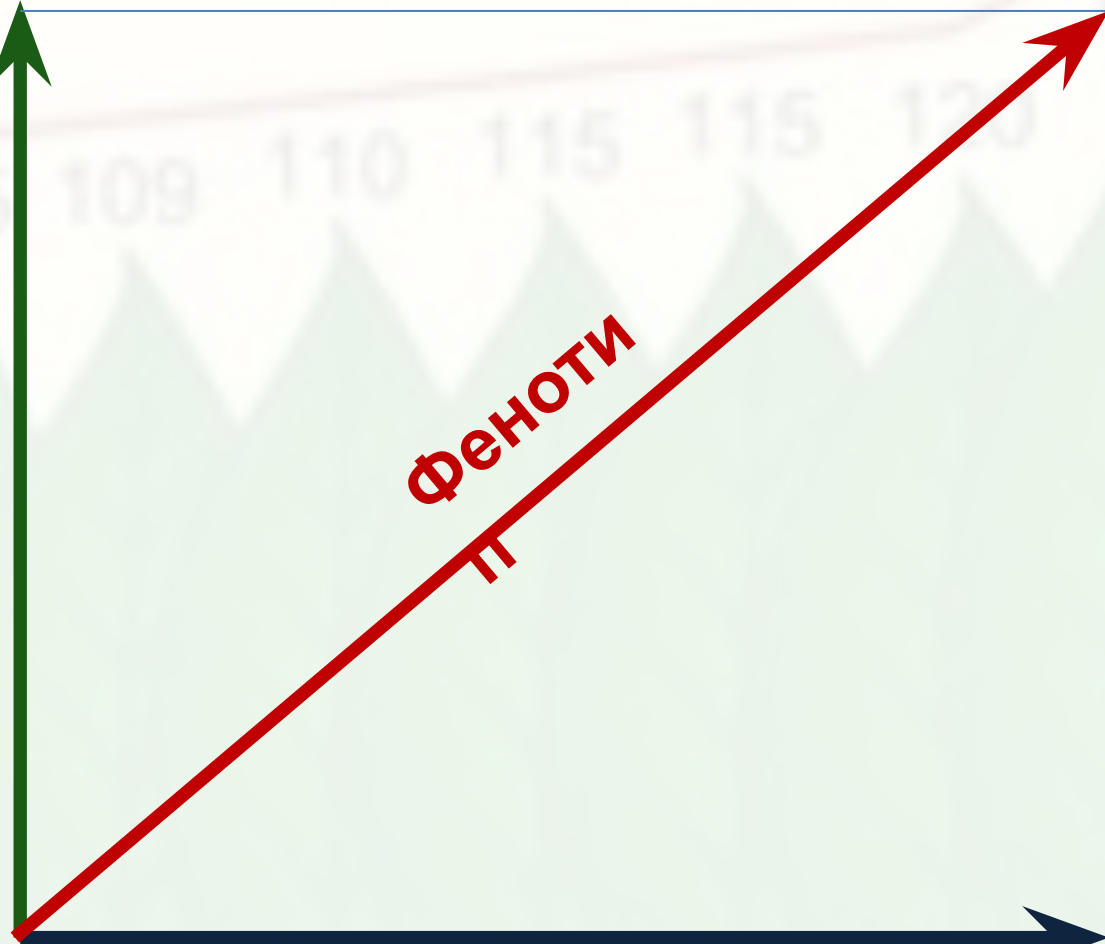
Удойность коров

Яйценоскость кур

Выносливость

Сред

а



Феноти

п

Геноти

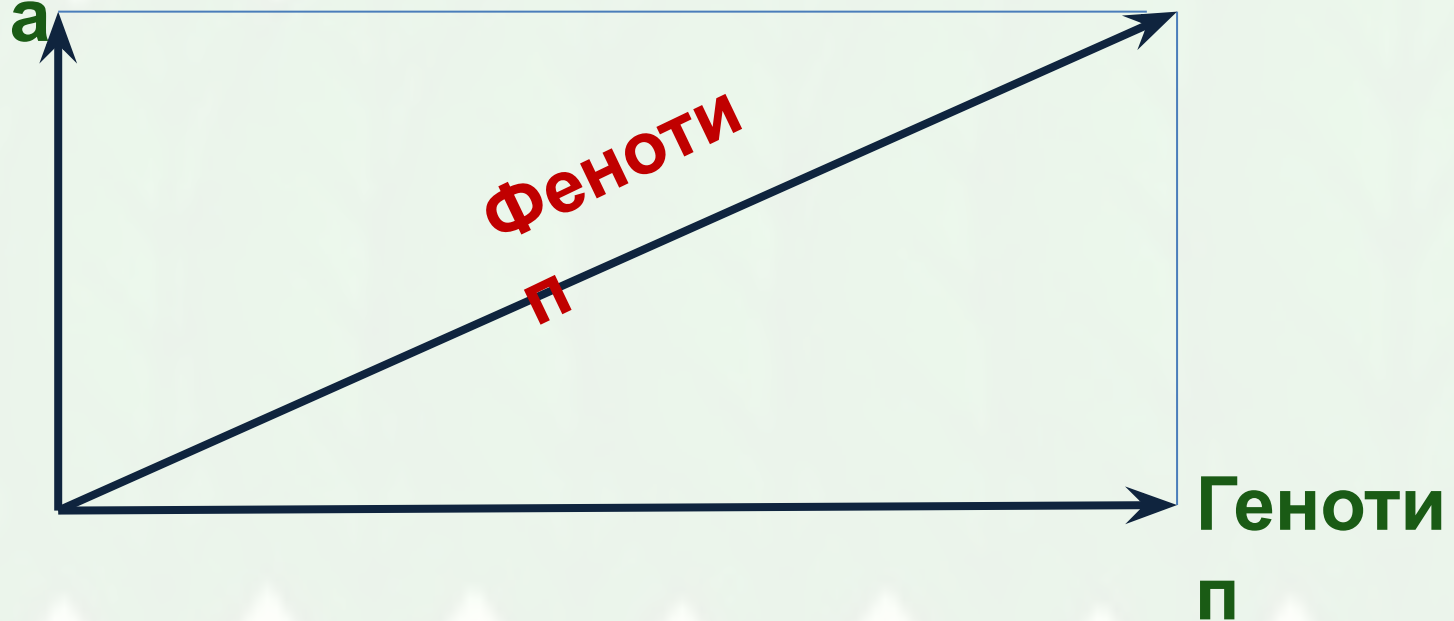
п

Норма реакции

Пределы, в которых возможно изменение признака.

Сред

а



Причины влияния среды

ДНК (транскрибируемая цепь) → иРНК →

белок → признак

Вопросы: →

- 1) Назовите первый этап изображенного процесса. Дайте определение
- 2) Назовите второй этап изображенного процесса. Дайте определение

Виды признаков

**С широкой нормой
реакции**

Удойность коров

Яйценоскость кур

Масса тела человека

**С узкой нормой
реакции**

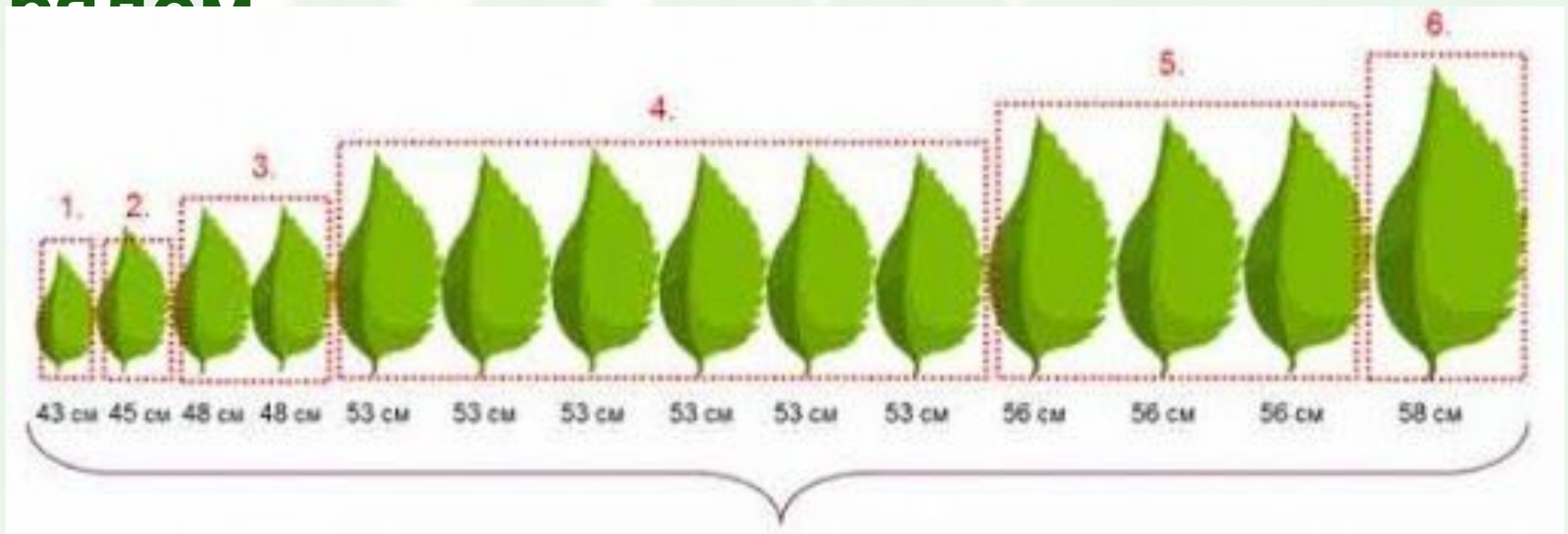
Жирность молока

Число желтков в яйце

Цвет глаз

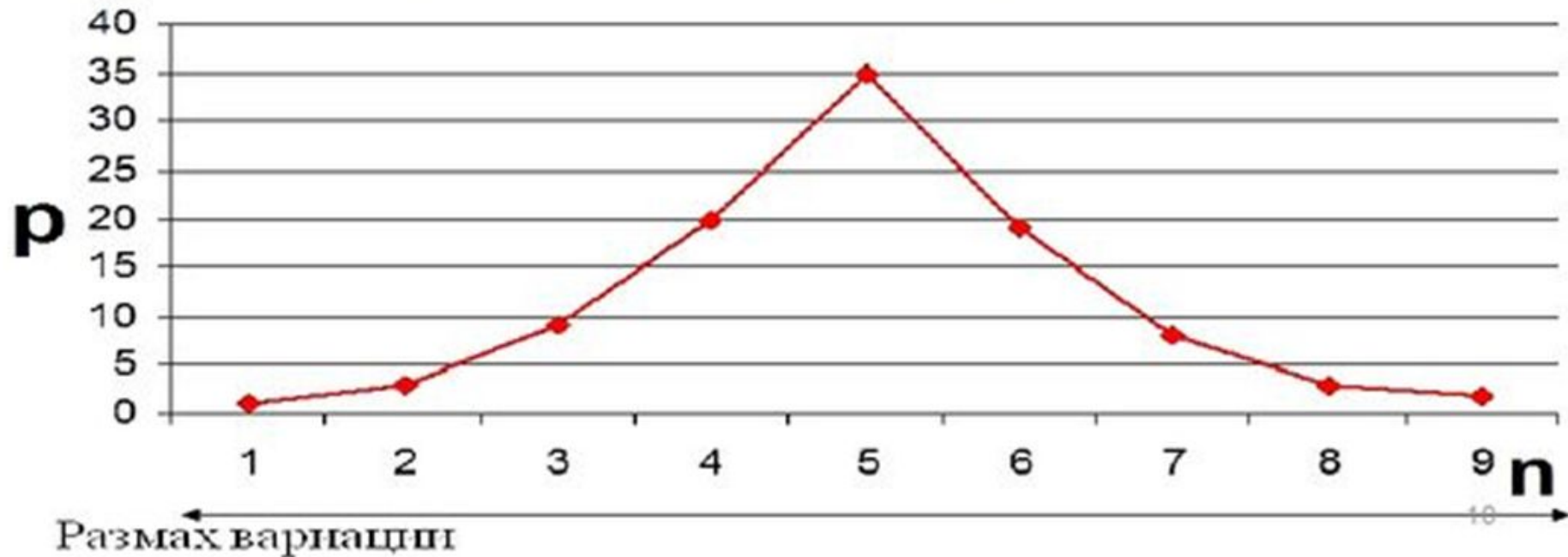
Вариационный ряд

Ряд изменчивости определённого признака называется **вариационным рядом**



Вариационная кривая

Вариационная кривая – графическое выражение изменчивости признака



Домашнее задание

п. 31 выучить

Выполнить лабораторную работу

«Изучение изменчивости признака»