Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Алтайский детский сад»

**Проект**

**Познавательно-исследовательский**

**Тема: « Почему тает лёд, посыпанный солью?»**

Автор:

Буянтуев Айдын

Руководитель:

Будаева Роза Викторовна

Усть-Дунгуй

2021

**Содержание.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Введение………………………………………………………………………………………** | 2 |
| Актуальность………………………………………………………………………………….. | 2 |
| Цель, задачи, гипотеза………………………………………………………………………... | 2 |
| **Основная часть………………………………………………………………………………** | 2 |
| Опыт 1 «От чего тает лёд»………………………………………………………………….. | 2 |
| Это чудо соль………………………………………………………………………………… | 3 |
| Опыт 2 «Может ли растопить лёд продукт содержащий соль» | 3 |
| Заключение……………………………………………………………………………………. | 3 |
| Список литературы…………………………………………………………………………… | 3 |
| Приложение ………………………………………………………………………………….. | 3 |

**I Введение**

**Актуальность**.

Меня зовут Буянтуев Айдын, мне 6 лет. Однажды мы с братом гуляли во дворе, было весело, потому что почти везде был лёд. Мы специально скользили по нему и падали. Вышла мама и посыпала лёд солью и песком. Лёд перестал скользить. Странно, что с ним случилось?

Но ещё больше я удивился, когда через некоторое время лёд стал таять. И вот тут-то я задумался: на улице холодно, но почему от соли и песка лёд растаял? Ничего не понимаю!

Заметив моё удивление, мама пообещала вместе со мной выяснить причину, отчего же растаял лёд. От песка или от соли? Свою работу мы решили назвать «Чего боится лёд?».

**Цель:** понять, почему растаял лёд.

**Задачи:**

1. узнать, почему зимой солью посыпают скользкие дорожки;
2. выяснить, как соль влияет на плотность воды;
3. развитию навыков исследовательской деятельности, познавательной активности детей.

**Гипотеза:** лёд растаял от того, что на него попали песок и соль.

Методы:

* сбор информации в сети Интернет;
* беседа;
* чтение энциклопедии;
* наблюдение;
* проведение опытов.

**II Основная часть**

**Опыт 1.**

Для получения льда дома мы взяли формочки, залили их водой и поставили в морозильную камеру. Когда вода замёрзла, получился лёд. Мама поместила лёд в две миски и предложила мне посыпать лёд в одной миске песком. Представьте себе, но лёд остался целым. Тогда я посыпал лёд во второй миске солью. И он стал таять! Значит, в соли есть что-то, чего нет в песке.

**Вывод.** Я всё понял! Лёд начал таять от соли.

**Это чудо соль!**

Я пришел в детский сад и рассказал воспитателю о нашем эксперименте. Почему же именно от соли растаял лёд?

Роза Викторовна обратилась к энциклопедии «Что такое? Кто такой?» Я узнал, что в соли содержится вещество хлорид натрия. Ещё мы узнали что соль бывает разного цвета (белая, чёрная, розовая и красная) А песок – это смесь частичек горных пород.

Мне стало интересно, где ещё содержится то, что находится в соли?

С этим вопросом мы обратились к медицинской сестре Галине Васильевне, она рассказала, что хлорид натрия содержится во многих продуктах. Это сыр, морская капуста, икра, шоколад, сгущённое молоко, селёдка и многие другие. Только он содержится в данных продуктах не в чистом виде как в соли. Вот здорово! Если в этих продуктах тоже есть хлорид натрия, как в соли могут ли они тоже растворять лёд.

**Опыт 2**

Дома я с мамой провел эксперимент. На кусочек льда положили кусочек селёдки. Ничего не изменилось.

**Вывод**: в селёдке содержится соль, но на лёд никак она не влияет.

Передо мной встал вопрос? Как же всё таки соль действует на лёд?

Из интернета мы узнали, что соль, попадая на лед, распространяется во все стороны, начинает превращать его в соленую воду. Выглядит это, как будто соль разъедает лед.

**III Заключение**

**Эврика**! Теперь я могу ответить на вопрос чего боится лёд? Это хлорид натрия, который содержится в соли в чистом виде.

Мне захотелось узнать что же такое хлорид натрия – но это уже другое исследование.

**IVСписок используемой литературы:**

1.Васильев Ю. Р. «Занимательное природоведение», М., «Омена», 2007.

2.Энциклопедия «Что такое? Кто такой?» Издательство «Педагогика», М., 2009.

3. Энциклопедия «Я познаю мир», М.:АСТ «Астрель», 2009.

4.Интернет-ресурсы:

**VПриложения**

Презентация.