Статистика в биологии

Выполнил

ученик

МБОУ «Нововолковской ООШ»

Рузского района

Московской области

Трифоногло Никита

Руководитель: Гобзова Наталья Павловна

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

- Познакомиться с понятиями: «математическая статистика», «мода», «статистика», «размах» «медиана»
- Собрать и обобщить статистические данные о растениях и животных

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Повышение интереса:

- к математике

- к биологии

- к природе

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Состоит в том, чтобы с помощью математической статистики показать некоторые закономерности в животном и растительном мире.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

1. Формирование новых учебных умений по самостоятельному добыванию и осмыслению знаний широкого круга.
2. Овладение методикой исследования.

Статистика

это наука, изучающая, обрабатывающая и анализирующая количественные данные о самых разнообразных массовых явлениях в жизни.

Математическая статистика

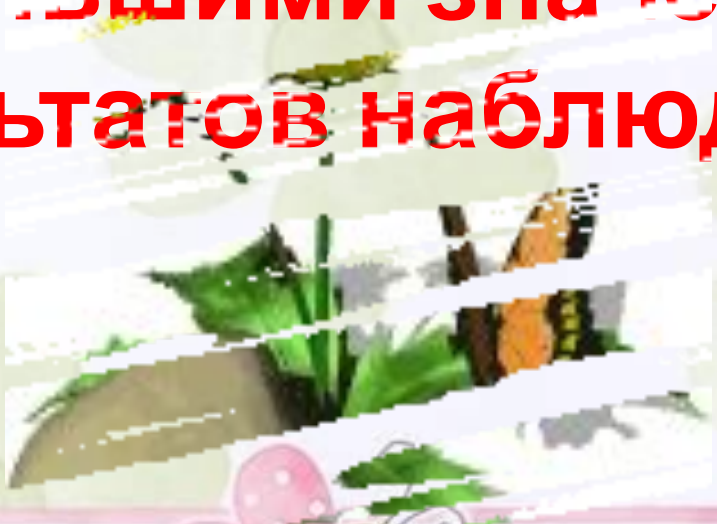
Наука о математических методах систематизации и использования статистических данных для научных и практических выводов.

Мода -

Значение во множестве наблюдений, которое встречается наиболее часто

Размах -

- Разность между наибольшими и наименьшими значениями результатов наблюдений



Медиана-

Число упорядоченного ряда с нечетным числом членов, записанное посередине

или среднее арифметическое двух чисел упорядоченного ряда с четным числом членов, записанных посередине.

ЦВЕТЫ

5 лепестков

5 лепестков

6 лепестков

5 лепестков

5 лепестков

5 лепестков

5 лепестков

38 лепестков

40лепестк

40 лепестков

4лепестка

23лепестка

5 лепестков

5 лепестков

5 лепестков

ЦВЕТЫ

4 5 5 5 5 5 5 5

5 5 6 23 38 40 40

Мода: 5

Размах: 40-4 =36

Медиана:5

Деревья

- слива— 60 лет;
- ольха — 150 лет;
- осина — 150 лет;
- рябина — 300 лет;
- туя —100 лет;
- береза—300 лет;
- груша—300 лет;
- ель —500 лет;
- сосна—600 лет;
- липа —600 лет;
- дуб — 1500 лет;

Деревья

60 100 150 150 300 300
300 500 600 600 1500

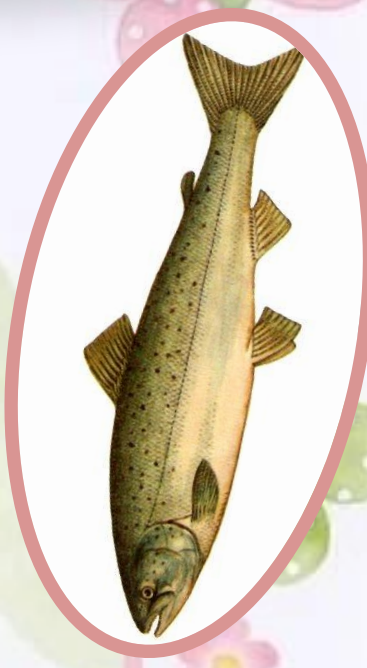
Мода : 300

Размах: 1500-60= 144

Медиана: 300

Рыбы

Рыбы	Длина(м)	Масса(кг)
Лосось речной	1,6	46,5
Угорь	1,5	5,8
Щука	1,8	40
Карп	1,2	32
Карась	0,5	5
Окунь	0,6	5
Судак		16,5



Рыбы

0,5 0,6 1,2 1,3 1,5 1,6 1,8

Мода- нет. Размах: 1,8-0,5=1,3

Медиана: 1,3

5 5 5,8 16,5 32 40 46,5

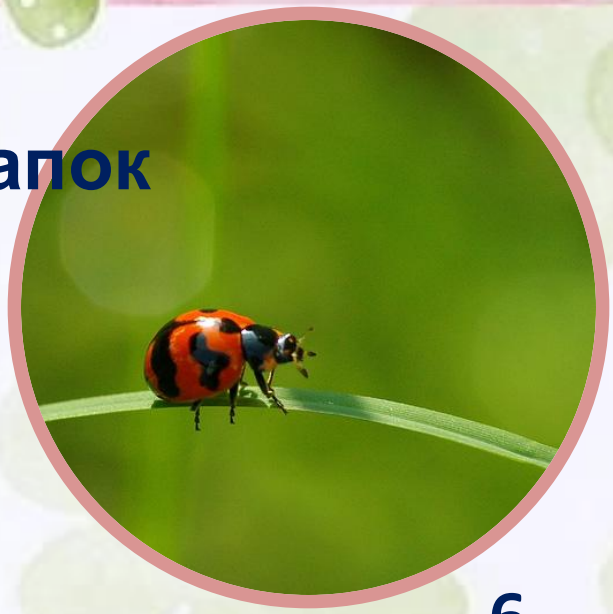
Мода:5 Размах: 46,5-5=41,5

Медиана:16,5

Пауки и насекомые

8 лапок

6 лапок



6 лапок

6 лапок

6 лапок

6 лапок

6 лапок

Пауки и насекомые

8 6 6 6 6 6 6

Мода: 6

Размах: 8-6= 2

Медиана: 6

Спасибо за внимание!