

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Черемхово»

Почему сосульки не растут в мороз ?

Автор: Кищенко Игорь
Руководитель: Березовская Н.В.
Рудик О.Н.

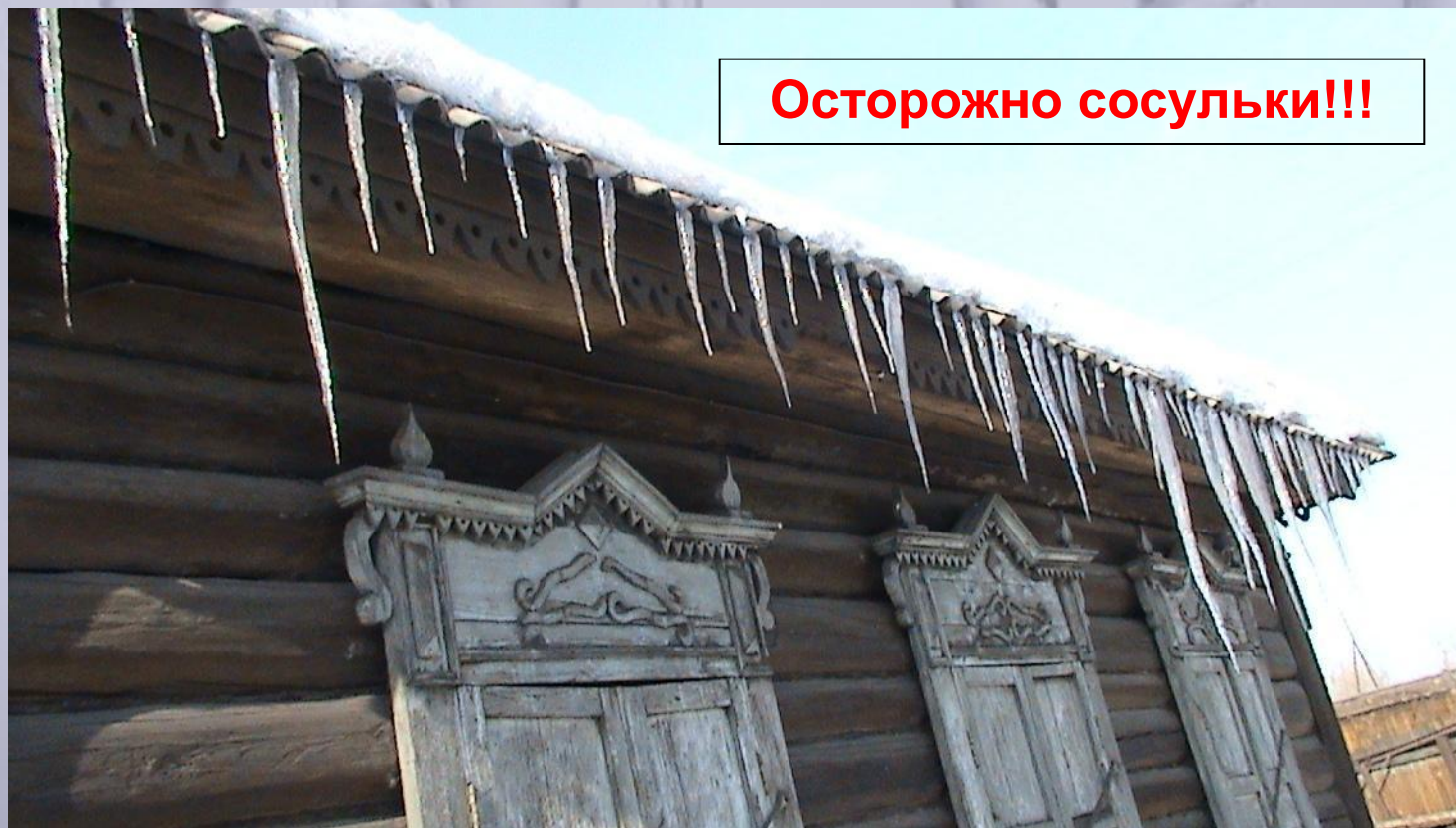
The image shows several white, icicle-like objects hanging vertically against a light blue background. These objects vary in length and thickness, with some having a bulbous middle section and others being more uniform. They resemble frozen liquid or wax that has dripped and hardened.

Угадай:

***С крыши белый гвоздь торчит
солнце взойдёт, и гвоздь упадёт.***

Техника безопасности:

Не находишься под нависающими с крыш сосульками!!!



- **Объект исследования:**
процесс образования сосулек
- **Предмет исследования:**
ледяные сосульки
- **Объект исследования:**
процесс образования сосулек

Цель исследования:

выявить зависимость роста сосуллек от температуры окружающей среды.

Задачи:

1. Выяснить из различных источников откуда берутся сосульки и из чего они состоят.
2. Пронаблюдать за ростом сосуллек в зависимости от различных факторов и химического состава воды.

Гипотеза:

Правда ли, что
сосулька растёт
в мороз?

А может в
оттепель?



- **Методы исследования:**

1. Получение информации из разных источников.

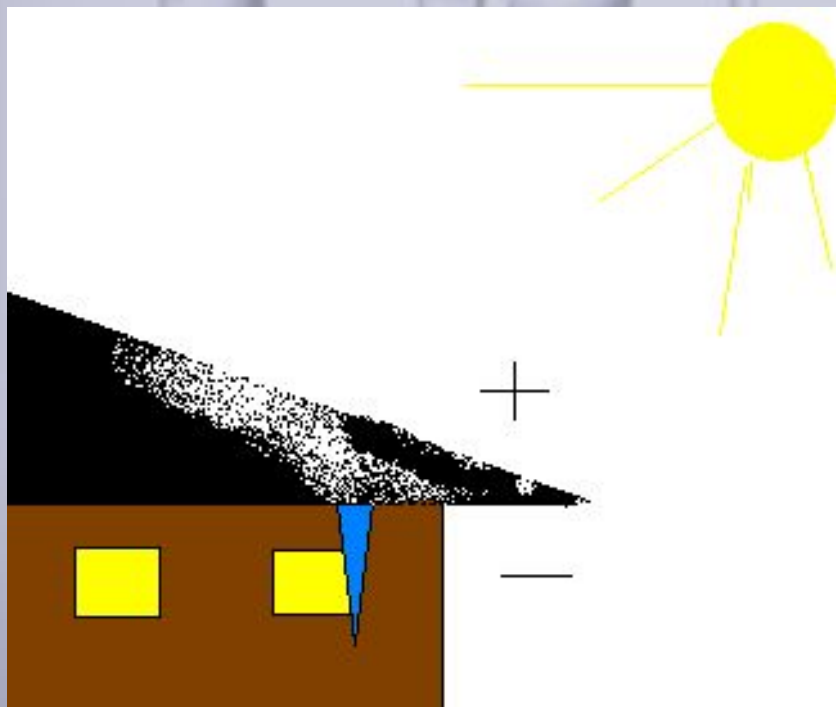
2. Наблюдение

3. Эксперимент (опыт)

- **Время проведения исследования: зима, весна**

I этап – проработка исследуемого материала

Для образования сосулек необходимо две температуры: плюс и минус.



Почему сосулька похожа на морковку?



- «В серебряных ножнах кинжал голубой»
- «Наш серебряный кинжал недолго дома пролежал. Мы поднять его хотели, а он к порогу убежал»

Внутри – узкая, заполненная водой полость или белая не прозрачная сердцевина – пузырьки воздуха из процесса кристаллизации



Скол сосульки



II этап

– проведение эксперимента

Оборудование: две ёмкости.

1 - с обычной водой,

2 - с насыщенным раствором соли,

две одинаковых сосульки.

Условия эксперимента:

мороз -18С



Ход эксперимента:

1. Опустить в каждую ёмкость по сосульке.
2. Выждать пять минут.



Результат эксперимента

- В пресной воде сосулька растёт.



- В солёной воде «худеет», соль толкает сосульку из воды.



Спасибо за внимание!