

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
(структурное подразделение «Дом творчества «Журавушка»)

**Конспект занятия на тему:
«Снег и лед»**

Возраст обучающихся: 8-9 лет
Год обучения: первый

Разработал: педагог
дополнительного образования
Чиринская Людмила Ионовна

Гатчина
2023 год

Пояснительная записка

Адресность: конспект занятия предназначен для проведения занятия с детьми в системе дополнительного образования.

Цель занятия: формирование представлений о свойствах снега и льда, о погодных явлениях, происходящих в природе зимой.

Задачи:

- Повторить зимние явления в неживой природе
- Показать зависимость видов осадков от температуры воздуха
- Познакомить учащихся с видами снежинок
- Дать знания о свойствах снега и льда
- Развивать любознательность, познавательный интерес.

Оборудование:

Класс для занятий, компьютер и мультимедийный проектор, слайд-фильм «Зимние явления в неживой природе», Дневники погоды на каждую парту, таблицы «Свойства снега и льда» для каждого обучающегося, видеофильм «Рождение снежинки», прозрачные тарелки для демонстрации свойств снега и льда.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Организационный этап (1 мин.)

Добрый день, ребята. Сегодня мы начнем изучать новое время года.

2. Проверочный этап (1 мин.)

Какое время года мы провожаем? Назовите осенние месяцы. Какое сегодня число? Сколько осталось осенних дней? Какое время года приближается? Назовите зимние месяцы.

3. Подготовительный этап (6 мин.)

1. Вспомним зимние явления. Для этого надо отгадать загадки.

1. С каждым днем все холоднее,

Греет солнце все слабее,

Всюду снег, как бахрома, —

Значит, к нам пришла... (зима)

- Чем отличается зима от других времен года?

2. Что за чудо-покрывало?

Ночью все вдруг белым стало.

Не видать дорог и рек —

Их укрыл пушистый... (снег)

- Что вы представляете, когда слышите слово «снег»?

3. Рассыпала Лукерья

Серебряные перья,

Закрутила, замела,

Стала улица бела. (Метель)

- Во время метели идет снег и дует сильный ветер. Метель по-другому называют вьюга, пурга, буран.

**4. Заметает в парке тропы,
Собирает снег в сугробы.
Кто же эта незнакомка,
Догадались вы? (Позёмка)**

- По-зем-ка. От какого слова образовано слово «поземка»? Прочитайте, что говорит толковый словарь о том, что такое поземка. На слайде: Ветер без снегопада, во время которого снег переносится по поверхности земли или снежного покрова.

**5. Без досок, без топоров
Через речку мост готов.**

Мост – как синее стекло:

Скользко, весело, светло. (Лед)

- Когда появляется лед на водоемах? (После сильных морозов)
- Что быстрее замерзает: озеро или лужа?
- У вас есть предположения, почему? (В луже вода быстрее остывает и замерзает)

2. Просмотр слайд-фильма «Зимние явления в неживой природе».
https://docs.google.com/presentation/d/1EtzMO18PwjpJaYIT3cSvr0aoWVUaQB_h/edit?usp=sharing&oid=111262012923668672346&rtpof=true&sd=true

Наступает самое холодное и продолжительное время года – зима.

- Узнаем зимние явления по фотографиям в слайд-фильме об этом времени года
(Слайды 2-5)

Слайд 6 - Иногда лёд покрывает провода, ветки и стволы деревьев. Это явление называется **ледяной дождь**. Как же лёд появляется на разных поверхностях? Представьте, что на улице мороз, но бывает, что высоко в воздухе теплее, чем у земли. Тогда получается, что с неба падают капли дождя, а у земли они начинают замерзать, покрываются тонкой корочкой льда. Капли ударяются о предметы, корочка ломается, вода выливается и замерзает. Все вокруг покрывается льдом. Так образуется ледяной дождь.

-Чем опасен ледяной дождь? (Ломает деревья, рвёт электрические провода, образует гололёд на дороге) Как называется явление, при котором лед покрывает дорогу? (Гололёд)

Слайд 7 - Гололедица – это слой льда, который появляется на поверхности земли вследствие замерзания воды или талого снега.

Гололедица может стать причиной травм людей, аварий на транспорте.

Слайд 8 А может ли лёд приносить удовольствие и радость людям?

Совершенно верно. Катание на ледяных горках, на катке приносит большую радость. Но при этом мы должны помнить об осторожности. Падение на лёд всегда больно!

Слайд 9 Лёд может быть опасен не только на дороге, но и на водоёмах. Надо всегда помнить, что провалиться под лёд легко, а выбраться из полыньи очень трудно. Обувь и надежда намокает и тянет человека на дно.

Мы вспомнили о различных зимних явлениях.

- Какие из них связаны со снегом, а какие со льдом?

Сегодня познакомимся с тем, чем похожи и чем отличаются друг от друга снег и лёд.

4. Усвоение новых знаний (15 мин.)

1. Работа с Дневниками погоды

У каждого из вас есть дневник. Что можно узнать из школьного дневника? Оказывается, и у погоды есть дневник. Перед вами Дневник погоды в городе Гатчина. (Приложение 2) Что можно узнать из этого дневника? (Температуру воздуха, облачность, был ли снег или дождь)

Какой была погода в понедельник 28 ноября? Сегодня 29 ноября.

Запись на доске.

- Какого числа в ноябре шел первый снег?
- Какая температура воздуха была в этот день?
- Какого числа был второй снежный день?
- Какая температура была этого числа?
- Когда был первый дождливый день в ноябре?
- Какая температура была в этот день?
- При какой температуре шел снег? При какой температуре шел дождь?
- Был ли хоть один морозный день с дождем?

Сделайте вывод, когда же идет снег и когда – дождь?

2. Свойства снега и льда.

Итак, снег и лед образуется при отрицательных, минусовых температурах. Но они такие разные.

1). Рассмотрите снег. Что можете о нем сказать? Какой он? (белый, холодный, сыпучий)

- Какого цвета снег?
- Снег легко рассыпается, можно легко отделить снежинки друг от друга, он легко разлетается не только ветром, но и метлой, лопатой.
- Какой снег? (рыхлый, сыпучий)
- Зимой называют белой. Все покрыл снег. Видим ли мы, что спрятала зима под снегом? Почему? (Снег непрозрачный)

2). Рассмотрите лед.

- Какой он? (Холодный, твердый, скользкий)
- Что можете сказать про цвет льда?
- Сравним его с известными нам цветами: Он белый? Желтый? Черный? Синий? Лед бесцветный.
- Что произойдет со льдинкой, если ее уронить или по ней ударить? (Она сломается)

- Каким свойством обладает лед, если он ломается при ударе? (Хрупкость)

Посмотрите на льдинки в блюдечке.

- Видим ли мы рисунок на дне блюдца? Почему? Какой лед? (Прозрачный)

5. Закрепление новых знаний и их применение (14 мин)

1. Заполним таблицу «Снег и лед» (Приложение1)

	Цвет	Прозрачность	Хрупкость	Сыпучесть	Состоит из воды	Тает в тепле
Снег						
Лед						

Отметим снежинкой те свойства, которыми обладает снег или лед.

- Сколько лучиков будет у снежинки? (6)

Назовите, чем отличаются снег и лед

- Назовите, что общего у снега и льда?

- Можем ли мы назвать снег и лед братьями?

- Кто их мама? (Вода)

- Кто их папа? (Мороз)

- Это братья близнецы – одинаковые, или двойняшки - похожие? (Двойняшки. Похожи, но не одинаковые)

2. Из чего образуются снежинки?

А что же такое снег? (Зимние осадки. Много-много снежинок)

В какую погоду образуются снежинки? А из чего?

Лед образуется из жидкой воды, а вот снег – нет.

Вода бывает жидкая, твердая и газообразная.

- Где встретим жидкую воду?

Что такое твердая вода? (Снег и лед)

Но оказывается, вода может быть газом, невидимой. Посмотрите, вода в кране – жидкая, смочим в воде губку. В губке вода тоже жидкая, вымоем доску. На доске вода тоже жидкая, но нанесена тонким слоем.

- Посмотрите, что происходит? Вода исчезает. Куда она делась?

Вода превратилась в невидимый пар. Он везде, в классе, но мы его не видим. Вот из этих мельчайших частичек и образуются высоко в небе мельчайшие льдинки.

3. Форма снежинки.

- Рассмотрим, какие бывают снежинки.



- Что общего во всех снежинках? (Из воды, у всех 6 лучиков)

- Слайды 10-12 презентации «Зимние явления в неживой природе» Различные формы снежинок.

Прочитайте, какой формы могут быть снежинки? Снежинки могут быть в форме пластинок, звездочек, столбиков, иголок, ежиков. Ежики образуются, когда 6 иголок скрепляются друг с другом одним концом. К вершинам столбиков могут присоединяться пластинки и тогда образуются запонки. Надо только помнить, что у снежинок по 6 лучиков, у столбика – 6 граней.

Теперь я показываю снежинку, а вы назовите форму снежинок.

Я показываю форму, а вы на экране показываете соответствующую снежинку.

А могут ли сломаться снежинки?

Каждый из нас ломает снежинки и мы слышим, как они ломаются, когда идем по снегу. Хруст снега – это звон от ломающихся лучиков.

Посмотрите, как рождаются снежинки. https://hlamer.ru/video/474758-Rojdenie_snejinki

6. Обобщение и систематизация знаний (2 мин)

Почему зиму называют белой?

Во что в морозную погоду превращается вода и водяной пар?

При какой температуре замерзает вода, превращаясь в лед?

7. Контрольный этап (4 мин)

Посмотрим, как внимательны вы были сегодня. О чем идет речь?

1. Белое пушистое покрывало...
2. Мост, как хрупкое стекло...
3. Под ним прячутся все травы до весны
4. Сквозь него видны не только водоросли, но и проплывающие рыбки
5. Чем могут быть опасны снег и лед?

Молодцы!

8. Итоговый этап (1 мин)

- Что нового вы узнали?

9. Рефлексивный этап (1 мин)

Вы ходите гулять в парк со своими младшими братьями, сестрами или друзьями. О чем вы должны их предупредить. Какое свойство льда делает лед опасным? (хрупкость) Какое свойство снега может сделать его опасным? (Непрозрачность) Дома сделайте снежинку и принесите в класс. Мы начинаем подготовку к Новому году.

Библиографический список

1. Астапенко П.Д. Вопросы о погоде. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1987, - 392 с.
2. Балбышев И.Н. Родная природа. – Ленинград: Лениздат, 1975.-240с.
3. Онегов А. Календарь природы. Пособие для юных натуралистов. – М.: ТЕРРА-Книжный клуб, 2003.-480с.
4. Рождение снежинок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hlamer.ru/video/474758-Rojdenie_snejinki
5. Дневник погоды для школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/diary/11424/>

Приложение 1

Таблица «Свойства снега и льда»

	Цвет	Прозрачность	Хрупкость	Рыхлость	Воздействие тепла	Легче или тяжелее воды
Снег						
Лед						

Дневник погоды за ноябрь в городе Гатчина

Ученик(ца) _____ класса _____ школы _____
 ФИО _____

Гатчина, ноябрь 2016

Число	День					Вечер				
	Температура	Давление	Облачность	Явления	Ветер	Температура	Давление	Облачность	Явления	Ветер
1	0	763	●		ЮВ 3м/с	-1	761	●		ЮВ 3м/с
2	-2	754	●	*	В 8м/с	-3	753	●		В 8м/с
3	-2	752	●	*	В 4м/с	-2	752	●	*	В 4м/с
4	-1	756	●	*	С 6м/с	-2	758	●	*	С 6м/с
5	-3	761	●	*	СЗ 3м/с	-4	761	●	*	СЗ 3м/с
6	-3	760	☾		В 4м/с	-7	759	●		В 4м/с
7	-7	755	●	*	В 6м/с	-6	755	●	*	В 6м/с
8	-6	755	●	*	В 4м/с	-6	759	☾		В 4м/с
9	-5	764	●	*	В 7м/с	-5	764	●		В 7м/с
10	-9	757	●	*	В 6м/с	-11	755	●	*	В 6м/с
11	-8	758	●		З 4м/с	-7	759	●		З 4м/с
12	-3	761	●		СЗ 7м/с	-3	761	●	*	СЗ 7м/с
13	-3	764	●	*	З 3м/с	-4	766	●		З 3м/с
14	-3	768	●		ЮВ 4м/с	-3	768	●		ЮВ 4м/с
15	-1	765	●		ЮВ 6м/с	-1	762	●		ЮВ 6м/с
16	0	757	●		Ю 4м/с	0	755	●		Ю 4м/с
17	+2	752	●		Ю 6м/с	+1	752	●	☐☐☐☐	Ю 6м/с
18	+1	755	●		Ю 7м/с	+1	755	●		Ю 7м/с
19	+4	758	●		Ю 6м/с	+4	761	●		Ю 6м/с
20	+6	757	●		ЮЗ 5м/с	+3	764	●		ЮЗ 5м/с
21	+4	764	●		Ю 5м/с	+3	765	●		Ю 5м/с
22	+1	767	●		Ю 4м/с	+1	766	●		Ю 4м/с
23	0	763	●		Ю 5м/с	+1	761	●	☐☐☐☐	Ю 5м/с
24	+1	749	●	☐☐☐☐	ЮЗ 5м/с	+5	749	●	☐☐☐☐	ЮЗ 5м/с
25	+1	757	●	☐☐☐☐	СЗ 3м/с	0	758	●		СЗ 3м/с
26	+1	739	●		Ю 4м/с	+2	735	●	☐☐☐☐	Ю 4м/с
27	-1	740	●	*	С 4м/с	-1	745	●	*	С 4м/с
28	-6	753	●		СЗ 6м/с	-6	754	☾		СЗ 6м/с

Условные обозначения:

☉	☾	☾	●	●		
Ясно	Малооблачно	Облачно	Пасмурно			
☐☐☐☐	*	☐		-5	Температура	↙
Дождь	Снег	гроза		+25		Направление и СВ 1 м/с скорость ветра