Управление образования администрации

городского округа город Выкса

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

детский сад комбинированного вида №4

**Творческая работа**

Номинация: «Экспериментально-исследовательская работа».

Секция: «Планета Земля»

Тема: **«Свойства снега и льда»**

 **Работу выполнил:**

 Дробов Илья, возраст 6 лет.

 **Руководитель работы:**

 педагог дополнительного

 образования В.В. Исаева

г.о. г. Выкса 2016 г

-2-

 **Оглавление**

Оглавление…………………………………………………………… 2

Введение……………………………………………………………… 3

Основная часть……………………………………………………… 3 - 5

Заключение…………………………………………………………… 5

Список литературы…………………………………………………… 6

Рецензия……………………………………………………………….

-3-

**Введение.**

 Издавна людей интересовали явления окружающего мира. Почему летом идет дождь, а зимой снег? Почему светит солнце? Почему бывает туман? Эти вопросы заинтересовали и меня. С приходом зимы температура понизилась. Это привело к изменению атмосферных осадков. Давайте посмотрим вокруг. Снег лежит повсюду: на деревьях, полях, крышах домов. Вода в водоемах замерзла. Лед сковал реки, озера, пруды. Снег и лед – наиболее яркие признаки зимы. Мне стало интересно, какими же свойствами обладают снег и лед? И я решил провести своё исследование.

**Цель**: выяснить, чем снег и лед похожи и чем они отличаются.

**Задачи:**

1. Познакомиться со свойства снега и льда

2. Выявить сходство и различие.

 3. Изучить литературу, которая рассказывает о пользе снега и льда.

**Основная часть:**

Объект исследования: снег и лед.

Предмет исследования: физические свойства.

Гипотеза: Можно предположить, что родство снега и льда определено

их общими физическими свойствами.

**Методы:**

1.Знакомство с природоведческой литературой по данной теме.

2. Наблюдения за снегом, льдом .

3. Исследовательская деятельность.

4. Анализ полученных результатов путем сравнения.

Физические свойства снега и льда.

Илья совместно с руководителем исследовательской работы провели несколько опытов.

-4-

Опыт №1. Взяли лист белой бумаги, поднесли к нему снег. Сделали вывод: цвет одинаковый – белый (фото №1).

Опыт №2. Взяли кусочек льда и цветные карточки. Поместили карточки за лед. Меняли карточки. Менялся цвет льда. Вывод: снег белый, а лед бесцветный .

Опыт №3. Взяли фигурку медведя, поместили его за ком снега – ничего не видно. Взяли пластинку льда и поместили за нее ту же фигурку медведя. Увидели, как хорошо просматривается цвет и форма. Вывод; снег не прозрачный, а лед прозрачный .

Опыт №4. После снегопада прошли по снегу. На нем мы увидели следы. Почему? Потому, что снег примяли, он рыхлый. Прошли по ледяной дорожке – следов нет. Почему? Потому, что лед плотный

Взяли кусочек льда, ударили по нему молоточком, лед раскололся

Вывод: снег рыхлый, а лед плотный, но хрупкий .

Рассмотрели одинаковые свойства снега и льда.

Опыт №5. Взяли комок снега и кусочек льда, принесли в группу, поместили их в тарелки. Через некоторое время в тарелках появилась вода.

Вывод: снег и лед под действием тепла превратились в воду. Причем снег растаял быстрее, чем лед.

Опыт №6. Бросили снег и лед в емкости с водой. Мы увидели, что снег и лед не тонут .

Вывод: снег и лед легче воды.

Как и все дети, я конечно, пробовал снег и лизал сосульки, но сейчас

понял, почему взрослые не разрешали этого делать. В этом мне помог

опыт на определение чистоты снега и льда.

Опыт №7. Я взял комок снега и сосульку. Подержал их в руках, руки стали холодные. Потом снег и сосульку растаял и пропустил воду через

-5-

фильтр, используя ватный диск. На ватном диске были видны маленькие грязные частички (ф.

Вывод: снег и сосулька холодные и грязные, поэтому есть и лизать их нельзя.

Значение снега и льда в жизни природы и человека.

Наблюдение №1. Мы раскопали снег лопаткой и увидели зеленую траву .

Мы знаем, что в снегу зимуют и прячутся от холода многие животные: мыши, медведь, еж и другие. Рыбаки на водоемах зимой ловят рыбу. Почему рыба не замерзает поло льдом? Оказывается, подо льдом плюсовая температура. Снег нужен корням растений, семенам, он не греет, но, как и лед сохраняет тепло.

Вывод: снег и лед сохраняют тепло, а значит, имеют большое значение для жизни растений и животных.

Наблюдение №2. Катание на санках, коньках, лыжах, игра в снежки – зимние развлечения людей.

Вывод: снег и лед имеют большое значение в жизни человека.

**Заключение.**

 В результате проведенных опытов и наблюдений, Илья подтвердил гипотезу, согласно которой снег и лед - это замерзшая вода и их родство доказано физическими свойствами. Снег и лед имеют огромное значение в жизни живой природы и человека. Снег нужен для защиты растений от холода. Зимой под снегом прячутся мыши, залегают в спячку медведь, еж. Лед защищает от стужи обитателей водоемов. Снег и лед - это развлечения для детей и взрослых. А еще он понял, что снег и лед холодные и грязные! Их есть нельзя!

Исследовать свойства снега и льда Илье было очень интересно. Он провел много опытов, узнал много нового.