

Исследовательская работа для участия в конкурсе
«Дебют в науке» среди учащихся 1-4 классов
муниципальных общеобразовательных организаций
Перевозского муниципального района Нижегородской области

Номинация:

«Удивительное рядом»

Тема исследования:

«Почему в
морозы деревья
покрываются
инеем»

Работу выполнил:
учащийся 2 го класса
МБОУ Танайковской ООШ
Егоров Иван

Руководитель: учитель
1 квалификационной категории
Алексашина Л.И.





Почему я выбрал эту тему для исследования.

Моя дорога от дома до школы проходит через посадки деревьев.

Однажды я вышел из дома и замер от удивительной красоты. Я как будто бы очутился в сказке. Деревья были покрыты белым пухом. Я присмотрелся и увидел на веточках маленькие кристаллики.

Мне стало интересно, что же это такое?



**Объект
исследования:
белые
кристаллики на
деревьях во
время мороза.**

**1. Цель исследования:
ответить на вопрос
«Почему во время
мороза деревья
покрываются
инеем?»**

Найти загадки, пословицы ; народные приметы про иней.

Задачи:

Узнать что такое ИНЕЙ и как он образуется

Сделать веточку с инеем на уроках труда

Попробовать сделать иней дома;



ПРЕДПОДОЖЕНИЕ

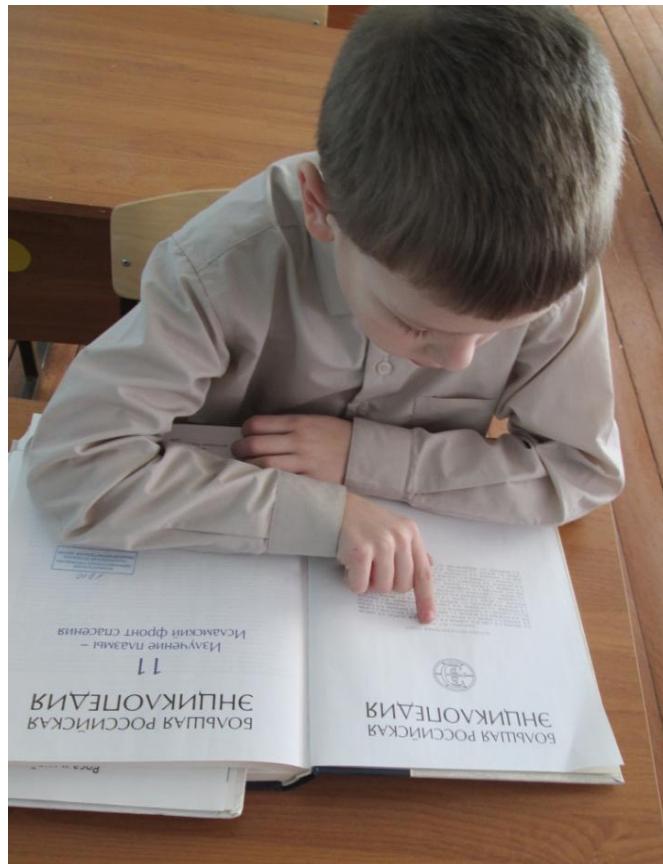


Туча по небу гуляла
И случайно задремала.
Ветры буйные на воле
Увидали:
туча спит,
Как перину,
Распороли —
И оттуда пух летит...
Пух летит —
В глазах рябит,
А поймаешь —
Холодит.



Иней появляется
потому, что ночью
снег из тучки падает и
ложится на деревья.
А потом замерзает
и превращается в
кристаллики .

Вот что я узнал про ИНЕЙ в Большой энциклопедии



Иней, ледяные кристаллы, формирующие тонкий неравномерный слой на поверхности почвы, травы и разл. предметов. И образуется преим. в холодные, ясные и тихие ночи вследствие радиационного охлаждения земной поверхности до отрицательных температур. Частички Инея сходны со снежинками, но отличаются менее правильной формой.



Из серии книг «Что есть что?» Погода



В морозные зимние ночи, когда температура воздуха падает ниже точки замерзания воды (0°C), капельки росы превращаются в крохотные, по большей части игольчатые кристаллики льда, и землю окутывает серебристо- сверкающее покрывало, которое падает на кустарники, и на ветви деревьев, и на провода.





Описание опыта 1. Получение Инея в домашних условиях.



В жестяную банку положим 1 стакан ледяной крошки, 1 стакан соли, снова 1 стакан ледяной крошки, 1 стакан соли. Через некоторое время водяные капельки, находящиеся в воздухе покроют банку снаружи, превратившись в маленькие кристаллики. Вскоре она вся покроется инеем.





Опыт 1. Получение Инея в домашних условиях.

Описание опыта 2. Получение **Инея** в домашних условиях.

Взять веточку дерева и подержать её над кастрюлькой с кипящей водой пока веточка не покроется капельками воды.

Потом веточку положить в морозильную камеру.

Через некоторое время веточку вынуть. Она покроется инеем.

Внимание!

Опыт проводить только в присутствии взрослых.
И только в перчатках.



Опыт 2. Получение Инея в домашних условиях.





ЧЕМ ИНЕЙ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ НА УРОКАХ ТРУДА.



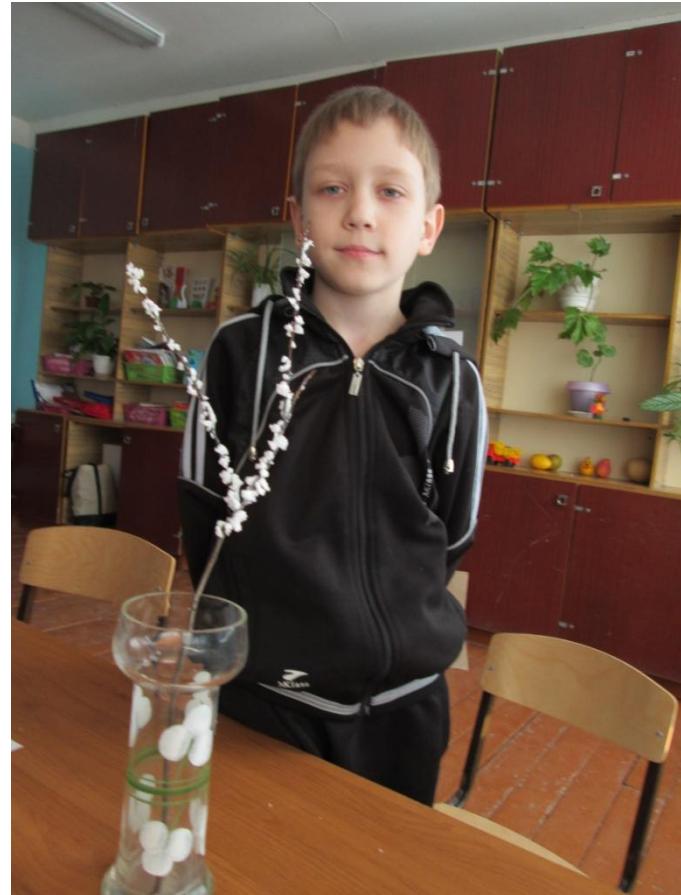
Что для этого нужно?

Сухую веточку дерева, крошки пенопласта, клей ПВА, кисточки.

Ход работы.

Веточку намазываем kleem и посыпаем крошкой пенопласта.

Получаем красивую веточку, которую можно поставить в вазу.





Делаем иней из пенопласта



Народные приметы



**Пушистый иней на деревьях и кустах -
ожидай солнечный день.**



**Осенью морозный иней на траве - к
дождю.**

Пушистый иней - к вёдру.



**Если ночью иней осел, - днем снегопада не
будет.**

ЗАГАДКИ ПРО ИНЕЙ

Серебристой бахромой
На ветвях висит зимой.
А весною на весу
Превращается в росу.



Не колючий, светло-синий
По кустам разведен ...

Не снег и не лёд,
А серебром все деревья
уберёт.



Слышишь? Вьюги говорят:
«У зимы – хозяйки нашей, –
Для деревьев есть наряд
Всех нарядов зимних краше».



Ранним утром во дворе
Лёд улёгся на траве.
И весь луг стал светло-синий.
Серебром сверкает ...



В белом бархате деревня —
И заборы, и деревья.
А как ветер нападёт,
Этот бархат опадёт.

ЧТО Я УЗНАЛ ПРО ИНЕЙ

Иней – это кристаллики льда, образованные при низкой температуре.

Иней образуется после тёплого дня ночью под утром.

Иней можно получить дома при помощи пара и морозильной камеры.



Я могу загадывать своим друзьям загадки по иней.

Есть народные приметы про иней

Можно сделать искусственный иней посыпав пенопластом веточку.



Источники.



Большая Российская энциклопедия: в 30 томах/Председатель Науч.-ред. Совета Ю.С. Осипов. Отв. Ред. С.Л. Кравец. Т.11 Излучение плазмы. испанский фронт спасения.- М: Большая Российская энциклопедия, 2008.

Что есть что? Погода.Проф.Зигфрид Ауст: Слово

[images.yandex.ru](#)›[анимация снежинки падают](#)



[images.yandex.ru](#)›[картинка зимний день идёт снег](#)



[images.yandex.ru](#)›[картинка снег из тучки](#)

[cbs-angarsk.ru](#)›[Зимние приметы](#)



[zagadochki.ru](#)›[zagadki-pro-iney-s-otvetami.html](#)