Проект «Красота снежинок»



Работу выполнили ученики 4 класса Руководитель Топтыгина Г.А.

ВИЗИТКА ПРОЕКТА

Предметная область: технология

Участники: учащиеся 3 класса

Тип проекта: творческий

Продолжительность: 3 недели

Цель проекта: научиться вырезать

красивые снежинки

Задачи проекта:

1. Откуда берутся снежинки?

2. Почему снежинки белые?

3. Почему у снежинок 6 лучей?

ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ:

- 1. Организационный этап
- 2. Осуществление деятельности
- з. Оформление полученных результатов
- 4. Обсуждение полученных результатов

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП

Для решения возникшей проблемы, совместно разработали план мероприятий:

- 1. Экскурсия на природу;
- 2. Исследование снежинок;
- 3. Практическая работа учащихся;
- 4. Оформление полученных результатов;

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ







Почему у снежинок 6 лучей?

Из-за структуры молекул воды между лучами кристалла возможны углы лишь в 60° и 120°. Основной кристалл воды имеет в плоскости форму правильного шестиугольника. На вершинах такого шестиугольника затем осаждаются новые кристаллы, на них — новые, и так получаются разнообразные формы звёздочек-снежинок.

Почему снежинки белые?

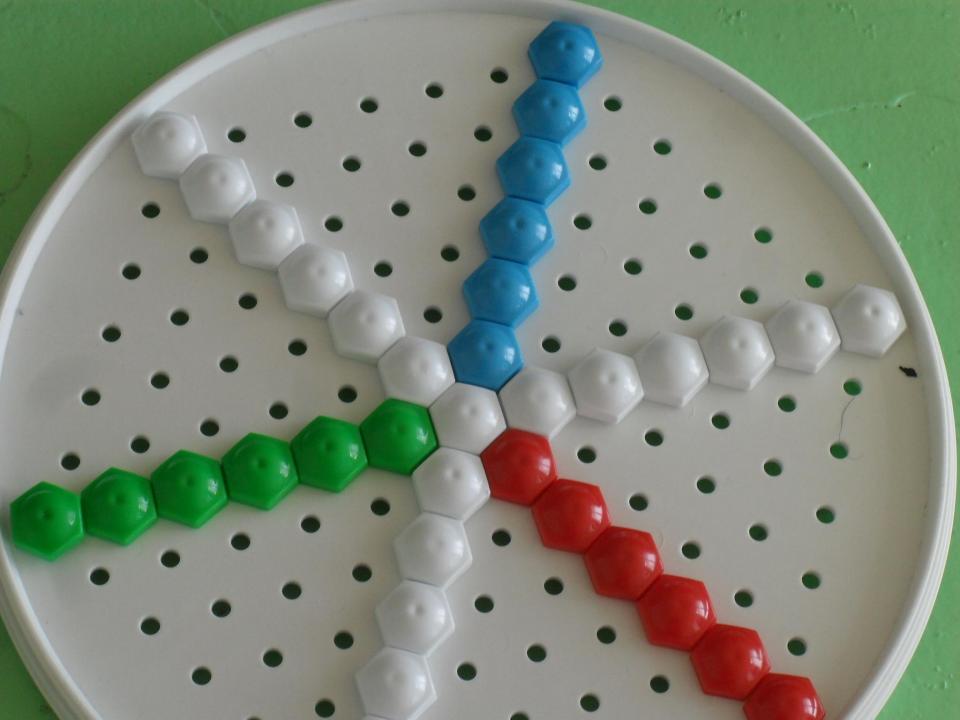
Белый цвет происходит от заключённого в снежинке воздуха. Свет всех возможных частот отражается на граничных поверхностях между кристаллами и воздухом и рассеивается. Снежинки состоят на 95 % из воздуха, что обуславливает низкую плотность и сравнительно медленную скорость падения (0,9 км/ч).

Откуда берутся снежинки?

Микроскопические капли воды в облаках притягиваются к пылевым частицам и замерзают. Появляющиеся при этом кристаллы льда, не превышающие поначалу 0,1 мм в диаметре, падают вниз и растут в результате конденсации на них влаги из воздуха. При этом образуются шестиконечные кристаллические формы.

СОБИРАЕМ СНЕЖИНКУ





Вырезаем снежинку













6



ОФОРМЛЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ









выводы:

- * Исследовав, информацию о снежинках, мы получили сведения о том, что они очень красивые, белого цвета, имеют 6 лучей
- * Из литературных источников получили сведения об образовании снежинок зимой в природе