

Исследовательская работа на тему: Тепло ли под снежным одеялом?

Дети старшей группы
МБДОУ «Порецкий детский сад «Сказка»



Актуальность темы

- Зима – замечательное время! Сколько веселья приносит она детям: можно снеговиков лепить, в снежки играть, на лыжах и коньках кататься, а еще сколько секретов таит зима, которые хотят разгадать дети. Дошкольное детство – начальный этап формирования личности человека его ценности, ориентации в окружающем мире природы, связях и отношениях существующих в ней. По мнению П. Г. Саморуковой, природа – это важнейшее средство воспитания и развития детей дошкольного возраста. Множество

Наша проблема: почему люди говорят про снежное одеяло ,что оно теплое, ведь снег холодный?

- Цель: что мешает морозу проникнуть под снежное одеяло?
- Объект исследования: снег
- Предмет исследования: защитные свойства снега
- а гипотеза: мы предполагаем ,что снежное одеяло защищает от морозов растения, людей, животных, а значит , действительно, тепло подснежным одеялом.

Методы и задачи исследования

- ▣ Изучение литературы
 - ▣ Наблюдения
 - ▣ Беседа
 - ▣ Проведение опытов
- Расширять знания детей.
- Развивать любознательность, воображение.
- Воспитывать бережное отношение к природе.

Однажды в детском саду

- В детском саду мы читали стихи про зиму и воспитательница нам задала такой вопрос, почему Мороз –воевода глядел нет ли где голой земли? Было много разных версий. И мы получили домашнее задание найти ответ на этот вопрос. Нас это заинтересовало и мы обратились за помощью к родителям. Вот ,что мы узнали.
- Мороз-воевода беспокоился, как бы не замерзли корни деревьев, растения не покрытые снежным одеялом
- По мнению многих людей оказывается тепло под снежным одеялом.

Откуда берется снег?



- На занятиях в детском саду я узнала, что сначала из водяных паров формируется облако. Когда температура в нем опускается ниже -5°C , на мельчайших частицах почвы и пыли, парящих в воздухе, образуются крошечные кристаллы льда. Чаще всего они имеют форму шестиугольных пластинок, которые растут и превращаются в снежинки. Они могут соединиться между собой в снежные хлопья. Опускаясь вниз, снежинки пролетают сквозь облако, состоящее из мельчайших капель воды, и примерзают к имеющимся в нем ледяным кристаллам, образуя снежную крупу

Снег-спасатель



озимые



зимующие птицы



зимовье зверей



зимняя одежда

Что помогает сохранять тепло под снегом?

- Снежное одеяло. Поскольку в снегу между отдельными снежинками имеются большие промежутки, которые заполнены воздухом. Воздух между снежинками плохо проводит холод и тепло и не дает теплу уйти от земли. Вот почему снежное «одеяло» может защищать корни растений от морозов.

Эскимосы спасаются от холода в снежных домах-иглу



Тепло ли под снегом?

- Опыт №1 мы закапали в снег три бутылки с водой: на поверхность снега, на не большую глубину, и глубоко в снег.



Наши результаты

ПЕРВАЯ БУТЫЛКА С
ВОДОЙ ПОЛНОСТЬЮ
ЗАМЕРЗЛА



ВО ВТОРОЙ БОЛЬШЕ
ПОЛОВИНЫ ЗАМЕРШЕЙ
ВОДЫ



Третья бутылка с водой зарытая
глубоко под снег, оказалась не
замершей



Есть ли воздух в снегу?

- Опыт №2
- Мы опустили кусок снега в воду и увидели, что на поверхность воды выходят пузырьки.
- Вывод: в снегу содержится воздух



Наши результаты

В снегу между отдельными снежинками имеются большие промежутки, которые заполнены воздухом. Воздух между снежинками плохо проводит холод и тепло и не дает теплу уйти от земли. Вот почему снежное «одеяло» может защищать корни растений от морозов. Это же свойство снега используют эскимосы строя из него себе жилище — иглу. Это свойство снега играет важную роль в природе. В сильные морозы звери спасаются в снегу от морозов (собаки, волки). Даже птицы (тетерева, куропатки) закапываются в снег от холодов. На севере, на Чукотке, охотники, застигнутые метелью, когда до дома далеко, ложатся в снег с собаками вместе, и их заносит снегом. После метели они выбираются из снега живыми.

Значит **наша гипотеза** подтвердилась, снежное одеяло защищает от морозов растения, людей, животных, а значит, действительно сохраняется тепло под снежным одеялом, так как в снегу между отдельными снежинками имеются большие промежутки, которые заполнены воздухом. Воздух между снежинками плохо проводит холод и тепло и не дает теплу уйти от земли.