Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Вторые Тербуны

Исследовательская работа на тему:

«Тайны снежинок»



выполнил ученик 1 класса Иванченко Павел руководитель Маслова О. В.









Основной вопрос исследования: Снежинки в природе одинаковые или разные?

Гипотеза исследования:

В природе все снежинки одинаковые с шестью лучами



Цель исследования:

выяснить, есть ли в природе одинаковые снежинки.

Задачи исследования:

- изучить литературу о снежинках;
- найти нужную мне информацию о снежинках в интернете;
- ровести наблюдение в природе за снежинками;
- ровести опыт: «выращивание» снежинок в холодильнике;
- сделать выводы

Объект и предмет исследования:

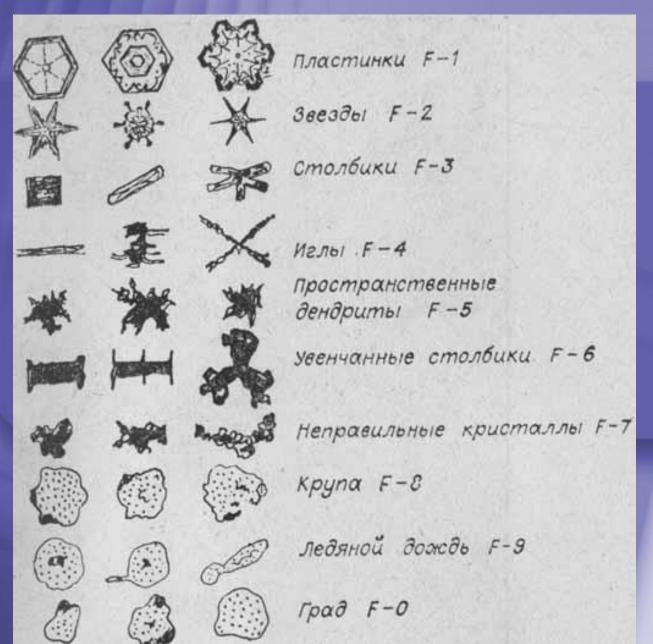
- Объект исследования снежинки
- Предмет исследования форма снежинок

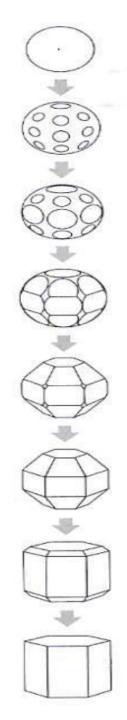
Методы исследования:

- сбор информации из книг, журналов, интернет
- •анализ
- сравнение
- наблюдение
- ОПЫТ



Формы снежинок





Рождение снежинки

Шарик из пылинки и молекулы воды растет, принимая форму шестигранной призмы

Основная форма снежинки зависит от температуры

Температура воздуха	Форма снежинки
от - 3 до 0°С	
от -5 до -3°C	*
от -8 до -5°C	
от -12 до -8°C	
от -16 до -12°C	*
ниже - 35°C	And Daniel

форма снежинки -

это естественная запись её маршрута по разным облакам с различной температурой























Вывод:

учёные не нашли одинаковые снежинки

Наблюдения в природе













ВЫВОД: я не обнаружил снежинки одинаковой формы

Опыт: «выращивание» снежинок







вывод:

из растаявших снежинок нельзя «вырастить» никакие снежинки

Моя гипотеза не подтвердилась:

в природе ещё никому не встретились одинаковые снежинки. Я в этом убедился в процессе наблюдения











Фотографии снежинок



интересные факты о снежинках

