

Научно-исследовательская работа
(доклад)
Окружающий мир

Явления в неживой природе зимой

Выполнила:
Чурикова Анна Андреевна
*учащаяся 2 В класса,
ОГАОУ «Губкинская СОШ с УИОП» Белгородской области, Россия, г.Губкин*

Руководитель:
Козыревская Елена Владимировна
*Учитель начальных классов,
ОГАОУ «Губкинская СОШ с УИОП» Белгородской области, Россия, г.
.Губкин*

Зима - прекрасное время года. Все дети зимой ходят в школу, а взрослые проводят много времени на работе, холодное время года способно принести массу положительных эмоций, порадовать и погодой и красотой природы.

Отличие зимы от других времен года знает каждый ребенок, ведь зимой холодно, идет снег, реки и озера покрываются льдом, а дорожки становятся скользкими из-за льда. День становится коротким, а ночи томительно тянутся в ожидании первого лучика солнца. Облака снижаются ниже, становятся тяжелыми, серыми от переполненной влаги. В них нет легкости и кучности, они застилают все зимнее небо, наполняя воздух запахом влаги и свежести. Именно они приносят обильные снегопады, покрывающие землю метровыми сугробами. Сейчас мы остановимся подробнее на природных явлениях, характерных для зимы.

Снегопад

Снегом называют скопление мелких кристалликов замерзшей воды - снежинок. Издалека может показаться, что снежинка - это совершенно одинаковые крупинки белого цвета. Однако это не так - каждая снежинка имеет свою собственную форму, с узором удивительной красоты. Формируются снежинки высоко над землей - там крошечные капельки воды в облаках замерзают, что получают узорчатые кристаллики. Эти кристаллики - падают на землю.

Явление, при котором много снежинок падает с неба одновременно называется снегопадом. Снегопад может продлиться всего несколько минут, но иногда затягивается на часы или даже дни. В такие дни снег покрывает автомобильные и пешеходные дорожки в городах и других населенных пунктах и его приходится счищать для того, чтобы пройти по дороге.

Метель, вьюга

Вьюга или метель - явление, при котором сильный ледяной ветер поднимает в воздух и переносит большие объемы снежинок. Этот природный феномен представляет собой перенос снега с поверхности сильным ветром. В настоящий момент выделяют 3 вида метели: низовую, общую и поземок. Снежные бури поднимают частички льда на определенную высоту от поверхности земли, из-за чего заметно ухудшается видимость. Если слой покрова по вертикали составляет около 2 метров, такая метель называется низовой. При ней горизонтальная видимость практически равна нулю. С другой стороны, небо и облака просматриваются хорошо. Скорость ветра при низовой буре составляет порядка 10 м/с.

Снежинки во время метели буквально носятся - туда-сюда. Во время сильной метели их может быть так много, что человек, идущий по улице не будет видеть вокруг себя ничего. Ветер во время вьюги очень холодный, а маленькие снежинки на большой скорости впиваются в щеки, лоб и руки без

варежек. Это явление природы может происходить одновременно со снегопадом или отдельно от него.

Морозные узоры

Часто с минусовой температурой воздуха на окнах образуются странные узоры, словно нарисованные белой краской. Структура этих образований всегда древовидная. В метеорологии их часто называют дендритами. Морозные узоры появляются на стекле в виде замерзших молекул воды, когда на улице температура воздуха опускается ниже 2 градусов. Это своеобразный слой рыхлого, непрозрачного льда. Стоит отметить, что в образовании узоров большую роль играют микротрещины и царапины на стекле.

Сосульки

Сосулька представляет собой кусок льда, который свисает с какого-либо объекта (крыши, ветки, провода). Обычно она имеет конусовидную форму. Образуется во время таяния снега или стекания воды. Капли быстро замерзают под действием низкой температуры воздуха, формируя окончательную форму сосульки. Такие зимние явления природы крайне опасны для людей с наступлением плюсовой температуры воздуха. Также сосульки могут упасть вниз под действием собственной тяжести. Кроме того, из-за толстых ледяных образований часто обрываются провода и ломаются ветки деревьев.

Лед на водоемах

Верхний слой воды на многих водоемах превращается в лед при минусовой температуре. Лед на озерах и реках отличается по толщине, прозрачности, прочности. Человеку не стоит выходить на лед, если он не уверен в его прочности. Опасность кроется в том, что даже толстый слой льда может быть хрупким. К примеру, иногда на озере замерзает слой рыхлого мокрого снега - формируется мутный и не очень прочный лед, прогулявшись по которому можно запросто провалиться в ледяную воду. Безопасный лед имеет толщину от 10-15 сантиметров.

Гололед

Лед образуется не только на водоемах. Корка льда нередко сковывает дороги. Так происходит из-за того, что за день солнышко слегка подтапливает снег на дороге, а ночью становится холоднее и вода застывает. Дороги в гололед напоминают каток. Ходить и ездить по ним опасно и надо быть очень осторожным. Городские службы посыпают дорожки солью или специальными средствами для того, чтобы лед растаял и люди не падали.

Наст

Иногда в самую суровую стужу может случиться оттепель. Температура за окном немного поднимается, ярко светит солнышко. Из-за этого верхний слой снега на сугробах слегка подтаивает. Как и в случае с гололедом, вода застывает за ночь и утром сугробы стоят покрытые тонкой прозрачной ледяной глазурью.

Зимой природа отдыхает и набирается сил для нового сезона. Деревья, кусты и почва стоят укрытые толстым слоем снега. Пройдет немного времени, снег начнет таять и зима уступит место весне.

Список литературы:

- 1.Валова З.Г., Моисеенко Ю.Е. Ребенок среди природы. - Мн.: Польша, 2011.
- 2.Виноградова Н.В. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой. - М.: Просвещение, 2010.