

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное  
учреждение Детский сад № 38 «Сказка»

Принята на заседании  
Педагогического совета  
Протокол от 30.09.2021 № 1

Утверждена  
приказом МБДОУ  
Детский сад № 38 «Сказка»  
от 30.09.2021 № 204

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Маленькие исследователи»**

**Направленность:** естественно-научная

**Уровень:** ознакомительный

**Возраст учащихся:** 6-7 лет

**Срок реализации:** 1 год

**Составители:**

Шахова Алена Олеговна  
Ковалева Юлия Евгеньевна



Калган  
2021

## Содержание

<b>1.</b>	<b>Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>3</b>
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	4
1.3.	Содержание программы	5
1.4.	Планируемые результаты	6
<b>2.</b>	<b>Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>8</b>
2.1.	Учебный план	8
2.2.	Календарный учебный график	8
2.3.	Календарно-тематическое планирование	9
2.4.	Формы аттестации	12
2.5.	Оценочные материалы	13
2.6.	Условия реализации программы	17
2.7.	Список литературы	18

# 1. Комплекс основных характеристик образования

## 1.1. Пояснительная записка

Направленность образовательной программы дополнительного образования детей «Юные исследователи» – естественно-научная, уровень – ознакомительный.

**Актуальность программы.** Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детского экспериментирования, направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях и как игровая деятельность способствует развитию целостной личности. В экспериментальной деятельности есть субъект отношений, который характеризуется активностью, уникальностью, сознательной и творческой свободой, т.е. ребёнку предоставляется возможность саморазвития, самореализации и возможность быть самим собой.

Программа «Маленькие исследователи» разработана на основе Программы по организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников «Ребенок в мире поиска» О.В. Дыбиной. Проблемных заданий, занимательных опытов, экспериментов для детей, предложенных О.В. Дыбиной «Неизведанное рядом»: «Опыты и эксперименты для дошкольников». «Экспериментальная деятельность» Тугушевой Г.П., Чистяковой А.Е. «Опытно – экспериментальная деятельность в ДОУ» Нищевой Н.В.

Программа «Маленькие исследователи» направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

**Педагогическая целесообразность** такого подхода заключается в том, что занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

**Отличительными особенностями программы** является организация опытно-экспериментальной деятельности детей с использованием проблемных ситуаций, которые будут мотивировать ребёнка к самостоятельному поиску возможностей их разрешения.

### **Принципы реализации программы:**

принцип научности, направленный на получение достоверной информации о современном состоянии естественно-научных знаний;

принцип систематичности и последовательности, требующий логической последовательности в изложении материала;

принцип доступности заключается в необходимой простоте изложения материала;

принцип преодоления трудностей предусматривает, что обучающее задание не должно быть слишком простым;

принцип сознательности и активности основан на свободном выборе ребенка направления своей работы.

**Категория обучающихся.** Программа рассчитана на детей 6-7 лет.

**Сроки реализации программы.** Программа реализуется в течение 1 года. Общее количество академических часов – 30.

**Форма обучения и режим занятий.** Основная форма обучения – очная, групповая, подгрупповая. Наполняемость группы до 25 человек.

Занятия проводятся 1 раз в неделю во вторую половину дня. Длительность занятия составляет – 30 мин.

**Формы организации занятий:** беседа, практическая работа, занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель Программы:** содействие формированию у обучающихся познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством опытно-экспериментальной деятельности.

**Задачи Программы:**

*Образовательная:*

– формировать у детей представления об окружающем мире через знакомство с элементарными естественно-научными знаниями;

*Развивающая:*

– развивать навыки опытно-экспериментальной деятельности;

*Воспитательная:*

– развивать позитивные установки обучающихся к трудовой деятельности.

## 1.3. Содержание программы

### 1. «Вот она, какая вода!»

**Теория.** Уточнить знания детей о свойствах воды: вода — жидкость, не имеет вкуса, запаха, цвета, формы.

**Практика.** Практическое занятие: Опыт № 1 «Что такое вода?», Опыт № 2 «Есть ли форма у воды?», Опыт № 3. «Какого цвета вода?», Опыт № 4. «Есть ли у воды запах и вкус?», Опыт № 5 «Помогите очистить воду».

### 2. «То здесь пар, а то вода».

**Теория.** Познакомить с круговоротом воды в природе.

**Практика.** Практическое занятие: Опыт №1 «Вода – это жидкость, которая не имеет вкуса, цвета, запаха», Опыт №2 «Вода имеет твёрдое свойство», Опыт №3 «Парообразная вода - пар».

### 3. «Круговорот воды».

**Теория.** Познакомить с круговоротом воды в природе.

**Практика.** Практическое занятие: дети кладут в емкость кусок льда, закрывают её целлофаном и закрепляют резинкой и ставят в тепло.

### 4. «Фильтр для воды».

**Теория.** Познакомить с процессами очистки воды разными способами.

**Практика.** Практическое задание: делаем фильтры для воды.

#### **5. «Экспериментирование со снегом»**

**Теория.** Уточнить представления детей о характерных особенностях зимы.

**Практика.** Практическое задание. Снег

#### **6. «Тайны снега»**

**Теория.** Расширять представления детей о свойствах снега.

**Практика.** Практические задания: Опыт 1. Снег мягкий, лёгкий? Опыт №2. Греет ли снег? Опыт №3. «Дружат ли вода, снег и лёд?», Опыт №4. Откуда берётся иней? Опыт №5. Цветные ледяные игрушки.

#### **7. «Зимняя лаборатория»**

**Теория.** Расширять представления детей о свойствах снега и льда.

**Практика.** Практические задания: Опыт 1. Определение цвета. Определение снега и прозрачности льда. Опыт 2. Определение качества снега и льда. Опыт 3. Определение прочности. Опыт 4. Тонет, не тонет.

#### **8. "Секреты зимы"**

**Теория.** Закрепляем знания детей со свойством снега и льда.

**Практика.** Практические задания: свойства снега и льда.

#### **9. "Снег. Лед"**

**Теория.** Закрепляем знания детей со свойством снега и льда.

**Практика.** Практические задания: свойства снега и льда цвет, запах, прочность, воздействие температуры. Исследование чистоты снега и льда.

#### **10. Свойства бумаги.**

**Теория.** Обобщить знания детей о значении бумаги в нашей жизни.

**Практика.** Практические задания: Научить определять свойства бумаги (впитывает воду, мнется, режется, горит).

#### **11. Воздух**

**Теория.** Обобщить знания детей о значении воздуха в нашей жизни.

**Практика.** Практические задания делаем вертушку.

#### **12. «Путешествие в мир камней».**

**Теория.** Закрепить знания детей о камнях, умение обследовать их и называть свойства. дать понятие, чем полезны камни для человека.

**Практика.** Практические задания: определение свойств камней (крепкий, твердый, гладкий, тяжелый, морской).

#### **13. «Чудесная сила камня».**

**Теория.** Познакомить детей с разнообразием мира камней, их свойствами и особенностями.

**Практика.** Практические задания: Опыт № 1. Определение цвета и формы. Опыт № 2. Определение размера. Опыт № 3. Определение характера поверхности. Опыт № 4. Определение веса. Опыт 5. «Тонет - не тонет». Опыт 6. «Звук».

#### **14. «Песок».**

**Теория.** Учить детей различать и называть свойства песка: сухой, влажный, очень мокрый, состоит из мелких песчинок, сыплется, лепится, желтый (светло или темно-коричневый, хорошо пропускает сквозь себя воду (вода уходит в песок).

*Практика.* Практические задания (эксперименты с песком).

### **15. «Космос».**

*Теория.* Закрепить знания детей о шахматной фигуре «конь», «ферзь», «слон» и «ладья».

*Практика.* Практические задания (дидактические игры на досках): «Перехитри часовых», «Сними часовых», «Атака неприятельской фигуры», «Двойной удар», «Игра на уничтожение».

### **16. «Испытание магнита».**

*Теория.* Познакомить детей с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями.

*Практика.* Практические задания .Опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самостоятельного компаса.

### **17.«Кристаллы из сахара»**

*Теория.* Закрепить действия: пешка против пешки, две пешки против одной, две пешки против двух, многопешечные положения. Термин – эндшпиль.

*Практика.* Игры парами.

### **18. «Кристаллы из сахара»**

*Теория.* Закрепить знания детей о взаимодействии на шахматном поле фигур: пешка, ферзь, ладья, слон.

*Практика.* Игры в парах.

### **19. «Волшебные стеклышки»**

*Теория.* Объяснить действия на шахматном поле фигуры король.

*Практика.* Игры в парах.

### **20. «Кристаллы из соли»**

*Теория.* Закрепить знания детей о взаимодействии на шахматном поле короля с другими фигурами.

*Практика.* Игры в парах.

### **21. «Кристаллы из соли»**

*Теория.* Познакомить детей с шахматным термином «шах». Показать варианты постановки шаха во время шахматной партии различными фигурами.

*Практика.* Игры в парах.

### **22. «Как происходит извержение вулкана?»**

*Теория.* Продолжать знакомить детей с шахматным термином «шах». Термины – открытый шах, двойной шах.

*Практика.* Игры в парах.

### **23. «Куда делись чернила?»**

*Теория.* Познакомить детей с шахматным термином «мат». Показать варианты постановки мата 2 ладьями, 2 слонами, слоном и конем.

*Практика.* Игры в парах.

### **24.«Необычные лизуны»**

*Теория.* Познакомить детей с шахматным термином «рокировка».

*Практика.* Игры в парах.

### **25. «Радужная тарелка»**

*Теория.* Научить детей играть всеми фигурами из начального положения продумывая элементарную стратегию дебюта.

*Практика.* Игры в парах.

**26. «Лавы – лампы»**

*Теория.* Развивать знания детей о стратегии шахматной игры.

*Практика.* Игры в парах.

**27. «Радуга в небе»**

*Теория.* Развивать знания детей о стратегии шахматной игры.

*Практика.* Игры в парах.

**28. «Свет и цвет»**

*Теория.* Развивать знания детей о стратегии шахматной игры.

*Практика.* Игры в парах.

**29. «Забавные фокусы»**

*Теория.* Развивать знания детей о стратегии шахматной игры.

*Практика.* Игры в парах.

**30. «Забавные фокусы»**

*Теория.* Развивать знания детей о стратегии шахматной игры.

*Практика.* Игры в парах.

#### **1.4. Планируемые результаты**

По окончании программы обучающиеся получают и усвоят представления:

- о свойствах воды, воздуха, снега, льда, песка, камней, металлов;

По окончании программы обучающиеся приобретут умения выполнять следующие виды работ:

- подготовка к проведению опыта;
- выполнение опытов, экспериментов.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Учебный план

№	Наименование тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	«Вот она, какая вода!»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
2.	«Удивительная вода»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
3.	«Круговорот воды»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
4.	«Фильтр для воды»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
5.	«Экспериментирование со снегом»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
6.	«Тайны снега»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
7.	«Зимняя лаборатория»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
8.	"Секреты зимы"	1	0,5	0,5	Выполнение задания
9.	"Снег. Лед"	1	0,5	0,5	Выполнение задания
10.	«Свойства бумаги»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
11.	«Воздух»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
12.	«Путешествие в мир камней»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
13.	«Чудесная сила камня»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
14.	«Песок»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
15.	«Космос»	1	0,5	0,5	Выполнение задания
16.	«Испытания магнита»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
17.	«Кристаллы изсахара»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
18.	«Кристаллы изсахара»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
19.	«Волшебные стеклышки»	1	0,5	0,5	Выполнение



					работы
20.	«Кристаллы из соли»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
21.	«Кристаллы изсоли»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
22.	«Как происходит извержениевулкана?»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
23.	«Куда делись чернила?»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
24.	«Необычные лизуны»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
25.	«Радужная тарелка»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
26.	«Лава – лампа»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
27.	«Радуга в небе»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
28.	«Свет и цвет»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
29.	«Забавные фокусы»	1	0,5	0,5	Выполнение работы
30.	«Забавныефокусы»	1	0,5	0,5	
<b>Всего</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	

## 2.2. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 30.

Количество учебных дней – 30.

Продолжительность каникул – не предусмотрены.

Даты начала и окончания учебных периодов / этапов:

- дата начала обучения по программе – 1 октября;
- дата окончания обучения по программе – 30 мая.

## 2.3. Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Дата (план)	Дата (факт)
1.	«Вот она, какая вода!»	Октябрь 2021	
2.	«Удивительная вода»	Октябрь 2021	
3.	«Круговорот воды»	Октябрь 2021	
4.	«Фильтр для воды»	Октябрь 2021	
5.	«Экспериментирование со снегом»	Ноябрь 2021	
6.	«Тайны снега»	Ноябрь 2021	

7.	«Зимняя лаборатория»	Ноябрь 2021	
8.	"Секреты зимы"	Ноябрь 2021	
9.	"Снег. Лед"	Декабрь 2021	
10.	«Свойства бумаги»	Декабрь 2021	
11.	«Воздух»	Декабрь 2021	
12.	«Путешествие в мир камней»		
13.	«Чудесная сила камня»	Декабрь 2021	
14.	«Песок»	Январь 2022	
15.	«Космос»	Январь 2022	
16.	«Испытания магнита»	Февраль 2022	
17.	«Кристаллы из сахара»	Февраль 2022	
18.	«Кристаллы из сахара»	Февраль 2022	
19.	«Волшебные стеклышки»	Февраль 2022	
20.	«Кристаллы из соли»	Март 2022	
21.	«Кристаллы из соли»	Март 2022	
22.	«Как происходит извержение вулкана?»	Март 2022	
23.	«Куда делись чернила?»	Март 2022	
24.	«Необычные лизуны»	Апрель 2022	
25.	«Радужная тарелка»	Апрель 2022	
26.	«Лава – лампа»	Апрель 2022	
27.	«Радуга в небе»	Апрель 2022	
28.	«Свет и цвет»	Май 2022	
29.	«Забавные фокусы»	Май 2022	
30.	«Забавные фокусы»	Май 2022	

#### 2.4. Формы аттестации

Форма аттестации	Метод аттестации
Практическое задание	Педагогическое наблюдение

#### 2.5. Оценочные материалы

Оценка уровня освоения программы осуществляется по критериям, соответствующим задачам программы.

Показатели составлены с учетом ожидаемых результатов реализации программы.

Индикаторы определены, исходя из форм контроля и аттестации обучающихся.

Критерий	Показатели	Инструментарий	Индикаторы
Сформированность представления: Об окружающем мире через знакомство с элементарными естественно-научными знаниями;	Знает об основных свойствах воды, воздуха, снега, льда, песка, камней, металлов	0 б. – не может ответить на вопросы, рассказать	Беседа-диалог
		1 б. – отвечает на вопросы, рассказывает при наличии помощи	
	Как используется	2 б. – отвечает на вопросы полным ответом, рассказывает	
Развитие навыков опытно-экспериментальной деятельности	Соблюдает правила проведения опытно-экспериментальной деятельности.	0 б. – не выполняет задания	Выполнение задания
		1 б. – выполняет задания при наличии помощи	
	Выполняет задание.	2 б. – самостоятельно выполняет задания	
Развитие позитивных установок опытно-экспериментальной деятельности	Участие в опытно-экспериментальной деятельности	0 б. – не проявляет интереса к опытно-экспериментальной деятельности	Выполнение задания
		1 б. – проявляет кратковременный интерес к опытно-экспериментальной деятельности	
		2 б. – проявляет повышенный интерес к опытно-экспериментальной деятельности	

### Анализ результатов

<b>Уровень освоения программы</b>	<b>Количество баллов</b>
-----------------------------------	--------------------------

Высокий	5-6
Средний	4-5
Низкий	0-3

## 2.6. Условия реализации программы

### Материально-техническое обеспечение программы:

Оборудование детской лаборатории:

- приборы – помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, магниты;
- разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;
- природный материал: камешки, глина, песок, земля, ракушки, птичьи перья, шишки, листья, деревьев, мох, семена, желуди, каштаны, орехи и т.д.;
- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложечки, резиновые груши и др.;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито,
- набор воронок, свечи и др.;
- детские халаты;
- мнемотаблицы, карточки – схемы, алгоритм действий для проведения опытов;
- чаши для игр с водой и песком;
- картотека опытов и экспериментов;
- плакатный материал («Лес», «Пустыня», «Степь», «Круговорот воды в природе»).

## 2.7. Методические материалы

### Формы организации занятий

№	Тема занятия	Теория	Практика
1.	«Вот она, какая вода!»	беседа	практическое занятие
2.	«Удивительная вода»	беседа	практическое занятие
3.	«Круговорот воды»	беседа	практическое занятие
4.	«Фильтр для воды»	беседа	практическое занятие
5.	«Экспериментирование со снегом»	беседа	практическое занятие
6.	«Тайны снега»	беседа	практическое занятие
7.	«Зимняя лаборатория»	беседа	практическое занятие
8.	"Секреты зимы"	беседа	практическое занятие

9.	"Снег. Лед"	беседа	практическое занятие
10.	«Свойства бумаги»	беседа	практическое занятие
11.	«Воздух»	беседа	практическое занятие
12.	«Путешествие в мир камней»	беседа	практическое занятие
13.	«Чудесная сила камня»	беседа	практическое занятие
14.	«Песок»	беседа	практическое занятие
15.	«Космос»	беседа	практическое занятие
16.	«Испытания магнита»	беседа	практическое занятие
17.	«Кристаллы изсахара»	беседа	практическое занятие
18.	«Кристаллы изсахара»	беседа	практическое занятие
19.	«Волшебные стеклышки»	беседа	практическое занятие
20.	«Кристаллы из соли»	беседа	практическое занятие
21.	«Кристаллы изсоли»	беседа	практическое занятие
22.	«Как происходит извержение вулкана?»	беседа	практическое занятие
23.	«Куда делись чернила?»	беседа	практическое занятие
24.	«Необычные лизуны»	беседа	практическое занятие
25.	«Радужная тарелка»	беседа	практическое занятие
26.	«Лава – лампа»	беседа	практическое занятие
27.	«Радуга в небе»	беседа	практическое занятие
28.	«Свет и цвет»	беседа	практическое занятие
29.	«Забавные фокусы»	беседа	практическое занятие
30.	«Забавные фокусы»	беседа	практическое занятие

### Занятие 1. «Вот она, какая вода!»

**Цель:** пополнение и актуализация знаний детей о свойствах воды: вода — жидкость, не имеет вкуса, запаха, цвета, формы.

**Программное содержание:**

Способствовать развитию познавательной активности детей в процессе экспериментирования;

Уточнить знания детей о свойствах воды: вода — жидкость, не имеет вкуса, запаха, цвета, формы;

Воспитывать у детей элементарные навыки здоровьесбережения (включая осознание необходимости употребления только чистой воды).

**Оборудование:** карта, посылка, бутылка с грязной водой, емкости разной формы, бумажные салфетки, стаканы с чистой водой на каждого ребёнка, соль, сахар, чайные ложки, бумажные салфетки, стаканы, воронки, бумажные салфетки, измельчённый активированный уголь, чайные ложки, бутылки с грязной водой, схемы, простые карандаши.

**Ход занятия:**

Воспитатель: Ребята посмотрите, что это может быть? А давайте откроем и посмотрим что там. (Вместе с детьми открывают посылку и достают карту, письмо, бутылку с грязной водой).

И что же это такое? Зачем нам это? А давайте прочитаем письмо, может, найдём ответ.

(Открывают конверт и читают письмо)

«Спасите! В тундре случилась беда, вода загрязнилась. Не знаем, как нам быть! Что делать? Помогите! Вот карта чтобы вы не заблудились по пути к нам! Помогите, ваш Тунровичок.»

Рассматриваем бутылку с водой.

Воспитатель: Можно ли пить такую воду? Почему нельзя? Какую воду можно пить?

(Ответы детей)

Вода — одно из самых удивительных веществ на планете.

Воспитатель: Посмотрите, у нас еще есть карта. Что мы видим на карте? Вы готовы отправиться на помощь Тунровичку? Посмотрите на карту, в каком направлении нам двигаться (стрелки ведут прямо к столу с цифрой 1). Вперёд!

*Подходят к столу № 1*

Воспитатель: Тунровичок оставил для нас задания. Давайте посмотрим

**Опыт № 1** «Что такое вода?»

Воспитатель: А что такое вода? Что делает вода? А вода, какая? Почему вода может течь? Давайте проверим. Выльем медленно воду в емкости. (Течёт, льется, растекается)

Вывод: Вода жидкая и может течь. Поэтому её называют жидкостью.

**Опыт № 2** «Есть ли форма у воды?»

Воспитатель: Какой она формы?

Вывод: У воды нет формы, она принимает форму ёмкости, куда её налили.

**Опыт № 3.** «Какого цвета вода?»

Воспитатель: Посмотрите, а есть ли у воды цвет? Посмотрите: в одном стакане у меня вода, а в другом молоко. Опустим в стаканы ложечки. Что мы видим?

Вывод: Вода бесцветная, сквозь нее видно ложку, а молоко белого цвета и ложечку не видно.

Воспитатель: Все задания выполнены, пора двигаться дальше. Посмотрите на карту, куда ведёт наша дорога?

*Подходят к столу № 2. Читают задания.*

**Опыт № 4.** «Есть ли у воды запах и вкус?»

Воспитатель: А вода имеет запах? Давайте определим. Как это сделать? Конечно, давайте понюхаем воду в наших стаканах.

И какой мы можем сделать вывод: вода не имеет запаха.

Воспитатель: А какая вода на вкус?

Теперь попробуйте воду. Можно ли изменить вкус воды? Как это сделать?

Посмотрите, что ещё есть у нас? (соль, сахар)

Каждый выбирает одно вещество и опускает в воду, перемешивает. Что получилось?

Какая стала вода на вкус? (сладкая, солёная)

Какая вода была до того как мы опустили в неё сахар или соль?

Вывод: Чистая вода не имеет вкуса.

Воспитатель: Молодцы! Мы справились с заданиями, пора отправляется дальше. Посмотрите на карту. Мы близко к цели. Вы помните, что нам нужно сделать с водой? (очистить воду).

*Подходят к столу № 3. Рассаживаются.*

**Опыт № 5** «Помогите очистить воду».

А как можно очистить воду? Да, нужен фильтр. У нас нет фильтра, но есть схема создания фильтров, давайте посмотрим, что нужно сделать. (На экране схема)

Взять стакан опустить воронку,

Опустить в воронку салфетку

Положить ложку измельчённого активированного угля.

Налить в воронку грязную воду.

Дети зарисовывают результат опыта.

Приступаем к работе.

Воспитатель: Что произошло с грязной водой?

Вывод: Вода стала чище.

Воспитатель: Мы смогли помочь Тундровичку?

Воспитатель: Молодцы! А что бы жители тундры самостоятельно смогли очистить воду я хочу оставить для них свою схему по изготовлению фильтра, а вы свои можете взять домой и поделиться с родителями. Они вам ещё могут пригодиться.

Вода для жителей тундры очищена, давайте посмотрим на карту, куда идти дальше. А заданий больше нет. Вот и закончилось наше путешествие.

## **Занятие 2. «Удивительная вода».**

**Цель:** пополнение и актуализация знаний детей о свойствах воды: вода — жидкость, не имеет вкуса, запаха, цвета, формы.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- Совершенствовать знания детей о значении воды в жизни человека и живых организмов; вода имеет три агрегатных состояния - твердая, жидкая, газообразная - пар); познакомить с круговоротом воды в природе.

**Развивающие:**

- Развивать логическое мышление; научить определять тему, осуществлять последовательно - исследовательскую деятельность, анализировать результаты.

**Воспитательные:**

- воспитывать социальные навыки (умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнения партнера, доказывать свою правоту).

**Словарная работа:** активизировать и обогащать словарь детей, ввести новые понятия:

- лаборатория

- лаборант

- колба

- круговорот воды в природе

- жидкость

- пар

**Материалы и оборудование:** проектор, магнитная доска, пергидроль, марганец.

Раздаточный материал на каждого ребенка: 2 больших пластиковых стакана и 1 маленький, бусинка, лед, клей, цветной карандаш, салфетки, лист бумаги формата А4, розетка для картинок с изображением стакана с водой, льда, пара.

### **Ход занятия.**

**Воспитатель:** Здравствуйте, ребята. Сегодня мы будем с вами работать в лаборатории, проводить опыты. А с чем, мы сейчас узнаем. Закройте глазки и слушайте... Что это шумит? (звучит шум ручейка, когда дети отгадают, на экране появится картинка). Правильно, послушайте теперь стихотворение (стихотворение Н.Рыжовой «Вы слышали о воде?»)

Именно о воде мы будем сегодня с вами говорить.

**Воспитатель:** Вода – одно из самых удивительных веществ на планете. Скажите, для чего нужна вода человеку? (ответы детей.) А как вы думаете, животным нужна вода? (ответы детей). Без воды живой организм долго не проживет, ведь мы больше чем на половину состоим из воды. Пить можно только чистую воду, овощи и фрукты всегда мыть перед едой. Воду нужно беречь, а как мы можем беречь воду? (ответы детей) Вода нам может принести как пользу, так и вред. Нельзя пить холодную воду, под дождем можно промокнуть и заболеть. Купаясь в воде нельзя забывать о безопасности. Если плавать не умеешь, тогда глубоко заходить нельзя и не в коем случае нельзя купаться без присмотра взрослых. Ребята, вы уже знаете много о воде, а сегодня познакомимся с её состояниями и некоторыми свойствами. Проходите в лабораторию.

Лаборатория - это место, где учёные проводят опыты и ставят эксперименты.

Давайте сегодня я буду ученым, а вы моими лаборантами и мы проведём опыты по исследованию воды.

(Воспитатель надевает халат)

Но прежде, чем мы приступим к опытам, я вам расскажу правила безопасности в лаборатории:

Нужно четко выполнять мои инструкции, слушать внимательно и запоминать. Берем только те предметы, которые я назову.

**Опыт №1 «Вода – это жидкость, которая не имеет вкуса, цвета, запаха»**

**Воспитатель:** Вода – это жидкость. Жидкостью называют вещество, обладающее подвижностью, текучестью. Как доказать, что вода жидкость? (ответы детей) Возьмите пустой стакан и стакан с водой. А теперь попробуйте перелить из одного стакана в другой стакан. Какая вода? (жидкая). Теперь сделайте глоток. Вода сладкая? Вода горькая? Вода кислая? Вода соленая? (нет) У воды есть вкус? (значит вода безвкусная). А теперь понюхайте. Есть ли запах у воды? Значит, вода не имеет запаха. Давайте теперь опустим бусинку в наш стакан с водой. Мы видим эту бусинку? (да) Значит вода какая? (прозрачная, бесцветная) Молодцы, теперь поставьте стакан на место.

**Вывод детей:** Вода - жидкая, прозрачная, не имеет запаха и вкуса. Возьмите листок, он разделен на 3 части. Какой картинкой мы можем показать, что вода это жидкость, возьмите и наклейте ее в первую пустую клетку.

**Опыт №2 «Вода имеет твёрдое свойство»**



**Воспитатель:** Ребята, возьмите теперь маленький стакан. Что там лежит? (лед) Возьмите его в руку, какой он? (ответы детей) Смотрите, он же тает. Во что превращается лед? (в воду) Значит лед это вода. Вода может быть в твердом состоянии. Кладем лед в стакан, вытираем руки салфеткой.

**Вывод детей:** Вода имеет твёрдое свойство. Берем листок и выбираем подходящую картинку. Наклейте ее в следующую клеточку.

**Воспитатель:** Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам. Давайте ненадолго выйдем из лаборатории и встанем в круг.

**Физкультминутка «Ручеёк».**

Жил да был ручеёк,  
(волнообразные движения рук.)

Зажурчал и потёк.

(Ходьба по кругу)

В тучку превратился

(Рисуют в воздухе круг)

Капелькой спустился

(Присели.)

Вот и кругооборот

(Покружились вокруг себя)

Наблюдательный поймёт

(Руки в стороны).

**Воспитатель:** Молодцы! Отдохнули? Снова возвращаемся в нашу лабораторию.

**Опыт №3 «Парообразная вода - пар»**

**Воспитатель:** А теперь я вам покажу самый удивительный фокус! (в колбу наливается пергидроль, затем добавляется небольшое количество марганца и получается пар). Ребята что это? (пар) Где вы в жизни встречали пар? (ответы детей)

**Вывод:** вода может быть в парообразном состоянии. Возьмите последнюю картинку и приклейте ее в последний квадрат.

**Воспитатель:** Еще, ребята, я бы хотела вам рассказать одну очень интересную историю, внимание на экран. (рассказ «Круговорот воды в природе»)

**Воспитатель:** мы с вами узнали, что вода – одно из самых удивительных веществ. Вода может быть в трех состояниях (каких): жидком, твёрдом, парообразном. Она обладает многими свойствами: (какими) прозрачная, нет запаха, без вкуса. Вода находится в постоянном движении. Для жизни человека вода имеет очень важное значение. Вода даёт нам жизнь. Ребята, вам понравилось работать в лаборатории? Схемы заберите с собой и всем расскажите об удивительных свойствах воды. Спасибо за работу, вы были настоящими лаборантами и я вручаю вам эмблемы.

## **Занятие 5. «Экспериментирование со снегом»**

**Цель:**

Развитие умения воспринимать характерные особенности зимы посредством использования экспериментирования.

**Задачи:**

- Расширить представления детей о характерных признаках зимы.
- Активизировать словарь по теме «Зима».
- Вызвать у детей интерес к экспериментированию, уметь анализировать, сравнивать, делать выводы.
- Развивать двигательную активность и мелкую моторику посредством игровых двигательных заданий.
- Развивать творческое воображение, художественное восприятие детей, способность видеть и чувствовать состояние зимней природы, выражая свои впечатления в детском творчестве.

Материалы и оборудование:

Стаканчики для воды и снега, фотопрезентация «снег и лёд», аудиозапись: песни "Три белых коня"

Для эксперимента:

1. снег, лед, емкость, влажные салфетки;
2. крахмал, сода, детское масло, вода, блестки, емкости.

Ход занятия:

Звучит песня "Три белых коня" (музыка У. Крылатова, слова А. Дербенёва).

В руках воспитателя появляется «снежная» кукла.

Воспитатель: Здравствуй, ты находишься у ребят в детском саду. А тебя как зовут девочка?

Кукла: Здравствуйте, меня зовут Эльза. Я снежная принцесса, живу далеко на Северном Полюсе, и у нас очень холодно. Я загадала желание очутиться там, где много детей и где любят зиму. Закрыла глаза и вот я здесь. Привезла меня к вам тройка волшебных коней.

Воспитатель: Эльза, ты оказалась в Сибири. И кони эти непростые, и имена у них необыкновенные. Ребята, о каких лошадях поётся в песне, какие у них имена? (Декабрь, январь, февраль - это зимние месяцы.)

Воспитатель: Правильно. Это зимние месяцы. Как называется первый зимний месяц? Второй зимний месяц? Третий зимний месяц? (Ответы детей).

Эльза:

Отгадайте загадку:

Одеяло белое

Не руками сделано.

Не ткалось и не кроилось —

С неба на землю свалилось.

Дети: Снег - это замёрзшие кристаллики льда.

(Воспитатель вносит ёмкость со снегом. Приглашает детей пройти к столам. Каждый ребёнок берёт стакан со снегом.)

Эльза: Ребята, а вы знаете, что будет со снегом, если его взять в руки?

Воспитатель: Это мы сейчас проверим. Ребята возьмите ложкой немного снега и положите его к себе на ладошку и будем наблюдать.

(Пока снег тает, воспитатель беседует с детьми).

Эльза: Ребята, расскажите мне, какой снег?

Воспитатель: Какой снег на ощупь? (Холодный, мягкий.) Какой по весу? (Лёгкий.) В какую погоду снег лёгкий, пушистый, сухой, легко рассыпается? (В

морозную). А почему в сильный мороз снег скрипит под ногами? (Потому, что ломаются под ногами лучики снежинок.) В какую погоду снег липкий, тяжёлый, влажный, сырой? (Во время оттепели).

Воспитатель: Ребята, пока вы рассказывали нашей гостье о снеге, что же с ним произошло?

Дети: Снег растаял и превратился в воду.

Эльза: Почему это произошло?

Дети: Снег тает от тепла, а ладошка тёплая.

Воспитатель: Ребята, после игры со снегом необходимо всегда мыть руки. Вы знаете, почему? (Снег грязный.) Мы с вами будем протирать руки салфетками. Ребята, а ваша ладошка осталась такой же тёплой, как и прежде? (Она стала холодной.)

Воспитатель: Вот почему нельзя долго держать руки в снегу без варежек, чтобы не было переохлаждения и вы не заболели.

-А есть можно снег? (ответы детей)

Воспитатель: Правильно, нельзя. Снег грязный и холодный.

Воспитатель: Давайте погреем наши руки. Мы с вами сейчас поиграем. Проводится пальчиковая гимнастика.

Снежинка

Стою и снежинки в ладошку ловлю (Ритмичные удары пальцами левой руки, начиная с указательного, по ладони правой руки.)

Я зиму, и снег, (Ритмичные удары пальцами правой и снежинки люблю, руки, начиная с указательного, по ладони левой руки.)

Но где же снежинки? (На вопрос сжать кулаки, на ответ — разжать)

В ладошке вода,

Куда же исчезли снежинки? Куда? (На первый вопрос сжать кулаки, на второй — разжать.)

Растаяли хрупкие льдинки-лучи. (Мелкие потряхивания расслабленными ладонями)

Как видно, ладошки мои горячи.

Воспитатель: Эльза, о чём ты думаешь?

Эльза: Мой друг мне недавно загадал загадку, но я не знаю ответ. А теперь думаю, что отгадка связана с зимой?

Воспитатель: Загадай ребятам загадку, они тебе помогут.

(Эльза загадывает загадку).

Загадка

Зимнее стекло

Весною потекло. (Лёд).

Эльза: Ребята, я покажу вам красивые фотографии, где вы увидите снег и лед. (фото презентация)

Эльза: Я никогда не видела как лед тает.

(Воспитатель вносит лёд, снег. Приглашает детей к столам. Часть детей стоит справа, часть - слева от стола).

Воспитатель: Ребята, а вы знаете из чего образуется лёд? (Из замёрзшей воды). А чем лёд отличается от снега? (Лёд твёрдый, а снег рассыпчатый). Ребята, мы ещё узнаем одно отличие. Возьмите картинку и подложите те, кто стоит справа от

меня под стакан со снегом, кто стоит слева - под лёд. У кого видно картинку? Какой вывод можно сделать? Лёд какой? (Лёд прозрачный, так как видно картинку, а снег - нет).

Эльза: А интересно, что быстрее тает – снег или лёд?

Воспитатель: А мы сейчас проверим. Ребята, опустите в стаканчике с водой кусочки льда и ложку снега. Ребята, что мы видим? (Лёд и снег плавает в воде.) А у тебя Сережа плавает? А у Ники? Можете сказать, почему лёд и снег плавают и не тонут?

Воспитатель: Ребята, правильно (Лёд легче воды.)

Эльза: Ребята, а как выиграте зимой? (Катаемся на санках, лыжах, коньках. Строим снежные крепости, лепим снеговиков).

Воспитатель: Ребята, а сейчас мы покажем, как можно отдыхать зимой.

Проводится разминка.

За окном у нас зима. (Разводят руки в стороны.)

Стали белыми дома. (Складывают руки над головой в виде крыши.)

Снег на улице идёт, (Поднимают и опускают медленно руки.)

Дворник улицы метёт. (Покачивают опущенными прямыми руками влево-вправо.)

Мы катаемся на санках, (Приседают, руки вытягивают перед собой.)

Пишем на катке круги, (Убирают руки за спину, поворачиваются кругом.)

Ловко бегаем на лыжах, (Выполняют движения руками, как при ходьбе на лыжах.)

И играем мы в снежки. (Имитируют метание.)

Эльза: А можно я сейчас с вами поиграю:

Игра “Бывает - не бывает.”

1. Наступила зима. Кругом бело. Под деревьями появились цветы подснежники.
2. Зимой в лесу тихо. Лишь изредка слышно, как стучит клювом по дереву дятел. Он ищет под корой червяков.
3. Зимой птицам холодно и голодно. Дети им помогают. Они насыпают в кормушки крошки хлеба, семечки и наливают сок.
4. Пройдёт зима, уйдут морозы и метели. И наступит лето.
5. Зимой дети катаются на лыжах, а летом - на велосипедах.

Эльза: Ребята, а с помощью каких звуков можно воспроизвести завывание ветра? (Гласных звуков).

Воспитатель: Верно. Ты послушай лучше. Алена поёт первый звук, Артем второй и далее по-цепочке. (а- о- у- ы- и-э-а –о).

Эльза: Ребята, вы столько знаете о зиме, вы молодцы, а сейчас я хочу вам предложить стать волшебниками и самим сделать снег, который не тает, хотите?

Дети: Да.

Эльза: Тогда помогайте мне.

Эксперимент

Воспитатель в емкости приносит:

1. кукурузный крахмал;
2. соду;
3. воду;
4. детское масло;

5. блески

Воспитатель и дети все соединяют, перемешивают, и выкладывают на разнос. Детям предлагается полепить из такого снега.

Эльза: Спасибо ребята. Мне очень понравилось у вас. Я очень рада, что вы любите это прекрасное время года – зима, так же, как и я. До свидание.

Рефлексия:

Воспитатель: Ребята, а вам понравилось наше занятие? Что больше всего понравилось?

### **Занятие 6. «Тайны снега»**

Задачи:

Образовательные:

- учить устанавливать элементарные причинно-следственные связи и делать самостоятельные выводы и умозаключения при проведении опытно-исследовательской деятельности;
- расширять представления детей о свойствах снега;

Развивающие:

- развивать познавательные интересы детей в процессе исследовательской деятельности;
- развивать творческое мышление и активность, самостоятельность при проведении исследовательской деятельности;
- развивать способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею; самостоятельность;
- воспитывать позитивное отношение к неживой природе.

Словарная работа:

лаборатория, опыты, эксперимент, снегопад, прозрачный, мутная.

Материалы и оборудование: 2 ёмкости с теплой водой; ведерки с лопатками; лупы, формочки, ёмкости с цветной водой; кусочки льда, бумаги бархатные черных цветов, термос; 3 стакана; тарелочки.

Предварительная работа: чтение литературы, игровое экспериментирование и опыты со снегом, льдом и водой.

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, у нас сегодня необычная прогулка. Я предлагаю Вам поговорить о снеге, провести опыты со снегом, как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для опытов, а как это помещение называется?

Дети: лаборатория.

Воспитатель: В лабораторию мы отправимся не одни, к нам пришли гости.

Предлагаю поздороваться:

Станем рядышком, по кругу

Скажем «Здравствуйтесь» друг другу.

Нам здороваться не лень:

Всем привет и добрый день.

(Отправляясь в лабораторию, по дороге мы с ребятами вспоминаем правила поведения: соблюдаем тишину, не перебивать и не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно).

Воспитатель: Ребята, я предлагаю, Вам послушать загадку и сказать о каком времени года говорится в этой загадке:

Ни ведёрка,

Ни кисти, ни рук,

А побелит

Все крыши вокруг.

(Зима)

Воспитатель: А чем вам нравится зима?

Дети: Зиму мы любим за то, что можно играть в снежки, кататься на лыжах и коньках, на санках можно катать друг друга. Строить снеговика, горку.

Воспитатель: Молодцы, ребята. А о каком явлении в неживой природе говорится в этих загадках?

На дворе - горой,

А в избе – водой. (Снег)

Прозрачен, как стекло,

А не вставишь в окно. (Лёд)

Воспитатель: Сегодня я предлагаю провести опыты и узнать, дружат ли между собой: снег, вода и лёд? Приглашаю Вас пройти к первому опыту, который называется:

### **Опыт 1. Почему снег мягкий?**

Ход.

Воспитатель: Для этого опыта, я приготовила для Вас ведерки с лопатками. Я прошу набрать в ведерки снег и собрать в кучу. Ребята, Вам не тяжело? В чём же дело?

Дети: дети отмечают, что ведёрки со снегом очень лёгкие.

Воспитатель: а летом Вы носили в них песок, и ведерки были какими?

Дети: тяжёлыми. Приходилось носить ведёрки вдвоём.

Воспитатель: как Вы думаете, почему снег такой легкий?

Дети: ответы детей.

Воспитатель: Затрудняетесь, если, то предлагаю рассмотреть хлопья снега, которые падают на чёрную бархатную бумагу, через лупу. Что Вы наблюдаете?

Видите, что отдельные снежинки сцепленные вместе. А между снежинками – воздух, поэтому, снег пушистый и его так легко поднять. А если мы сделаем комок из снега, то он станет каким? И в нем окажется чего меньше?

Дети: тяжелым, воздуха.

Какой вывод мы можем сделать? Снег легче песка, так как он состоит из снежинок, между которыми много воздуха. Дети дополняют из личного опыта, называют, что тяжелее снега: вода, земля, песок и многое другое. А вы знаете, ребята, что когда меняется погода, то и меняется форма снежинок: при сильном морозе снежинки выпадают в форме твёрдых крупных звездочек; при слабом морозе они напоминают белые твёрдые шарики, которые называют крупой; при

сильном ветре летят очень мелкие снежинки, так как лучики у них обломаны. Если идти по снегу в мороз, то слышно, как он скрипит.

Молодцы, справились с первым, предлагаю перейти ко второму опыту, который называется:

### **Опыт №2. Снег греет?**

Ход.

Воспитатель: Ребята, Вы уже знаете, что зимой все деревья и кустарники надо укрывать снегом. Как Вы думаете для чего? .... А как Вы думаете, надо ли уплотнять, прихлопывать снег около деревьев?

Дети: (Нет).

Воспитатель: А почему?

Дети: рассуждения детей.

Воспитатель: Затрудняетесь ответить? Ребята, в рыхлом снеге, много воздуха и он лучше сохраняет тепло.

Это можно проверить. Перед прогулкой я налила в две одинаковые бутылки тёплую воду и закупорила их. Предлагаю потрогать их и убедиться в том, что в них обеих вода тёплая. Затем мы с Вами на участке одну из бутылок поставим на открытое место, другую закапаем в снег, не прихлопывая его. Для того чтобы проверить, что произошло с нашей водой, нужно время. А чтобы зря время не терять, предлагаю немного поиграть. В конце динамической паузы обе бутылки поставим рядом и сравним, в какой вода остыла больше, выясним, в какой бутылке на поверхности появился ледок.

Динамическая пауза «Вода, снег и лёд»

«Снег» – дети свободно бегают, кружатся, делая легкие прыжки;

«Вода» – медленное плавное движение;

«Лед» – дети замирают в разных позах, используя разные исходные положения (стоя, сидя, лёжа).

После того, как дети изобразили в движении эти образы, воспитатель вводит сигналы «Холодно» и «Тепло». Дети в образе снежинок кружатся. Сигнал:

«Тепло» - дети изображают таяние снега (из положения, стоя – в положение лёжа);

«Холодно» - дети замирают в разных положениях.

Воспитатель: Молодцы, ребята. Отдохнули немного, посмотрим, что с нашими бутылочками с водой стало?

Дети: рассуждения детей.

Что мы можем сказать об этом опыте: В бутылке под снегом вода остыла меньше, значит, снег сохраняет тепло.

Отлично, я приготовила вам третий опыт.

### **Опыт №3. «Дружат ли вода, снег и лёд?»**

Ход.

Воспитатель: Ребята, для этого опыта приготовила 3 стакана, воду, лед, снег. Вам нужно поочередно соединить разные вещества: в 1 стакан - в воду добавить снег, во второй стакан - в воду добавить лед, а в 3 стакане - смешать снег и лед. Что вы наблюдаете в трех стаканах?

Дети: в первом снег растаял.

Воспитатель: правильно, и что состояние воды изменилось, вода стала мутной, но становится еще холоднее, что воды стало больше.

А что вы наблюдаете во втором стакане?

Дети: лед растаял.

Воспитатель: а при соединении воды со льдом, вода какой стала?

Дети: осталась прозрачной, вода стала холоднее, стало больше.

Воспитатель: и в третьем стакане мы с вами замечаем?

Дети: снег и лед не растаяли.

Воспитатель: правильно, при соединении оба вещества не взаимодействуют между собой никак.

Так можно ли сказать, что вода, снег и лед «дружат» друг с другом?

Дети: ответы детей.

Воспитатель: а кто мне скажет, как «дружбу» снега, воды и льда можно использовать зимой, во время зимних игр и забав?

Дети: рассуждения детей.

Воспитатель: молодцы. Ребята, а вы замечали когда-нибудь, деревья, трубы или провода белые?

Дети: ответы детей.

Воспитатель: это лег иней. Откуда он взялся? Как Вы думаете?

Дети: рассуждения детей.

Воспитатель: тогда предлагаю перейти к следующему опыту.

#### **Опыт №4. Откуда берётся иней?**

Ход.

Воспитатель: Ребята, на столе Вы видите термосы с горячей водой. Открываем их, и видим, что, пар. Нам с Вами над паром необходимо подержать холодную тарелку. Что Вы наблюдаете?

Дети: пар превращается в капельки воды.

Воспитатель: Затем эту запотевшую тарелку ставим на стол и видим?

Дети: на ней образование инея.

Воспитатель: Правильно.

Вывод мы можем сделать, какой? Что наш пар при охлаждении превратился в воду, а тем самым вода застывает и превращается в тончайшие кристаллы льда, т. е. в иней.

Воспитатель: правильно, молодцы. И на основании нашего опыта, предлагаю провести 5 опыт, который называется:

#### **Опыт №5. Цветные ледяные игрушки.**

Ход.

Воспитатель: Для этого опыта я приготовила для Вас формочки, цветную воду. Предлагаю налить воду в формочки, оставить в открытом месте для охлаждения. Для того, чтобы наши игрушки замерзли, нужно время. Поэтому, я заранее приготовила для вас ледяные игрушки с веревочками и предлагаю украсить нашу веранду. Но перед тем, как украсить веранду:

Дарья М. скажи, пожалуйста, какой именно тебе запомнился опыт?

Дети: ответ Даши.

Воспитатель: хорошо, можешь повесить свою игрушку.

Артем скажи, пожалуйста, что тебе понравилось делать?



Дети: ответ Артема.

Воспитатель: замечательно, можешь повесить свою игрушку.

Дарья И. и Арсений скажите, пожалуйста, какой именно Вам запомнился опыт?

Дети: ответы Даши и Арсения.

Воспитатель: отлично, можете повесить свои игрушки.

Ольга и Ваня скажите, пожалуйста, что именно Вам понравилось проводить в опыте с термосом и тарелкой?

Дети: ответы Ольги и Вани.

Воспитатель: молодцы, можете повесить свои игрушки.

Юлия и Максим скажите, пожалуйста, Вам не тяжело было носить ведерки со снегом? Почему?

Дети: ответы Юлии и Максима.

Воспитатель: отлично, можете украсить вашу веранду. Красиво как стало.

Ребята мы сегодня прекрасно поэкспериментировали с опытами, но наша лаборатория должна закрываться. До свидания?

### **Занятие 7. «Зимняя лаборатория»**

Цель: формирование представлений у детей о проведении опытов через экспериментальную деятельность.

Задачи:

1. Познакомить детей с физическими свойствами снега и льда; научить детей решать познавательные задачи и делать выводы;
2. Способствовать развитию наблюдательности, интереса к экспериментальной деятельности, умению выдвигать гипотезы;
3. Способствовать развитию связной монологической и диалогической речи, побуждать к рассуждению;
4. Воспитывать уважение к чужой точке зрения, чувство товарищества, оказание помощи друг другу.

Оборудование: Ведёрко со снегом, ведёрко со льдом, салфетка, белый лист, полоски бумаги красного и синего цвета, прозрачная пленка (целлофан), ножницы, фонарик.

Ход деятельности:

Воспитатель. Ребята сегодня в электронной почте я нашла письмо. Хотите узнать от кого

Дети: Да.

Воспитатель предлагает детям, умеющим читать, прочитать текст письма.

Письмо от Фиксиков (в ноутбуке)

Здравствуйте, дорогие ребята. Пишут вам Симка и Нолик. Мы уже как-то обращались к вам за помощью, и вы нам очень помогли. Вот и сейчас просим вас помочь разобраться в одном вопросе.

Вы знаете, что мы живём во всех электронных приборах и никогда не видели настоящего снега. Мы поспорили, что снег не белый, а голубой или даже сиреневый.

Мы поссорились и решили обратиться к вам за помощью, что бы вы нам всё разъяснили.

Воспитатель: Ребята, готовы помочь Фиксикам разобраться в этом вопросе?

Дети: Да

Воспитатель: Чтобы помочь Симке и Нолику предлагаю пройти в нашу экспериментальную лабораторию.

На столе воспитателя стоят 2 ведёрка, один со снегом, другой со льдом.

Воспитатель: Умнички, посмотрите, что стоит у меня на столе? (ведёрки)

Чтобы узнать, что в них лежит, вы должны отгадать загадки.

Без досок, без топоров  
Через речку мост готов.  
Мост, как синее стекло  
Скользко, весело, светло (лед)  
Бел, да не сахар,  
Ног нет, да идет (снег)

Воспитатель: Правильно отгадали загадки, а теперь давайте рассмотрим снег и лед. Посмотрите на снег, - какой он?

Дети: (белый, пушистый, мягкий, холодный)

Воспитатель: Теперь рассмотрим лед, - какой он?

Дети: (гладкий, твердый, холодный, прозрачный)

Воспитатель: А чем снег и лед похожи?

Дети (они в тепле тают, появились из воды и т.д.)

Воспитатель: А чем они отличаются?

Дети: (лед тает дольше, лед прозрачный и т.д.)

Воспитатель: Ребята, а действительно, почему снег белый, а не красный или зеленый?

Ответы детей.

Воспитатель: Из чего состоят снежные сугробы на улице?

Дети: (из снежинок)

Воспитатель: А помните, мы с вами рассматривали снежинки на наших варежках? Какие они были?

Дети: (маленькие, красивые и т. д.).

Воспитатель: На что они были похожи?

Дети: (на звездочки, на тоненькие льдинки)

Воспитатель: А если каждая снежинка прозрачная, тогда как же из таких, чуть заметных ледяных звездочек получается белый цвет у снега? Мы попробуем провести эксперимент. Только опыт поможет найти ответ.

Если снежинки похожи на маленькие льдинки, тогда нам понадобится тонкий лед. А сможем мы его использовать в теплой комнате?

Дети: (нет)

Воспитатель: Почему?

Дети: (растает)

Воспитатель: Тогда нужно его чем-нибудь заменить похожим.

Воспитатель обращает внимание детей на предметы, лежащие у него на столе.

Воспитатель: Посмотрите на эти предметы и выберите подходящий.

Дети выбирают из трех предметов - салфетку, пленку, белый лист.

Воспитатель: Чем похожа пленка на лед?

Дети: (гладкая, прозрачная)

Воспитатель: Давайте посмотрим через плёнку на вещи. Видно? А теперь положите ее на цветную бумагу. Хорошо видно пленку на цветном листе? Дети: (нет)

Воспитатель: Почему?

Дети: (она прозрачная)

Воспитатель: А теперь давайте попробуем сложить нашу «льдинку» в несколько слоев. Для этого мы ее разрежем ножницами и сложим.

Посмотрите, изменилось ли что-нибудь? Попробуйте приложить к цветной бумаге

Дети:(она стала не совсем прозрачной).

Воспитатель: Но все - таки, через нее видно цвет бумаги.

Если снежинки очень маленькие, тогда и нашу «льдинку» нужно разделить на много маленьких ледяных снежинок. Как это можно сделать?

Дети: (разрезать на мелкие кусочки)

Воспитатель: Берите ножницы и нарежьте пленку на цветную бумагу. Теперь полученные кусочки соберем вместе (ссыпают в кучку).

Посмотрите, что произошло?

Дети: (появился белый цвет)

Воспитатель берет пинцетом один кусочек пленки.

Воспитатель: Посмотрите на этот маленький кусочек пленки. Он белый? Дети: (нет)

Воспитатель: А какой он?

Дети: (прозрачный)

Воспитатель: Да, он такой же прозрачный, как и большой лист в начале опыта, а когда мы его кладем вместе с другими в кучку, то он кажется белым.

Воспитатель: Дети, как вы думаете, как появился белый цвет у нашего “снега”? А секрет вот в чем. Большой лист прозрачной пленки пропускает много лучей света, а отражает мало, а когда маленькие кусочки сложили в беспорядке, в несколько слоев, то они стали плохо пропускать свет, под ними уже не видно цвета бумаги, но зато стали лучше отражать свет в разные стороны.

Днем, когда светло, мы видим снег белым, но снег может отражать любой свет. Если посветить красным фонарем, то снег будет казаться розовым. Хотите, я вам покажу, и вы сами все увидите.

Воспитатель освещает снег в ведёрке разным светом (фонариком).

Воспитатель: Давайте немного отдохнём и устроим физкультминутку. Становитесь в кружок.

«Снежная баба».

Мы бабу снежную лепили, (Изображают в воздухе последовательно три круга.)

Чтоб краше не было ее. (Проводят пальцами по лицу.)

Лопатами весь снег собрали, (Имитируют движения лопатой.)

Не позабыли ничего.

Сначала ком большой скатали (Изображают руками в воздухе максимально большой круг.)

И плотно этот ком прижали. (Изображают перед собой руками круг, опускают его.)  
Второй поменьше был размером. (Изображают круг меньше.)  
На первый он уселся смело. (Приседают.)  
А третьим – голова была (Показывают на голову.)  
И участи своей ждала. (Подпирают голову ладонями.)  
Лицо украсили морковкой, (На уровне носа пальцами изображают морковку.)  
И угольками вместо глаз. (Показывают на глаза.)  
Прорисовали ротик ловко, (Трогают рот.)  
Смотрели в профиль и анфас. Поворачивают голову в сторону, прямо.)  
На голову ведро надели, (Делают движения двумя руками сверху вниз по голове.)  
Украсили его пером. (Поднимают одну руку вверх расставляют пальцы.)  
Метлу воткнули для порядка (Делают движение «подметание».)  
Трудились дружно всем двором! (Скрещивают пальцы рук в замок.)  
Воспитатель: Предлагаю продолжить опыты, и узнаем, чем похожи между собой снег и лёд и чем они отличаются.  
Дети проходят за столы.

### **Опыт 1. Определение цвета. Определение снега и прозрачности льда.**

Воспитатель: Дети положите под кусочек льда – полоску красного цвета. Какого цвета стал лёд?

Дети: Красного.

Воспитатель: Положите под снег. Что вы видите?

Ответы детей.(ничего)

Воспитатель: Теперь положите под лёд синюю полоску.

Делаем вывод. Лёд прозрачный, а снег непрозрачный.

### **Опыт 2. Определение качества снега и льда.**

Воспитатель: У вас на столах в стаканчиках лежат кусочки льда и комочки снега. Сначала посмотрите на свои ладошки – они сухие. Возьмите лёд в руки и скажите, какой он?

Дети: Холодный, твёрдый, тяжёлый.

Воспитатель: Возьмите в руки снег. Какой он?

Ответы детей.

Воспитатель: вывод. Снег и лёд одинаково холодные, но снег лёгкий, мягкий, а лёд тяжёлый, твёрдый.

### **Опыт 3. Определение прочности.**

Воспитатель: Ребята возьмите горсть снега и нужно высыпать её на тарелочку. Как можно назвать это свойство снега?

Дети: Сыпучий.

Воспитатель: А лёд? Я случайно уронила кусочек льда. Что с ним случилось?

Дети: Он раскололся, он хрупкий.

### **Опыт 4. Тонет, не тонет.**

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, тонет ли снег? А лёд?

Ответы детей.

Воспитатель: А мы сейчас проверим. Положите комочек снега в стаканчик с водой, а в другой стаканчик – лёд.

Воспитатель: вывод. Лёд и снег не тонут.

Заключительная часть-рефлексия.

Воспитатель: вам понравились наши эксперименты? Как вы считаете, помогли мы Фиксикам? Хорошо когда можешь кому-то помочь!

Предлагаю после прогулки написать письмо, о наших опытах и отослать его Фиксикам.

А сейчас мы отправимся на прогулку и можем продолжить игры со снегом и льдом на улице.

## Занятие 8. "Секреты зимы"

Цель: знакомство детей со свойством снега и льда через экспериментальную деятельность.

Задачи:

Обучающие:

Расширять представления о снеге и его свойствах: липкий, холодный, мокрый, тает в тепле, превращаясь в воду, через обследование предмета и экспериментальную деятельность, о зимних явлениях.

Познакомить детей со льдом и его свойствами (гладкий, прозрачный, холодный, твердый).

Обучать детей экспериментированию в виде пробующих действий.

Активизировать речь детей через познавательные вопросы.

Приучать детей отвечать развернутыми ответами.

Развивающие:

Развивать у детей умение наблюдать, концентрировать свое внимание на предмете

Способствовать развитию логического мышления через выявление причинно-следственных связей и практическую деятельность (делать вывод, с помощью воспитателя выдвигать простейшие гипотезы, проверять их с помощью воспитателя.)

Воспитательные:

Воспитывать интерес к окружающему миру через исследовательскую деятельность.

Расширить и активизировать словарь детей: холодный, колючий, мокрый, рассыпчатый, легкий, хрустящий, блестящий, сверкающий, прозрачный, гладкий, твердый.

Оборудование: посылка Зимы, ёмкость со снегом, контейнеры со снегом, перчатка, мех темного цвета, кубики льда, лупы, салфетки для рук, деревянные палочки.

Предварительная работа: наблюдение за снегом, игры со снегом. Чтение и разучивание стихотворений о зиме, рассказывание русской народной сказки «Снегурочка», игры-экспериментирования со снегом.

Ход занятия

Вводная часть

(Дети в группе сидят на стульчиках полукругом и беседуют о зиме, заходит Почтальон Печкин с посылкой)

П: Здравствуйте!

В: Здравствуйте!

П: Я Почтальон Печкин, принес вам посылку, принимайте...

В: Спасибо, Почтальон Печкин! А от кого посылка?

П: Там все написано, читайте, до свидания!

В: Хорошо, до свидания!

В: (читает) Эту посылку прислала Зима.

В: Ребята, как вы думаете, что могла прислать Зима? (ответы детей).

В: Здесь, на посылке написано, чтобы узнать, что в ней нужно руку в окошко просунуть, кто не боится первым это сделать? (дети по желанию опускают руку в коробку и говорят свои впечатления)

В: Что чувствуешь, какой предмет...?

В: Ну что откроем и посмотрим, что же прислала нам Зима? ...Это действительно снег!

В: Скажите, каким бывает снег? (белый, холодный, колючий, мокрый, рассыпчатый, легкий, хрустящий, блестящий, сверкающий и т.д.)

В: На что похож снег? (вата, мороженое, сахар и т.д.)

В: А из чего состоит снег? (ответы детей)

Основная часть

В: Ребята, я приглашаю вас в снежную лабораторию (дети и воспитатель встают, надевают фартуки и проходят к столу, на котором расстелен мех)

В: Рассмотрите, из чего состоит снег? (воспитатель сыпет снег на мех)

В: А давайте возьмем инструмент, он называется лупа. Лупа – это увеличительное стекло, скажите. Что это?

В: Рассмотрите с помощью лупы еще раз, из чего же состоит снег? (из снежинок, крупинок)

Наблюдение 1: дети рассматривают снег через лупу.

В: Вывод: Значит снег состоит из снежинок, а какие бывают снежинки? (красивые, большие...)

В: Снежинка - это снежная звездочка, у которой всегда шесть лучиков, они все разные и очень красивые, (воспитатель показывает на экране телевизора снежинки).

Худ.слово

Снежинки-картинки, взгляни поскорей!

У каждой по шесть серебристых лучей,

И каждый зазубренный лучик –

Зимы заколдованный ключик.

В: А теперь нас ждет опыт (дети и воспитатель переходят к другому столу и садятся на стульчики). Перед вами стоит контейнер со снегом и деревянная палочка. Я предлагаю вам взять палочку и опустить ее в снег.

**Опыт 1: свойства снега**

Наблюдайте, как палочка входит в снег. Легко или трудно вам это сделать?

В: Значит, снег какой? (мягкий, рыхлый)

В: Да, ребята, мягкий снег, и мягкий снег правильно называть рыхлый.

В: Вывод: в контейнерах снег какой? (рыхлый)

В: Посмотрите, что произошло со снегом, пока мы с вами беседовали? (указывает на миску с растаявшим снегом)

В: Да, верно, снег начал таять, превращаясь в воду.

В: Почему он растаял? (потому что в группе тепло, в тепле снег растаял)

В: Точно. Сейчас приглашаю вас размяться... (дети встают в круг на физминутку)

Физминутка: СНЕЖОК

Раз, два, три, четыре, (загибают пальчики, начиная с большого).

Мы с тобой снежок слепили («лепят», меняя положение ладоней).

Круглый, крепкий, (показывают круг),

очень гладкий (сжимают ладони вместе, гладят одной ладонью другую).

И совсем-совсем не сладкий (грозят пальчиком).

Раз – подбросим (смотрят вверх, подбрасывают воображаемый снежок).

Два – поймаем (приседают, ловят воображаемый снежок).

Три – уроним (встают, роняют воображаемый снежок).

И...сломаем (топают).

В: Ребята, мы выяснили, что снег тает в помещении. А что будет, если эту воду поставить на мороз? Превратится она в снег? (нет)

В: А во что она превратится? (она превратится в лёд)

(Воспитатель достаёт вторую ёмкость, в которой лежат кубики льда.Обобщает ответы детей)

В: Правда, вчера мы вынесли воду на улицу, и на морозе она замёрзла и превратилась в лёд, мы уже знаем, что вода при низкой температуре замерзает.

В: Давайте, обследуем лёд. Погладьте его пальчиками, какой он? (лёд холодный, гладкий)

Наблюдение 2: дети обследуют лед руками.

В: Возьмите лёд в руки, кому неприятно – положите обратно на тарелочку. Какой лёд? (скользкий, мокрый, тает на ладошке...)

В: На что похож лёд? (на стекло, на леденцы)

В: Что же бывает ледяное? (сосулька, горка, дорожка)

В: А почему люди не вставляют лёд в окно вместо стекла? (он растает)

В: А давайте попробуем и в лед опустить палочку деревянную.

Опыт 2: дети опускают палочку в лед и наблюдают.

В: Что происходит? Легко воткнуть палочку или сложно? (палочкой нельзя проткнуть лёд)

В: Значит, какой лёд? (твёрдый)

В: Чем отличается лёд от снега? (лёд прозрачный, а снег белый; лёд твёрдый, а снег рыхлый)

Итог

В: Вот, о каких удивительных свойствах льда и снега мы сегодня узнали.

В: Ребята, а вы знаете, как и откуда появляется снег? (ответы детей)

В: Точные ответы мы получим в следующий раз в нашей лаборатории. А сейчас приглашаю покинуть лабораторию и снять фартуки... Спасибо, что помогли провести опыты в зимней лаборатории.

(поворачиваются, а на столе стаканы с кислородным коктейлем)

В: Ребята, Зима передала нам угощение, я даже не знаю, что это такое? На что похоже? ... Рядом ложечки... (дети угощаются коктейлем)

## Занятие 9. "Снег. Лед."

Цель: формирование исследовательского и познавательного интереса через экспериментирование со льдом и снегом.

Задачи:

расширять знания детей о зиме, ее месяцах;

продолжать формировать умение детей выделять сезонные изменения в природе (низкая температура воздуха, солнце не греет, короткие дни, длинные ночи и т.д.);

формировать умение детей в ходе экспериментирования определять свойства льда и снега (белый, бесцветный; прозрачный, не прозрачный; рыхлый, хрупкий; не тонут в воде; тают в тепле);

развивать умение детей отвечать на вопросы поискового характера;

учить детей выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем;

обогащать словарный запас детей;

воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею; самостоятельность; аккуратность, желание добиваться положительного результата в процессе работы.

Предварительная работа: наблюдение на прогулке за зимними явлениями; рассматривание снежинок; чтение стихотворений, сказок, загадок о зиме.

Материал для занятия: снег, кусочки льда, лёд с замёрзшими в нём мелкими игрушками, цветные картонки, молоток, ёмкость с водой комнатной температуры, пластмассовые ложки, полиэтилен, ёмкость для изготовления искусственного льда, клеёнки на столы, лупы.

Ход занятия:

1. Чтение стихотворения:

Закружили метели, песни вьюга поёт.

До весенней капли вся природа заснёт.

Холод, песни метели и дорога пуста...

И закованы реки в прочный панцирь из льда.

- о каком времени года это стихотворение?

Д/и «Снежный ком». Подберите слова определения «Зима какая?»

- сколько месяцев зимой? назовите зимние месяцы; какой месяц сейчас? какой будет? какой был?

Сегодня мы продолжим разговаривать о зиме. Послушайте внимательно логическую задачу:

«На Новый год маленький Саша поехал с мамой к бабушке в деревню. Он никогда не был в деревне зимой и поэтому не узнал деревни, где отдыхал летом. Не было травы и цветов, деревья стояли голые. Все было покрыто снегом... В лесу было тихо, неслышно было птиц, не видно было зверей... Не нашел Саша и речки, потому что кругом была только белая поляна да снег... Очень удивился



Саша... Стал спрашивать бабушку: «Куда делись цветы, трава, ягоды? Почему не поют птицы? Почему не видно зверей? Куда спряталась речка?..

Бабушка посадила внука на колени и стала рассказывать Саше о зиме».

Что же она ему рассказала?

(свободные ответы детей)

Послушайте ещё загадки:

Прозрачен как стекло, а не вставишь в окно (лёд)

Всю зиму смирно лежит, а потом убежит (снег)

Как думаете, о чём ещё сегодня мы будем говорить? (о снеге и льде)

Как настоящие учёные мы будем заниматься исследовательской работой. Благодаря этой работе, мы узнаем много интересного. Учёные-исследователи проводят опыты и делают научные открытия. В конце наших исследований самому активному исследователю будет наклеена эмблема научного сотрудника. Проведем несколько опытов, и определим свойства снега и льда. Результаты наших исследований будем отмечать на доске (схожесть и различие свойств снега и льда).

1. Что такое снег?

Снег-это вид атмосферных осадков, выпадающих на землю. Он состоит из мельчайших кристаллов льда. Снег, как и дождь, падает из туч. Водяные пары поднимаются очень высоко над землей. Кристаллик все время растет и, наконец, становится красивой звездочкой. Наблюдая за снегом, обращаем внимание, что форма снежинок меняется в зависимости от погоды.

2. Почему же снег не похож на лед?

Из дополнительных источников и бесед с родителями мы узнали, что снежинка – это скопление маленьких кристалликов льда, которые отражаются друг от друга, поэтому снег белый. А твердости нет у них, потому что эти красивые кристаллы очень маленькие и не могут выдержать какого-либо давления.

Нам стало интересно, почему в мороз мы идем и слышим скрип снега, а когда тепло, то скрипа не слышно.

3. Скрип снега.

При сдавливании снег издает звук, напоминающий хруст. Этот звук возникает при ходьбе. Скрип снега слышен при температуре ниже -2 (-5) градуса. Считается, что есть две причины возникновения звука: ломание кристалликов снега и скольжение кристалликов снега друг о друга под давлением.

После полученной информации мы начали исследовать свойства снега.

4. Откуда берется снег?

Невидимые водяные пары поднимаются высоко в небо, где сильный холод. Там пары превращаются в крохотные кристаллики льда. Льдинки растут и увеличиваются их лучики, и постепенно они становятся красивыми снежинками. Когда они становятся тяжелыми, то они падают вниз.

Переходим к изучению снега и льда

Опыт №1. «какой на ощупь».

- У вас на столах в стаканчиках лежат кусочки льда и комочки снега. Сначала посмотрите на свои ладошки, какие они, сухие? Возьмите лед в руки и скажите, какой он.

Ответы: Холодный, твердый, тяжелый, по цвету – бесцветный.

Вос-ль: А снег? – ответы детей.

Опыт №2: Определение запаха. А теперь давайте проверим, есть ли запах у льда и снега

Ответы детей

Опыт №3. «Определение прозрачности».

Теперь я положу под кусок льда и комочек снега цветную картинку. Давайте сравним, где видно картинку, а где – нет. (Ответы детей: «Под снегом не видно. Значит, лёд прозрачный, а снег – непрозрачный»).

Опыт 4. Определение прочности.

Если уронить лед? Ударить молотком? Что произойдет? (Ответы детей). Почему разбился? (Хрупкий)

Опыт 5. Тонет ли лед? А снег? (Дети высказывают свои предположения)

В стакан с водой комнатной температуры кладут комочек снега (льда), наблюдают, что происходит (не тонут, легче воды).

Опыт №6. «Воздействие температуры».

Воспитатель:

Вы утверждаете, что лед и снег – это замерзшая вода. Тогда проведем эксперимент. Загляните в стаканчик, он пустой. Положите лед, а в другой пустой стаканчик – снег. Посмотрите на ладошки. Какие они? Мокрые. Почему? Лед и снег начали таять от тепла рук. Вытрите руки.

Динамическая пауза.

- А теперь давайте поиграем с пальчиками.

Раз, два, три, четыре, пять

Мы во двор пришли гулять.

Бабу снежную лепили,

Птичек крошками кормили,

С горки мы потом катались,

А ещё в снегу валялись.

Все в снегу домой пришли.

Съели суп и спать легли.

Вос-ль: А теперь загляните в свои стаканчики. Что вы видите? (Ответы детей).

Что можно сказать про лед? (Ответы.). А про снег? Правильно, под действием тепла снег и лёд превратились в воду. Значит, снег и лёд образуются из воды под воздействием мороза.

Вывод: Таким образом, можно сказать, что снег и лед это замерзшая вода.

Опыт №7. Исследование чистоты снега.

Это снег я набрала на улице на нашем участке, давайте посмотрим какая она.

Вывод: Растаявший снег превратился в грязную воду, значит снег везде грязный.

Вывод: нельзя есть снег

-Подведение итогов

-Вам понравилось? Что вы делали сегодня?

- Что общего между снегом и льдом? (из воды, холодные, )

-А чем они отличаются?

Ответы: рыхлый, твердый, легкий тяжелый, белый, прозрачный...

-В какую погоду снег лёгкий, пушистый, сухой, легко рассыпается? (В морозную).

-В какую погоду снег липкий, тяжёлый, влажный, сырой? (Во время оттепели).

Что еще узнали?

Снег мягкий, а лед -...

Снег белый, а лед...

Снег легкий, а лед ...

Ребята, а как вы думаете, приносит ли снег пользу человеку, и какую?

Ребята, вам понравилось быть учеными, исследователями?

### **Занятие 10. Свойства бумаги.**

Цель: формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах.

Программные задачи:

- Развивать познавательные способности детей в процессе совместной исследовательской деятельности, практических опытов с бумагой.
- Формировать и поддерживать интерес детей к миру природы, удовлетворять детскую любознательность.
- Поощрять самостоятельные «открытия» детьми свойств материалов.
- Обобщить знания детей о значении бумаги в нашей жизни. Научить определять свойства бумаги (впитывает воду, мнется, режется, горит).
- Развивать словесно-логическое мышление, воображение и творчество.

Материалы и оборудование:

- бумага;
- «цветочки» из бумаги, в середине божьи коровки;
- ножницы, клей, ёмкости с водой, спички, железный колпачок для гашения огня;
- картинки, иллюстрирующие выводы;
- сводная таблица свойств бумаги.

Ход занятия.

Воспитатель. Посмотрите, ребята, сегодня к нам пришли гости – работники нашего детского сада. Давайте с ними поздороваемся.

Дети. Добрый день и добрый час!

Очень рады видеть вас!

Воспитатель. На гостей вы посмотрели?

А теперь тихонько сели!

Почемучка. Здравствуйте, ребята! А вот и я! Помните меня?

Воспитатель. Здравствуй, Почемучка!

Почемучка. А почему вы здесь сидите? А почему надо заниматься? А почему...

Воспитатель. Стой-стой-стой! Опять ты заладил свои «Почему?» да «Почему?»!

Лучше скажи: ты к нам в гости или по делу?

Почемучка. Конечно, по делу! Мне опять дали задание, с которым я без вас ну никак не справлюсь!

Воспитатель. Ну что, ребята, поможем Почемучке ещё раз?

Дети. Да!

Воспитатель. Что у тебя на этот раз?

Почемучка. Э нет, не так быстро! Отгадайте сначала новую загадку! Сложную – пресложную! И тогда узнаете, что нужно изучить!

Воспитатель. Ну что ж, загадывай свою загадку!

Почемучка. Она бывает документом,

Плакатом, фантиком, конвертом,

Письмом, обоями, листовкой,

Альбомом, книгой, упаковкой,

Салфеткой, веером, талоном,

Неувядаемым пионом.

Она бывает и деньгами.

А что? Догадывайтесь сами!

Отгадка: бумага

Ну вот! Опять вы всё отгадали! А знаете ли вы, зачем нужна бумага? Что из неё делают? Вот у вас в группе есть предметы из бумаги? Назовите их!

Дети называют изделия из бумаги.

Почемучка. Тогда, может, вы сможете и назвать, какие свойства имеет бумага?

Воспитатель. Так сразу назвать, может, и не сумеем, зато мы можем эти свойства определить!

Почемучка. Ну и как вы это узнаете?

Дети. Проведём опыты.

Почемучка. А где их проводят?

Дети. В лаборатории.

Воспитатель. Ну что, Почемучка, будем рассматривать свойства бумаги?

Почемучка. Конечно! Пойдёмте быстрее!

Воспитатель. Подожди. Прежде чем мы отправимся в лабораторию, нужно вспомнить правила безопасности! Итак, ребята, перед тем, как зайти в лабораторию, нужно...

Дети. Надеть халаты!

Почемучка. А почему?

Дети. Чтобы не испачкать свою одежду и чтобы не занести пыль и микробов.

Воспитатель. В лаборатории нельзя...

Дети. Бегать, драться, баловаться, шуметь, брать без спросу.

Воспитатель. В лаборатории нужно...

Дети. Слушать воспитателя и выполнять задания.

Воспитатель. Молодцы! Итак, отправляемся!

Физминутка. По дорожке, по дорожке

Скачем мы на правой ножке.

И по этой же дорожке

Скачем мы на левой ножке.

По тропинке побежим,

До доски мы добежим.

Стоп. Немножко отдохнем.

Дальше мы пешком пойдём.

Дети надевают халаты и подходят к столикам. У каждого в тарелочке лежат по 3 листа бумаги, ножницы, клей. Перед каждым стоит мисочка с водой.

Воспитатель. Итак, ребята, вы садитесь за столы, а ты, Почемучка, устраивайся повыше, чтобы тебе всё было видно.

Опыт 1. Дети рассматривают бумагу и называют её признаки: гладкая, тонкая, цветная, лёгкая.

Опыт 2. Предложить детям сложить красный лист бумаги в несколько раз.

Вывод: бумагу можно сложить.

Опыт 3. Розовый лист разрезать ножницами пополам. Вывод: бумагу можно разрезать.

Опыт 4. Одну половинку розового листа разорвать. Вывод: бумага рвётся, а значит, она непрочная.

Опыт 5. Попробовать приклеить оторванный кусочек на место. Вывод: бумагу можно склеить.

Опыт 3. Вторую половинку розового листа бумаги мнут. Вывод: бумага мнётся.

Опыт 6. Нужно подбросить квадратики белой бумаги вверх. Вывод: бумага летает, а значит, она лёгкая.

Опыт 7. Кусочки белой бумаги опускают в миску с водой. Вывод: бумага впитывает воду и, намокая, тонет.

Воспитатель. Следующий опыт мы проведём в секретной лаборатории. А поскольку вы уже немного устали, то перед таким ответственным заданием нужно немного размяться.

Физминутка. По тропинке побежим,

До лужайки добежим.

На лужайке, на лужайке

Мы попрыгали как зайки.

Стоп. Немножко отдохнем.

И опять пешком пойдём.

На столе – спички, лист бумаги, железный колпачок для гашения огня.

Воспитатель. Этот опыт – огнеопасный. Поэтому проводить его буду я, а вы наблюдайте и сделайте вывод. Но для начала вспомните, как нужно себя вести во время работы с огнём.

Дети. Сидеть спокойно, наблюдать, не дуть на огонь. А в конце огонь потушить.

Воспитатель. Молодцы. Итак, приступаем.

Опыт 8. Воспитатель поджигает бумагу. Вывод: бумага горит.

После каждого опыта дети находят картинку, иллюстрирующую вывод, и крепят её на доску.

Воспитатель. А теперь, ребята, нам пора возвращаться обратно в группу.

Снимайте халаты и аккуратно вешайте их на спинки стульчиков. И идём домой.

Дети проходят на ковёр. Воспитатель следом вносит Почемучку.

Почемучка. Ой, ребята, как же это, всё-таки, здорово: экспериментировать!

Воспитатель. Ну что, Почемучка, ты запомнил все рассмотренные свойства бумаги?

Почемучка. Ой! Мне так понравилось наблюдать за вашими действиями, что я совсем не слушал, что вы потом говорили...

Воспитатель. Ай-ай-ай! Ребята, давайте напомним Почемучке, какие же свойства бумаги мы с вами рассмотрели.

Дети, опираясь на таблицу, проговаривают сделанные выводы.

Почемучка. Ура! Я запомнил! Ребята, вы такие молодцы, что мне очень захотелось сделать вам подарок. У меня есть волшебные цветы, которые сейчас

спят, но если вы опустите их в воду, то цветы проснутся, и вы увидите, кто в них живёт. Эти цветы я оставлю воспитателю, и скажу ей на ушко волшебные слова, без которых ничего не получится. Когда мы с вами снова встретимся, вы расскажете, кто прятался в ваших цветах. А теперь мне пора. Спасибо вам за помощь! До свидания!

Воспитатель. До свидания, Почемучка, приходи к нам ещё!

## Занятие 12. «Путешествие в мир камней».

**Задачи:** формирование у дошкольников элементарные представления о неживой природе, развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, гладкий, тяжелый, морской, дать понятие чем полезны камни для человека, развивать мышление и творческие способности.

### Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, сегодня почтальон передал мне посылку, на ней написано «От Хозяйки Медной горы». Давайте откроем её и посмотрим, что внутри. (Открывают и находят письмо, читают его).

*«Здравствуйте дорогие ребята! Отправляю вам посылку и надеюсь, что вам понравится мой подарок. Но прежде отгадайте загадку: В серёжках у мамы огнем он горит, В пыли на дорогах ненужным лежит. Меняет он форму, меняет он цвет, А в стройке годится он тысячу лет. Он может быть мелким, в ладошке лежать, Тяжелый, большой- одному не поднять. Кто дети, загадку мою отгадал? Кто этот предмет по приметам узнал? Дети. Это камень, разные камни.»*

Воспитатель. Давайте поговорим о камнях. Как вы думаете, откуда появляются камни? Для чего нужны камни человеку? Дети. Камни находятся в горах, они нужны для строительства домов, дорог.

Воспитатель. Я предлагаю сесть за стол и провести некоторые эксперименты. (На столах стоит поднос, на нем камни - по 2 на каждого ребенка).

- Сейчас я включу музыку, а вы закроете глаза и будете слушать ее и представлять себе картину, которую вам подскажет музыка.

- Что вы слышите? Расскажите свое представление. Дети. Шумит море, волны, берег, камешки на берегу перекатываются с места на место, стучат друг о друга.

Воспитатель. Найдите на подносе морские камешки и положите перед собой. Посмотрите на них и скажите какие они, какого цвета, какая у них поверхность? Дети. Они гладкие, красивые, разного цвета.

- Почему они такие? Гладкими их делает вода. Нахлынувшие волны бьют камни друг о друга, вода со временем оттачивает у них края.

- А теперь возьмите и рассмотрите обычный камень. Что можно сказать об этом камне. Дети. Они шершавые, неровные, с острыми углами, разной формы.

Воспитатель. Возьмите камень в руки, сожмите крепко-крепко. Изменил он

форму? Верно, нет. Почему? Дети. Он очень твердый. - Постучите камень о камень, что происходит? Дети. Мы слышим звук.

- Приложите камешек к щеке, какой он? Можно ли согреть его? Как это сделать? Дети. Положить на солнышко, согреть в ладонях.

Воспитатель. Я предлагаю немножко отдохнуть и всем размяться.

### **Физкультминутка.**

По дорожке мы идем,  
Много камешек найдем.

Присели, собрали,  
Дальше пошли.

Вот на право мы пошли,  
Серых камешков нашли.

Присели, собрали  
Дальше пошли.

Вот мы в гору пошли,  
Пестрых камешков нашли,

Присели, собрали,  
С собою в садик принесли.

Воспитатель. А сейчас давайте поговорим с камешком. Представьте, что у камешка есть УХО, пофантазируйте и найдите его. Камни могут хранить секреты. Скажите камню тихонько, как вас зовут, кто ваш лучший друг, поделитесь с ним своей тайной. Закройте «УХО» камня пальцем – теперь он сохранит все в секрете.

- Я предлагаю поиграть с камешком. Посмотрите внимательно на камень в своих руках, запомните его. А теперь давайте сложим все камни в кучку, перемешаем их и снова возьмем только свои камешки. (Дети выполняют) .

- Подойдите к тазику с водой, опустите камни в воду, что с ними стало?  
Дети. Они утонули, изменили цвет, они тяжелые.

Воспитатель. Садимся за стол и нарисуем наши камешки.

Подведение итога. Угощает детей конфетами «Морские камешки».

## **Занятие 13. «Чудесная сила камня»**

Цель: Познакомить детей с разнообразием мира камней, их свойствами и особенностями.

Задачи:

1. Поддерживать интерес к изучению камней, упражнять в классификации их по разным признакам (цвет, форма, размер, вес, температура, плавучесть).
  2. Развивать исследовательские навыки: (выделять существенные признаки и связи, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы).
  3. Развивать любознательность, внимание, наблюдательность, мелкую моторику, воображение, логическое мышление, речь.
  4. Воспитывать элементарные общепринятые нормы и правила взаимоотношений со сверстниками и взрослыми в совместной деятельности.
- Словарная работа.

Гладкий - шершавый, шероховатый, мягкий - твёрдый, холодный – теплый, тяжёлый – легкий.

Оборудование: набор схем-рисунков, шапка магистра, наборы камней, кусочки дерева, гвозди, молоток, кусочки пластилина, стаканы с водой, ложки, подносы и салфетки на каждого ребёнка, алгоритмы исследований.

Предварительная работа.

Беседа с детьми о горах, рассматривание иллюстраций, больших картин с горными ландшафтами; чтение сказок "Серебряное копытце"; Н. А. Рыжова «Что у нас под ногами»; заучивание физминутки "Гора", рассматривание детской энциклопедии «Хочу все знать».

1. Организационный момент: «Приветствие».

2. Сюрпризный момент "Письмо".

Вос-ль: Ребята, посмотрите, что я нашла под камнем, письмо, но только от кого оно не написано. На конверте есть загадка, давайте угадаем её, может, тогда узнаем, от кого оно.

Он может быть мелкий – в ладошке лежать,

Тяжёлый, большой – одному не поднять,

В пыли на дороге ненужным лежать,

Кто нашу загадку сейчас отгадал,

Кто этот предмет по приметам узнал? (камень).

Вос-ль: Загадка про камень. Интересно, от кого же это письмо? Как вы думаете? (от гномов). Прочсть письмо? (да).

Чтение письма «Здравствуйте дорогие дети! За глубокими морями, за тёмными лесами стоит одинокая гора. В этой горе в пещерах живем мы, гномы. День и ночь стучат наши молотки, мы добываем разные камни. А царствует над нами злой жадный Горный король. Узнали мы, что вы очень любознательные, наблюдательные, любуетесь красотой природы, исследуете её. Чтобы избавиться от злых чар Горного короля мы должны узнать все о камнях. Помогите нам. Гномы».

Вос - ль: Ребята, поможем Гномам? Чтобы узнать все о камнях нам нужно в лабораторию, где проведем с ними опыты. И в этом нам помогут наши верные помощники. Назовите их.

Дети: Глаза, чтобы смотреть. Пальчики, чтобы трогать, щупать. Уши, чтобы слушать. Нос, чтобы нюхать.

Вос-ль: А рот, как нам будет помогать? (в рот ничего брать нельзя).

3. Правила поведения в лабораториях.

Для работы в лаборатории необходимо знать некоторые правила поведения. Какие?

Дети: вести себя тихо, никому не мешать, быть аккуратными и внимательными, ничего не брать в рот, не размахивать и ничего не бросать. А вот и наша лаборатория.

4. Исследовательская деятельность

Лаборатория №1:

**Опыт № 1. Определение цвета и формы.**

Внимательно осмотрите глазами все камни.



Какого цвета у вас камни? (Дети делятся наблюдениями, какого цвета у них камни: серый, коричневый, белый, зеленый, желтый и т.д.)

Какой формы камни? Ребята, как вы думаете, а меняет ли камень форму?

Какими способами можно это доказать? (сжать, ударить молотком).

Давайте проверим. Возьмите в одну руку камешек, в другую пластилин. Сожмите обе ладони.

Что произошло с пластилином, он изменил свою форму?

А камень? Почему? (камень тверже пластилина).

Значит, какой можно сделать вывод?

Вывод: камни отличаются друг от друга по цвету и форме. (Воспитатель прикрепляет схему – рисунок на доску.)

Игра "Хорошо-плохо" (дети называют положительные и отрицательные характеристики камней).

Ребята, камень — это хорошо. Почему? Из него можно строить дома, дороги. Можно с камешками играть, делать мозаику, картины; есть лечебные камни; камни-обереги, талисманы; из камней делают украшения.

Камень-это плохо. Почему? Камнем можно разбить стекло, нос, проколоть колесо, наколоть ногу в воде.

Опыт № 2. Определение размера.

Воспитатель: Рассмотрите камни, лежащие перед вами, и скажите: "Все камни одинакового размера?" (нет). Найдите и покажите мне самый большой камень, самый маленький, средний. Кто сделает важный вывод о размерах камней?

Вывод: камни бывают разных размеров.

Опыт № 3. Определение характера поверхности.

Для следующего опыта нам нужны будут очень чувствительные пальчики

Пальчиковая гимнастика «Веселые камешки»:

Посмотрите, вот какие – эти камешки большие,

А шершавые какие! В руки камешки возьмем  
и в руках мы их сожмем!

Тук да тук, тук да тук! Вот какой веселый звук!

Мы сейчас по очереди погладим каждый камушек.

Поверхность у камней одинаковая или разная? Какая? (дети делятся открытиями). Покажите самый гладкий камень и самый неровный, шершавый.

Имеет ли камень запах?

Вывод: камень может быть гладким и шероховатым, ничем не пахнут.

Лаборатория №2:

Опыт № 4. Определение веса.

Ребята, у меня есть к вам интересное предложение на минуту стать весами. А что делают весами? Да, взвешивают. Дети по очереди держат камни в ладонках и определяют самый тяжелый и самый легкий камень. Возьмите в правую руку самый тяжелый камень, а в левую руку самый легкий.

Вывод: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.

Дыхательная гимнастика

«Легкое перышко – тяжелый камень»

Дети кладут на ладони перышко и камешек, (дети размышляют что легче, что тяжелее) дуют на них.

Отвечают на вопросы: Что произошло? - Пёрышко слетело, камешек остался на месте. Почему? - Пёрышко лёгкое, камень тяжёлый.

Ребята, как вы думаете, про какого человека говорят «У него каменное сердце»?

Дети: про злого, жестокого, безжалостного; человека, лишённого чувства сострадания.

Ребята, а теперь давайте самим превратимся в камешки.

5. Физ. минутка: «Гора»

Стоит гора – старушка. (поднимают руки вверх)

До небес макушка. (тянутся на цыпочках)

Её ветер обдувает. (обмахивают себя кистями рук)

Её дождик поливает. (встряхивают кистями рук)

Стоит гора, страдает, камешки теряет (прикладывают ладошки к щекам и качают головой)

И каждый день, и каждую ночь. (педагог дотрагивается до нескольких детей, которые должны изобразить камешки) .

Катятся, катятся камешки прочь. (часть детей убегают на свои места)

(Игра продолжается до тех пор, пока все “камешки” не раскатятся в стороны. “Укатившиеся камешки” продолжают чтение текста и движения вместе с остальными, оставаясь на своём месте) .

Раскатились камешки, и с той самой поры

Ничего не осталось от нашей горы! (двумя руками показывают на пустое место).

Опыт 5. «Тонет - не тонет»

Вос-ль: Ребята, как проверить, тонет камень или нет? (ответы детей) Верно, надо бросить его в таз с водой. Почему камень утонул?

Дети: Камень тяжёлый.

Педагог предлагает бросить в таз с водой пёрышко. Дети выполняют и приходят к заключению, что пёрышко не утонуло, так как оно лёгкое.

Вывод: Камень тонет потому что он тяжелый

Опыт 6. «Сухой - мокрый»

Вос-ль: Достаньте из воды камешек. Какой он сейчас? (мокрый).

Предлагает сравнить его с сухим камешком по цвету.

Вывод: что камни в воде меняют цвет: становятся темнее.

Лаборатория №3

6. Ходьба по камешкам

Переход к другой лаборатории по камушкам для профилактики плоскостопия.

Друг за другом мы идем, и по камешкам пройдем,

Камешки волшебные, свойства их целебные,

Всем здоровье укрепляют, организму помогают!

Опыт 7. «Звук»

Игра – экспериментирование: «Создаем музыкальные инструменты».

Воспитатель: Как вы думаете, могут ли камни издавать звуки? Постучите ими друг о друга. Что вы слышите? Это камни разговаривают друг с другом и у каждого из них свой голос.

Вывод: когда камни соприкасаясь друг с другом издают звук.

Хотите поиграть с камешками. Насыпьте в пластмассовую коробочку немного мелких камушков, закройте и погремите. «На какую музыкальную игрушку это похоже? (на погремушку). Молодцы, ребята!

В конце каждого опыта выставляется на доске алгоритм «Свойства камней» «Ребята, как вы думаете, нужны ли камни?» (Ответы детей.)

«Что из них можно делать?» (Ответы детей: строить дорожки, загородки, горки, заборчики, дома.) Выставляет картинки с изображением каменных домов с дорожками, заборчиками, цветниками, дети их рассматривают.

7. Стук в дверь «Письмо»

Вос-ль: Ребята в какой сказке был построен дом из камней? (Ответ детей.)

Правильно, в сказке «Три поросёнка».

К нам пришло письмо от маленьких поросят, они просят помочь им построить дом большой и крепкий, чтоб злой волк не смог его разрушить. Поможем поросятам?

Музыкотерапия

Коллективная работа «Построим поросятам каменный дом».

Вос-ль: «Сможет ли волк разрушить такой дом?» (не сможет). «Почему?» (из камней дом прочный, надёжный).

Педагог хвалит каждого ребёнка за старание и всех за то, что умеют дружно, сообща работать.

8. Общий вывод у доски «Свойства камней»

Вос-ль: Ребята, посмотрите, пожалуйста, на доску. У нас получилось необычное письмо о камнях. Письмо в рисунках и схемах. Кто хочет стать настоящим ученым и надеть шапку магистра и сделать важный вывод о свойствах камней? (один ребенок делает вывод обо всех проделанных опытах).

Мы с вами отправим гномам письмо с нашими схемами и теперь они будут знать все, о камнях которые они добывают.

Вот мы и помогли, Гномам избавится от злых чар Горного короля, рассказав о свойствах камешек. Гномы нас благодарят.

9. Рефлексия:

Ребята, что нового вы сегодня узнали?

Что больше всего вас удивило?

А что вам особенно запомнилось?

Сегодня мы с вами узнали о камнях много удивительного.

А также помогли гномам избавиться от чар Горного короля, построили макет каменного дома для трех поросят. Который мы фотографируем и отправим фото поросятам, чтоб они сделали себе такой же дом. Спасибо вам.

Вос-ль: Сегодня в «Лаборатории» мы действительно узнали много интересного и удивительного о камнях».

Ребята посмотрите перед нами стоит «Дерево успеха»

Если вам все понравилось, и вы справились со всеми заданиями, то повесьте на дерево красные сердечки.

Если у вас что-то не получилось и что-то вам не понравилось повесьте на дерево зеленые сердечки.

Если вам все не понравилось, то желтые сердечки.

## Занятие 14. «Песок»

**Цель:** Учить детей различать и называть свойства песка: сухой, влажный, очень мокрый, состоит из мелких песчинок, сыплется, лепится, желтый (светлоили темно-коричневый, хорошо пропускает сквозь себя воду (вода уходит в песок);

**Задачи:**

- учить, что песок состоит из отдельных песчинок, они мелкие, твердые, неровные, разного цвета.
- Развивать познавательный интерес, речь, логическое мышление.
- Воспитывать аккуратность, умение соблюдать правила безопасного поведения во время проведения опытов.

**Оборудование:** тарелочка с песком для каждого ребёнка, лупа, стакан с водой, салфетка.

**Словарная работа:** песчинки.

### Ход занятия.

Воспитатель предлагает детям встать в круг. Воспитатель: Учёный кот прислал из своей лаборатории материал для исследования, а чтоб узнать, что это надо отгадать загадку. Загадывает загадку о песке.

Из меня кулич испечь удобно,  
Только есть его нельзя, дружок,  
Я сыпучий, жёлтый, несъедобный,  
Догадался, кто я?  
Я – (песок)

Спрашивает, что прислал нам учёный кот. Дети стоят в кругу. Отгадывают загадку, проявляют интерес к теме занятия.

Воспитатель предлагает детям пройти в центр науки, сесть за столы для исследования песка. Воспитатель: Ребята, как узнать из чего состоит песок? Дети: Нужно рассмотреть песок через лупу.

Проходят к столам, садятся за столы, рассматривают песок на тарелочке при помощи лупы.

**Опыт 1.** Из чего состоит песок. Предлагает рассмотреть песок на тарелочках при помощи лупы. Из чего состоит песок? Как выглядят песчинки? Похожи ли песчинки одна на другую? Чем похожи, и чем отличаются песчинки? Подводит детей к выводу, что песок состоит из песчинок. Задаёт вопрос: «Как вы думаете, как появились эти песчинки?» Рассказывает о происхождении песка. Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок. Когда мы рассматривали песок через лупу, то видели много маленьких песчинок. Эти маленькие песчинки похожи на частички мелких камешек. Вывод: Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу. Песчинки бывают разного цвета и имеют разную форму - маленьких камешек.

Предлагает провести второй опыт.

**Опыт 2.** Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется). Попробуем поставить в стаканчик с песком трубочку от сока. Что происходит? Почему трубочка не падает? Трубочка расталкивает песчинки и поэтому ее легко воткнуть.

**Опыт 3.** Предлагает взять формочку набрать в него сухого песка и построить пасочку. Получилась ли пасочка? Почему? Что нужно сделать с песком чтоб из него можно было строить?

**Опыт 4.** Полить песок водой и при помощи формочки построить пасочку. Получилась ли постройка? Предлагает сделать вывод. Проводит обобщающую беседу. Что мы узнали о песке? (Он состоит из песчинок, когда сухой сыпучий, когда влажный, то из него можно строить) Делают выводы.

Вывод: Песок сыпучий. Сухой песок рыхлый. Из сухого песка нельзя построить пасочку. С помощью воды песчинки слипаются и крепко держатся друг за друга, мокрый песок плотный и из него легко сооружать постройки.

**Рефлексия.** Предлагает рассмотреть картинки и рассказать, что мы узнали о песке. Рассматривают картинки, называют свойства песка.

### **Занятие 16. Магнит.**

**Цели:** помочь детям получить отчетливые представления о магните;

**Задачи:** учить обследовать предмет и экспериментировать с предметом, выделяя выраженные качества и свойства;

развивать способность детей к простейшему сенсорному анализу.

**Оборудование и материалы:** набор магнитов разной величины и силы; разнообразные мелкие металлические предметы; театральные куклы; горох и металлические гаечки; игра «Магнитная мозаика»; игра «Поймай рыбку».

#### **Ход занятия.**

Дети сидят вокруг стола. Появляется Карлсон (большая тряпичная кукла).

Карлсон (тихо): Ой-ой-ой, что же делать? Ой-ой-ой!

Воспитатель: Что с тобой, Карлсон? Что ты там приговариваешь?

Карлсон (шепотом): Тише, тише, не шумите. Я боюсь. Ой-ой-ой! Воспитатель: Что случилось?

Карлсон: Ко мне какая-то железка прицепилась. Живая! Я ее отцепляю, а она опять прицепляется. Из-за нее у меня моторчик не работает. Я ее боюсь.

Воспитатель: Покажи-ка нам эту железку!

Карлсон: Не покажу, вы тоже испугаетесь.

Воспитатель: Мы, Карлсон, ничего не боимся, мы храбрые. О, это не простая железка. Это самый настоящий магнит! Дай-ка я помогу тебе от него избавиться. Педагог отрывает магнит от пропеллера Карлсона.

Карлсон: Ура, летаю! Ж-ж-ж! А вы его не боитесь, этого гимнита? Воспитатель: Дети, подскажите Карлсону, как правильно называется его враг — железка, которая так его напугала.

Дети: Магнит.

Воспитатель: Магнит совсем не страшный. Просто он притягивает, примагничивает (Трудное слово! Повторим его еще раз все вместе: «Примагничивает») разные железки. А моторчик у Карлсона — из железа. Вот он и прилип к магниту.

Давайте поиграем с магнитом. Педагог раздает детям магниты, выставляет на столе разные металлические предметы. Дети проверяют воздействие магнита на

предметы. Руку с магнитом можно держать как над столом — непосредственно над предметами, так и под столом — прижимая к крышке стола.

Воспитатель: А сейчас я расскажу вам сказку. (Достает три настольные театральные куклы.) «Жила-была злая и сердитая мачеха. Была у нее падчерица Машенька. Мачеха Машеньку не любила, ругала-бранила, тяжело работать заставляла. Однажды пришел к ним Иван-царевич и говорит: «Приходите ко мне во дворец на бал!» Мачеха обрадовалась, стала вертеться перед зеркалом: «Ах, я пойду на бал, я пойду на бал!» Машенька тихонечко говорит: «Я тоже хочу на бал». — Куда? — закричала злая мачеха. — Ты еще все дела не переделала! Печку истопи, дров наруби, воды нанеси, каши навари, пол подмети, тогда и пойдешь. — Да я уже все сделала. — Ах так! Так вот тебе еще дело. Схватила мачеха чашку с горохом и банку с железными гаечками и смешала все вместе. — Вот разберешь все по отдельности, тогда и пойдешь. Сказала, села в карету и укатила на бал. Заплакала Машенька: да тут целую неделю работать придется, чтобы все гаечки из гороха выбрать!» Как же Машеньке помочь можно? Как выбрать железные гаечки из чашки с горохом?

Дети предлагают воспользоваться магнитом: он притянет все железные гаечки, а горох останется. Показывают, как это надо сделать.

Воспитатель: Ай да молодцы! Помогли бедной падчерице с трудной работой справиться! Машенька радуется и себе не верит: «Неужели я тоже смогу пойти на бал!»

Давайте и мы потанцуем, будто на бал попали. Дети и педагог танцуют.

Воспитатель: Поплясали, повеселились — домой пора. Отправились мы домой, идем по дороге, смотрим — озеро. А в озере рыбки плавают.

Давайте рыбку ловить. Скажем все вместе: «Ловись рыбка и мала, и велика!» Несколько «рыболовов» вытягивают рыбок. Их пересчитывают и раскладывают на столе так, чтобы всем было видно.

Воспитатель: Рассмотрите внимательно удочки и рыбок. Кто догадается, почему к удочке рыбка прицепляется? Дети: На кончике лески привязан магнит, а к рыбке прикреплена маленькая железочка.

Воспитатель: Что же мы с вами сегодня узнали? Дети: Мы узнали, что магнит притягивает, примагничивает разные металлические предметы. А еще помогли Карлсону и Машеньке.

Воспитатель: Ну как, Карлсон, ты больше не боишься магнита?

Карлсон: Ну, конечно, не боюсь. Магнит — это очень интересно. Он к себе что-то притягивает. Мой моторчик и... и... Забыл, что еще. Чтобы напомнить Карлсону свойства магнита, на магнитной доске или на фланелеграфе выкладываются карточки-символы. В центре доски — изображение магнита, а вокруг — Карлсон с металлическим моторчиком на спине, металлические гаечки среди горошин, рыбок с металлическими скобочками.

Карлсон благодарит детей за интересное занятие и уходит.

## **2.8. Список литературы**

1. **Дыбина, О.В.** Рахманова Н.П. Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ «Сфера», 2014. – 192с.
2. **Тугушева, Г.П.** Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2015. – 128с.
3. **Нищева, Н.В.** Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыт, эксперименты, игры – СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 240с.
4. **Нищева, Н.В.** опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах.- СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 320с.
5. **Рыжова, Л.В.** Методика детского экспериментирования. - СПб.: ООО Издательство «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2014. – 208с.
6. **Рыжова, Н.А.** Исследования природы в детском саду. 43 карточки для планирования и организации исследований природы с детьми старшего дошкольного возраста.
7. **Салмина, Е.Е.** Рабочая тетрадь по опытно – экспериментальной деятельности №1. (Старший дошкольный возраст). Учебно – методическое пособие для педагогов ДОУ. - СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 32с.
8. **Королева, Л.А.** познавательно – исследовательская деятельность в ДОУ. СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2014. – 64с.