

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка – детский сад № 2 «Радуга Детства»

623534, Свердловская область, город Богданович, улица Яблонева, дом 88,
Тел. 8(34376)55780, 8(34376)55785
e-mail – mdou2@uobgd.ru

Принята
Педагогическим советом
Протокол № _____
от _____ 20__ г.

Утверждаю
_____ В. В. Брылина
Директор МДОУ ЦРР № 2
«Радуга Детства»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

естественно-научной направленности

«Маленькие исследователи»

Возраст обучающихся: 3-7 лет

Срок реализации: 4 года

Составитель:
Конева Елена Николаевна,
воспитатель
1КК

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

- 2.1. Календарный учебный график
- 2.2. Условия реализации программы
- Материально-техническое обеспечение
- Методические материалы
- 2.3. Оценочные материалы
- 2.4. Список используемой литературы
- Приложение

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Маленькие исследователи» (далее по тексту – программа) определяет организацию опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста (содержание, формы) в Муниципальном дошкольном образовательном учреждении «Центр развития ребенка – детский сад № 2 «Радуга Детства»» (далее по тексту – ДООУ) в возрасте от 3 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей .

Программа спроектирована с учетом ФГОС дошкольного образования, особенностей образовательного учреждения, запросов родителей (законных представителей).

Программа разработана на основе программы О. В. Дыбиной «Ребёнок в мире поиска» и включает два основных раздела:

- Комплекс основных характеристик программы
- Комплекс организационно-педагогических условий

Комплекс основных характеристик программы включает в себя пояснительную записку, цель и задачи программы содержание программы (учебно-тематический план) и планируемые результаты освоения образовательной программы.

Комплекс организационно-педагогических условий представляет общее содержание программы, который включает:

- календарный учебный график по опытно-экспериментальной деятельности;
- условия реализации программы (материально-технические, методические);
- оценочные материалы.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки России от 17.10.2013г №1155 «Об утверждении федерального образовательного стандарта дошкольного образования» (далее ФГОС дошкольного образования);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 26 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций";
- Основной образовательной программой дошкольного образования Муниципального дошкольного образовательного учреждения «ЦРР № 2 «Радуга Детства».

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Программа определяет цели, задачи реализации деятельности кружка по опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста в ДООУ в возрасте от 3 до 7 лет.

Считается, что экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного детства, основу которого составляет познавательное ориентирование, что потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Известно, что экспериментирование – деятельность, которая позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, ответах, установлении взаимосвязей, закономерностей.

Цель программы: развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, наблюдательности, мышления, формирование естественно-научных представлений.

Достижение поставленной цели программа предусматривает решение следующих **задач**:

Предметные (обучающие)

- Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира.
- Знакомить детей со свойствами различных предметов, природных материалов (бумага, пластмасса, магнит, почва, вода, растения и т.д.).

Метапредметные (развивающие)

- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.
- Стимулировать развитие самостоятельности и ответственности.

Личностные (воспитательные)

- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (младшая группа 3 – 4 года)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	
1	Узнаем, какая вода	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
2	Спрячем зайку	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
3	Пейте куклы вкусный сок	1	-	1	Педагогическое наблюдение
4	Кто живет в воде?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
5	Считалочка-купалочка	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
6	Что в пакете?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
7	Игры с воздушным шариком и соломинкой	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
8	Игры с соломинкой	1	-	1	Педагогическое наблюдение
9	Надувание мыльных пузырей	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
10	Как вода гулять отправилась	1	-	1	Педагогическое наблюдение
11	Пенный замок	1	-	1	Педагогическое наблюдение
12	Почему кораблики не плывут?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
13	Рыбалка	1	-	1	Педагогическое наблюдение
14	Водопад	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
15	Кто разбудил китенка?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
16	Сказка о камешке	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
17	Легкий и тяжелый	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
18	Тает льдинка	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
19	Времена года	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
20	Солнечный	1	0,5	0,5	Педагогическое

	зайчик				наблюдение
21	Что в коробке	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
22	Волшебная кисточка	1	-	1	Педагогическое наблюдение
23	Чудесный мешочек	1	-	1	Педагогическое наблюдение
24	Горячо - холодно	1	-	1	Педагогическое наблюдение
25	Бумага, её качества и свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
26	Ветка в вазе	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
27	Ткань, её качества и свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
28	Древесина, её качества и свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
29	Что отражается в зеркале?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
30	Что звучит?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
31	Музыка или шум?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
32	Веселые человечки играют	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
ИТОГО		32	10,5	21,5	

1.3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА (младшая группа 3 – 4 года)

1. «Узнаем, какая вода»

Теория: Знакомство со свойствами воды.

Практическое задание: угадать, что находится в закрытых емкостях. Затем сосуды открывают, рассматривают. Дети объясняют, как они догадались, что находится в емкостях.

Материалы: три одинаковые емкости, закрытые крышками: одна – пустая, вторая – с чистой водой, залитой под крышку, третья - вода, окрашенная красителем (фиточай) с добавлением ароматизатора (ванильный сахар), стаканчики для детей.

2. «Спрячем зайку»

Теория: знакомство со свойством воды – растворять краски

Практическое задание: растворить гуашевые краски в воде.

Материалы: стаканы с водой, силуэты зайчиков, кисти, краски гуашевые.

3. «Пейте куклы вкусный сок»

Практическое задание: растворить гуашевые краски в воде.

Материалы: куклы, стаканы с водой, кисти, краски гуашевые.

4. «Кто живет в воде?»

Практическое задание: в песочнице живут песочные человечки, а в воде живут водяные человечки. Детям предлагается нарисовать водяных человечков.

Материалы: синий и голубой карандаши, акварельные краски, альбомные листы.

5. «Считалочка-купалочка»

Теория: Знакомство со свойствами воды (льется, движется)

Практическое задание: предлагается детям поиграть с водой, обратить внимание, что вода движется по направлению движения их руки, а также переливается и льется.

Материалы: ванночка с водой, игрушки.

6. «Что в пакете?»

Теория: Знакомство со свойствами воздуха.

Практическое задание: с помощью полиэтиленового пакета собрать воздух.

Материалы: полиэтиленовые пакеты.

7. «Игры с воздушным шариком и соломинкой»

Теория: Беседа «Воздух внутри нас»

Практическое задание: надуть шарики, дуть через соломинку в стакан с водой.

Материалы: воздушные шарики, соломинки, стаканы с водой.

8. «Игры с соломинкой»

Практическое задание: наблюдать за появлением воздушных пузырей.

Материалы: стаканы с водой, соломинки

9. «Надувание мыльных пузырей»

Теория: знакомство со свойствами воздуха и мыла.

Практическое задание: надувать мыльные пузыри.

Материалы: мыльные пузыри.

10. «Как вода отправилась гулять»

Практическое задание: собрать воду с помощью различных предметов.

Материалы: емкости с водой, пипетки, губки, медицинские груши, салфетки.

11. «Пенный замок»

Практическое задание: надувать мыльные пузыри.

Материалы: таз с водой, жидкое мыло, соломинки.

12. «Почему кораблики не плывут?»

Теория: Знакомство со свойствами воздуха.

Практическая часть: обнаружить воздух, образовать ветер.

Материалы: ванночка с водой, бумажные и пенопластовые кораблики.

13. «Рыбалка»

Практическое задание: выловить игрушки из таза с водой.

Материалы: таз с водой, мелкие игрушки – рыбки, сачки.

14. «Водопад»

Теория: знакомство со свойством воды – может изменять направление движения.

Практическое задание: детям предлагают поиграть с воронками и желобками. Обратить внимание детей, на то, что она движется.

Материалы: пустой таз, ковш с водой, воронки, желобки.

15. «Кто разбудил китенка?»

Практическое задание: дуть через соломинку в таз с водой, создавая «бурю на море».

Материалы: таз с водой, игрушка – китенок, соломинки.

16. «Сказка о камешке»

Теория: знакомство со свойствами камня.

Практическое задание: опустить камешки в воду.

Материалы: таз с водой, камешки.

17. «Легкий и тяжелый»

Теория: знакомство со свойствами предметов – имеют вес, могут быть легкими или тяжелыми.

Практическая часть: сравнение разных предметов и группировать их по весу.

Материалы: камни натуральные, камни марблс.

18. «Тает льдинка»

Теория: знакомство со свойствами воды – замерзает на холоде, тает в тепле.

Практическое задание: наблюдать за таянием льдинки в теплом помещении.

Материалы: емкость со льдом, лупа.

19. «Времена года»

Теория: знакомство со свойствами воды – может нагреваться, остывать, замерзать, таять.

Практическая часть: наблюдать за льдинкой, теплой водой.

Материалы: емкость со льдом, банка с теплой водой, зеркало, лупа.

20. «Солнечный зайчик»

Теория: знакомство с естественным источником света – солнцем.

Практическая часть: «пускать» солнечных зайчиков.

Материалы: картинка с изображением солнца, зеркальца.

21. «Что в коробке»

Теория: знакомство со значением света, источниками света.

Практическая часть: проверить, проходит ли свет через непрозрачные предметы.

Материалы: фонарик, лампа, свеча, картинка с изображением солнца, коробка с крышкой.

22. «Волшебная кисточка»

Практическая часть: смешивать краски для получения промежуточных цветов (красный и желтый – оранжевый, синий и красный – фиолетовый, синий и желтый – зеленый).

Материалы: гуашевые краски красного, желтого и синего цветов, кисти, листы белой бумаги, стаканчики с водой.

23. «Чудесный мешочек»

Практическая часть: Дети рассматривают предметы, определяют из какого материала, складывают в мешочек. Дети достают предметы по одному, определяют температуру, находящихся в «чудесном мешочке».

Материалы: мешочек, мелкие предметы из дерева, металла, стекла.

24. «Горячо – холодно»

Практическая часть: определить температурные качества веществ и предметов.

Материалы: емкости с водой разной температуры, ванночка.

25. «Бумага, её качества и свойства»

Теория: знакомство со свойствами (мнется, рвется, режется, горит) и качествами (цвет, гладкость, степень прозрачности, прочность, толщина, впитывающая способность) бумаги.

Практическая часть: узнать вещи, изготовленные из бумаги; рассмотреть листы бумаги разных видов.

Материалы: листы бумаги разных видов, ножницы, емкость с водой, лупа.

26. «Ветка в вазе»

Теория: беседа о значении воды в жизни растений.

Практическая часть: длительное наблюдение за веткой тополя, помещенной в вазу с водой.

Материалы: ваза с водой, срезанная ветка тополя.

27. «Ткань, её качества и свойства»

Теория: знакомство со свойствами (мнется, рвется, режется, намокает, горит) и качествами ткани (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость).

Практическая часть: узнать вещи, изготовленные из ткани; рассмотреть образцы разных видов тканей.

Материалы: образцы разных видов тканей, ножницы, емкость с водой, лупа.

28. «Древесина, её качества и свойства»

Теория: знакомство со свойствами (режется, горит, не бьется, не тонет в воде) и качествами (твердость, структура поверхности – гладкая, шершавая; степень прочности; толщина).

Практическая часть: узнать предметы, изготовленные из древесины, рассмотреть древесные спилы и деревянные предметы.

Материалы: древесные спилы, лупа, емкость с водой.

29. «Что отражается в зеркале?»

Теория: Знакомство с зеркалом и его свойствами, способами применения.

Практическая часть: игры с зеркалом.

Материалы: зеркало.

30. «Что звучит?»

Практическая часть: игры с музыкальными инструментами.

Материалы: музыкальные инструменты, аудиозапись звуков природы.

31. «Музыка или шум?»

Теория: Знакомство со звуком и его свойствами.

Практическая часть: игры с музыкальными инструментами, молоточками, слушание музыкальных произведений.

Материалы: музыкальные инструменты, молоточки, аудиозапись музыки.

32. «Веселые человечки играют»

Теория: продолжать знакомить со строением тела человека.

Практическая часть: игра «Чудесный мешочек» с куклой.

Материалы: набор игрушек (кукла-голыш, рыбка, любой зверек, птичка), мешочек, зеркало.

1.3.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (средняя группа 4 – 5 лет)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	
1	Прозрачная вода	1	-	1	Педагогическое наблюдение
2	Вода принимает форму	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
3	Подушка из пены	1	-	1	Педагогическое наблюдение
4	Воздух всюду	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
5	Воздух работает	1	0,5	0,5	
6	Каждому камешку свой домик	1	-	1	Педагогическое наблюдение
7	Можно ли менять форму камня и глины?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
8	Тонет – не тонет?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
9	В час по чайной ложке	1	-	1	Педагогическое наблюдение
10	Разлить поровну	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
11	Свет всюду	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
12	Свет и тень	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
13	Разноцветные шарики	1	-	1	Педагогическое наблюдение
14	Таинственные картинки	1	-	1	Педагогическое наблюдение
15	Все увидим, все узнаем	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
16	Песочная страна	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
17	Где вода?	1	-	1	Педагогическое наблюдение

18	Угадай-ка!	1	-	1	Педагогическое наблюдение
19	Ловись, рыбка, и мала и велика!	1	-	1	Педагогическое наблюдение
20	Фокусы с магнитами	1	-	1	Педагогическое наблюдение
21	Что отражается в зеркале?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
22	Солнечные зайчики	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
23	Что растворяется в воде?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
24	Свойства соленой воды	1	-	1	Педагогическое наблюдение
25	Живой кусочек	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
26	Как развивается растение?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
27	В тепле и холоде	1	-	1	Педагогическое наблюдение
28	Теневой театр	1	-	1	Педагогическое наблюдение
29	Помощница-вода	1	-	1	Педагогическое наблюдение
30	Стекло, его качества и свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
31	Металл, его качества и свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
32	Резина, её качества и свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
ИТОГО		32	7,5	24,5	

1.3.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА (средняя группа 4 – 5 лет)

1. «Прозрачная вода»

Практическое задание: выявить свойства воды – прозрачная, без запаха, льется, имеет вес.

Материалы: две непрозрачные банки – одна заполнена водой, стеклянная банка с широким горлышком, ложки, маленькие ковшики, таз с водой, поднос, предметные картинки.

2.«Вода принимает форму»

Теория: знакомство со свойством воды – принимает форму сосуда, в который она налита.

Практическое задание: разливать воду в разные емкости, рассматривают, какую форму принимает вода.

Материалы: воронки, узкий высокий стакан, округлый сосуд, широкая миска, резиновая перчатка, ковши одинакового размера, воздушный шарик, полиэтиленовый пакет, таз с водой, подносы, рабочие листы с зарисованной формой сосудов, цветные карандаши.

33. «Подушка из пены»

Практическое задание: набрать пипеткой жидкое мыло и выпустить в миску с водой. Затем взбить смесь палочками или венчиками. Опускать на пену различные предметы.

Материалы: на подносе миска с водой, венчики, деревянные палочки, жидкое мыло, различные предметы для проверки на плавучесть.

34. «Воздух всюду»

Теория: знакомство со свойствами воздуха.

Практическое задание: обнаружить воздух в окружающем пространстве, выявить его свойство – невидимость.

Материалы: воздушные шарики, таз с водой, пустая пластиковая бутылка, листы бумаги.

35. «Воздух работает»

Теория: знакомство со свойствами воздуха.

Практическое задание: рассмотреть воздушные шарики, определить, что внутри их. Проверить, может ли воздух двигать предметы.

Материалы: ванночка, таз с водой, лист бумаги, кусочек пластилина, палочки, воздушные шарики.

36. «Каждому камешку свой домик»

Практическое задание: разделить камешки по форме, размеру, цвету, особенностями поверхности (гладкая или шероховатая).

Материалы: различные камешки, четыре коробочки, подносы с песком, модель обследования предметы, картинки-схемы, дорожка из камешков.

37. «Можно ли менять форму камня и глины?»

Практическое задание: по модели обследования предмета, выяснить, можно ли изменить форму предложенных природных материалов. Слепить фигурки из глины.

Материалы: досочки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.

38. «Тонет – не тонет»

Практическая часть: проверить, какие предметы тонут в воде, а какие остаются на поверхности. Объяснить, почему.

Материалы: ванночка с водой, предметы для проверки на плавучесть.

39. «В час по чайной ложке»

Практическая часть: налить воду в один стакан, перелить воду в другой стакан ложками.

Материалы: 2 стакана, чайная ложка, столовая ложка.

40. «Разлить поровну»

Теория: знакомство со свойствами воды.

Практическая часть: ребенок должен разливать поровну из кувшина во все три стакана. Когда стаканчики наполнены, проверяем результат.

Материалы: три прозрачных стакана, кувшин с водой, салфетка.

41. «Свет всюду»

Теория: знакомство со значением света; объяснить, что источники света бывают природные (солнце, луна, костер) и искусственные – изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча).

Практическая часть: определить, светло или темно в данное время суток, объяснить свой ответ; определить источник света.

Материалы: иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображением источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа; сундучок с прорезью.

42. «Свет и тень»

Теория: знакомство с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.

Практическая часть: в затемненной комнате с помощью фонарика освещаются разные предмет; дети рассматривают тени.

Материалы: оборудование для теневого театра, фонарик.

43. «Разноцветные шарики»

Практическая часть: получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой.

Материалы: палитра, гуашевые краски: синяя красная, желтая; тряпочки, вода в стаканчиках, листы бумаги с контурным изображением (по 4-5 шариков на каждого ребенка)

44. «Таинственные картинки»

Практическая часть: посмотреть на различные предметы через цветные стеклышки; определить, что через цветные стекла предметы меняют свой цвет.

Материалы: цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши.

45. «Все увидим, все узнаем»

Теория: Знакомство с прибором-помощником – лупой и её назначением.

Практическая часть: рассмотреть пуговицу, из каких частей она состоит; определить, что с помощью лупы рассмотреть мелкие предметы можно лучше.

Материалы: лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха; мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.

46. «Песочная страна»

Практическая часть: выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого песка можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.

Материалы: песок, вода, лупы, листы плотной цветной бумаги, клеевые карандаши.

47. «Где вода?»

Практическая часть: выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их свойства: сыпучесть, рыхлость.

Материалы: прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой, лупа.

48. «Угадай-ка!»

Практическая часть: показать, что предметы имеют вес, который зависит от материала, из которого они изготовлены.

Материалы: предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева, металла, поролона, пластика; емкости с водой; емкость с песком; шарики из разных материала, одинакового цвета, сенсорный ящик.

49. «Ловись, рыбка, мала и велика!»

Практическая часть: выявить способность магнита притягивать некоторые предметы.

Материалы: игра магнитная «Рыбалка», магниты, мелкие предметы из разных материалов, таз с водой, рабочие листы.

50. «Фокусы с магнитами»

Практическая часть: выделить предметы, взаимодействующие с магнитами.

Материалы: магниты, вырезанный из пенопласта гусь с вставленным в клюв металлическим стержнем; миска с водой, банка с вареньем и с горчицей; деревянная палочка с одного края прикреплен магнит, с верху покрытый ватой, с другого конца – вата; фигурки животных на картонных подставках; коробка с отрезанной стенкой с одной стороны; скрепки; магнит, прикрепленный к карандашу; стакан с водой; небольшие металлические стержни.

51. «Что отражается в зеркале?»

Теория: знакомство с понятием «отражение».

Практическая часть: игры с зеркалом.

Материалы: зеркала, ложки, стеклянная вазочка, алюминиевая фольга, новый воздушный шар, сковорода, рабочие листы.

52. «Солнечные зайчики»

Теория: понять причину возникновения «солнечных зайчиков».

Практическая часть: научить пускать «солнечные зайчики».

Материалы: зеркала.

53. «Что растворяется в воде?»

Практическая часть: определить, какие материалы, растворяются в воде.

Материалы: стаканы с водой, соль, сахар, песок, глина, камешки, краски гуашевые, ложки.

54. «Свойства соленой воды»

Практическая часть: опустить, с помощью ложки, яйцо в стакан с водой – оно тонет; потом опустить яйцо в стакан с соленой водой – оно не тонет.

Материалы: два стакана с водой, два яйца, поваренная соль (4 столовых ложки), ложка.

55. «Живой кусочек»

Теория: Знакомство со способами размножения растений.

Практическая часть: Проверить, есть ли в корнеплодах запас питания.

Материалы: плоская емкость с водой, корнеплоды: морковь, редька, свекла; алгоритм проведения опыта, рабочий лист.

56. «Как развивается растение?»

Теория: Закрепить знания об условиях, необходимых для роста и развития растения.

Практическая часть: наблюдение за комнатным растением.

Материалы: комнатные растения, рабочие листы.

57. «В тепле и холоде»

Практическая часть: выделить благоприятные условия для роста и развития растения.

Материалы: весенние ветки деревьев, корневище мать-и-мачехи с частью почвы, рабочие листы.

58. «Теневого театр»

Практическая часть: помочь детям, узнать, как образуется тень.

Материалы: оборудование для теневого театра.

59. «Помощница-вода»

Практическая часть: выяснить, кому и для чего нужна вода в детском саду.

Материалы: рабочие листы, цветные карандаши.

60. «Стекло, её качества и свойства»

Теория: знакомство со свойствами и качествами стекла.

Практическая часть: узнать вещи, изготовленные из стекла; рассмотреть предметы, сделанные из стекла.

Материалы: предметы, изготовленные из стекла.

61. «Металл, её качества и свойства»

Теория: знакомство со свойствами и качествами металла.

Практическая часть: узнать предметы, изготовленные из металла, исследовать предметы, изготовленные из металла.

Материалы: металлические предметы, магнит.

62. «Резина, её качества и свойства»

Теория: знакомство со свойствами и качествами резины.

Практическая часть: узнать вещи, изготовленные из резины; рассмотреть их, исследовать их свойства.

Материалы: предметы, изготовленные из резины; ножницы, емкость с водой, лупа.

1.3.4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (старшая группа 5 – 6 лет)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	
1	Вода Что можно растворить в воде?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
2	Замерзшая вода	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
3	Куда делась вода? Откуда берется вода?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
4	Есть ли у воды запах?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
5	Куда дует ветер? Где живет ветер?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
6	Движение воздуха	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
7	Воздух - невидимка	1	-	1	Педагогическое наблюдение
8	Сухой из воды	1	-	1	Педагогическое наблюдение
9	Свойства соли Спасение морских животных	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
10	Как из соленой воды добыть питьевую воду?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
11	Кристаллы сахара и соли	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
12	Предметы впитывают воду	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
13	Органы чувств	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
14	Органы чувств: руки-помощницы. Для чего нужны глаза?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
15	Свойства бумаги Прочная ли бумага?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
16	Свойства	1	0,5	0,5	Педагогическое

	природных материалов				наблюдение
17	Песчаный конус	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
18	Свойства глины Можно ли менять форму глины и камня	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
19	Мир пластмасс	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
20	Мир металлов	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
21	Мир дерева	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
22	В мире стекла	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
23	Магнит и его свойства Мы – фокусники!	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
24	Почему светит лампочка? Как увидеть и услышать электричество?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
25	Чем можно измерить длину?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
26	Испарение влаги с листьев растений Круговорот воды в природе	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
27	Свет повсюду Свет и тень	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
28	Темный космос	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
29	Почему все звучит?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
30	Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
31	Свойства почвы	1	-	1	Педагогическое наблюдение
32	Неизвестные семена	1	-	1	Педагогическое наблюдение
ИТОГО		32	13	19	

1.3.6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА (старшая группа 5 – 6 лет)

1. «Вода. Что можно растворить в воде?»

Теория: Знакомство со свойствами воды – вода - растворитель.

Практическая часть: растворяем в воде различные вещества.

Материалы: емкость с водой, стаканчики, соль, сахар, краски, камешки, мелкие предметы.

2. «Замерзшая вода»

Теория: Знакомство со свойствами льда.

Практическая часть: обследование льдинок, выявление их свойств.

Материалы: лед, лупа, емкость с водой., рабочие листы.

3. «Куда делась вода? Откуда берется вода?»

Теория: Расширять представления о процессах испарения и конденсации воды.

Практическая часть: выявить зависимость процесса испарения воды от условий (температуры воздуха, открытая или закрытая поверхность воды); познакомить с процессом конденсации.

Материалы: две банки с водой (одна – открытая, другая – закрытая крышкой), рабочие листы.

4. «Есть ли у воды запах?»

Практическая часть: выяснить, имеет ли вода запах.

Материалы: емкости с водой, лимонная кислота, чайный пакет, кофе растворимый.

5. «Куда дует ветер? Где живет ветер?»

Теория: Знакомство со свойствами ветра, способом определения направления ветра.

Практическая часть: наблюдение за ветром.

Материалы: ленточки, привязанные к палке, детские вертушки.

6. «Движение воздуха»

Теория: Расширение представлений о свойствах воздуха.

Практическая часть: выявить свойство воздуха – воздух движется.

Материалы: вентилятор, веер.

7. «Воздух-невидимка»

Практическая часть: выявить свойство воздуха – прозрачность.

Материалы: большая прозрачная емкость с водой, стакан, бумажная салфетка.

8. «Сухой из воды»

Практическая часть: познакомить с процессом давления воздуха.

Материалы: стакан, кусочек ткани, салфетка, таз с водой.

9. «Свойства соли. Спасение морских животных»

Теория: Знакомство со свойствами соленой воды,

Практическая часть: растворить соль в воде и выявить свойства соленой воды.

Материалы: таз с водой, соль, ложка, мелкие игрушки – морские животные.

10. «Как из соленой воды добыть питьевую воду?»

Практическая часть: выявить способ очищения воды.

Материалы: глубокая емкость с водой, соль, ложка, пищевая пленка, пластиковый стакан, галька.

11. «Кристаллы сахара и соли»

Теория: Знакомство со свойствами сахара и соли.

Практическая часть: выявить свойства кристаллов сахара и соли.

Материалы: соль, сахар, стаканы с водой, лупа, ложка., рабочие листы.

12. «Предметы впитывают воду»

Практическая часть: выявить способность некоторых предметов впитывать воду.

Материалы: поролоновые губки, тарелки с водой, одноразовые тарелки, пластиковые стаканы, подносы, фломастеры, тканевые салфетки.

13. «Органы чувств»

Теория: Знакомство с органами чувств.

Практическая часть: обследовать предметы с помощью тактильных ощущений, сенсорных восприятий; учить различать звуки.

Материалы: мешочки тканевые, различные овощи, погремушки, барабан, ксилофон, аудиозапись звуков природы.

14. «Органы чувств: руки-помощницы. Для чего нужны глаза?»

Теория: Продолжать знакомить с человеческим организмом.

Практическая часть: выполнить заданные педагогом действия с предметами, а затем попытаться сделать тоже самое без рук. Рассматриваем разные предметы, отметить их цвет, размер, форму. Попробовать это сделать, закрыв глаза.

15. «Свойства бумаги. Прочная ли бумага?»

Теория: Знакомство со свойствами бумаги.

Практическая часть: опыты с бумагой.

Материалы: различные виды бумаги, ножницы, емкость с водой.

16. «Свойства природных материалов»

Теория: Знакомство с природными материалами и их свойствами.

Практическая часть: Рассмотреть природные материалы (почва, песок, глина) и выявить их свойства.

Материалы: емкости с песком, глиной, почвой; лупа, совочки, палочки.

17. «Песчаный конус»

Теория: Расширение представлений о свойствах песка.

Практическая часть: Игры с сухим песком – выявление свойства сухого песка – слои песка и отдельные песчинки передвигаются друг относительно друг от друга.

Материалы: сухой песок, поднос.

18. «Свойства глины. Можно ли менять форму глины и камня?»

Теория: Расширение представлений о свойствах глины и камня.

Практическая часть: выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя делить на части).

Материалы: дощечки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.

19. «Мир пластмасс»

Теория: Расширение представление о пластмассе и ее свойствах.

Практическая часть: учить узнавать вещи, сделанные из разного вида пластмасс (полиэтилен, пенопласт, оргстекло, целлулоид), сравнивать их свойства.

Материалы: кусочки пластмассы, игрушки из разного вида пластмасс, спиртовка, спички.

20. «Мир металлов»

Теория: расширение представлений о свойствах металла.

Практическая часть: учить узнавать предметы из металла, определить его качественные характеристики (структуру поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск).

Материалы: скрепки, гайки, шурупы, гирьки, магниты, емкости с водой; изображение кузнеца в кузнице; алгоритм описания свойств материала, рабочие листы.

21. «Мир дерева»

Теория: Расширение представлений о древесине и ее свойствах и качествах.

Практическая часть: учить узнавать вещи, изготовленные из древесины, познакомить с ее качествами (твердость, структура поверхности – гладкая ил шершавая; степень прочности, толщина) и свойствами (режется, горит, не бьется, не тонет в воде).

Материалы: деревянные предметы, емкости с водой, небольшие дощечки и бруски, спиртовка, спички, нож, алгоритм описания свойств материала.

22. «В мире стекла»

Теория: Расширение представлений о стекле и его свойствах, видах.

Практическая часть: учить узнавать предметы, изготовленные из стекла, фаянса, фарфора, сравнивать их качественные характеристики и свойства.

Материалы: стеклянные стаканы, фаянсовые бокалы, фарфоровые чашечки, вода, краски, деревянные палочки, алгоритм проведения опыта, презентация «Посуда».

23. Магнит и его свойства. Мы – фокусники!

Теория: Знакомство с магнитом, его свойствами.

Практическая часть: выявить материалы, взаимодействующие с магнитами.

Материалы: деревянный шарик со вставленной внутрь металлической пластиной, обычный деревянный шарик, емкость с водой, «волшебная» рукавичка с магнитом внутри, иголка, растительное масло, кусочек ткани.

24. Почему светит лампочка? Как увидеть и услышать электричество?

Теория: Расширение представлений об электричестве, его свойствах и применении.

Практическая часть: объяснить принцип работы электрической лампочки, продемонстрировать проявление статического электричества.

Материалы: батарейка для фонарика (4,5 В), тонкая проволока, лампочка с припаянными проводами, домик из керамики, теплый свитер, кусочки шерстяной или синтетической ткани, вода (антистатик), воздушный шар.

25. «Чем можно измерить длину?»

Теория: Расширение представлений о мерах длины (условная мерка, единица измерения); познакомить с измерительными приборами (линейкой и сантиметровой лентой), с мерами длины, применявшимися в старину.

Практическая часть: учить измерять различные предметы, используя измерительные приборы.

Материалы: рабочие листы «Измерение высоты стула», картинки «Измерение в Древнем Египте», презентация «Измерения в Древнем Мире»; сантиметровые ленты, линейки, простые карандаши, бумага, отрез ткани длиной 2-3 м, тесьма или шнур длиной 1 м.

26. Испарение влаги с листьев растений. Круговорот воды в природе

Теория: Знакомить с процессом круговорота воды в природе.

Практическая часть: Проверить, куда исчезает вода с листьев растений.

Материалы: растение, полиэтиленовый пакет, нить, прозрачная мерная емкость с прозрачной крышкой, кусок льда.

27. «Свет повсюду. Свет и тень»

Теория: Знакомство со значением света и источниками света – природными и искусственными.

Практическая часть: объяснить, что источники света бывают природными (солнце, луна, костер) и искусственными (лампа, фонарик, свеча); показать с процессом образования тени.

Материалы: картинки с изображением различных источников света; предметы, не дающие свет, фонарик, настольная лампа, коробка с прорезью, оборудование для теневого театра.

28. «Темный космос»

Теория: Расширение представлений о космосе.

Практическая часть: дать возможность узнать, почему в космосе темно.

Материалы: фонарик, стол, линейка.

29. «Почему все звучит?»

Теория: Знакомство с явлением колебание предмета.

Практическая часть: подвести к пониманию причин возникновения звука.

Материалы: бубен, стеклянный стакан, газета, балалайка или гитара, деревянная линейка, металлофон.

30. «Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем»

Теория: Расширение представлений об органах чувств, из назначении (уши – слышать, узнавать различные звуки; нос – определять запах; пальцы – определять форму, структуру поверхности; язык – определять на вкус).

Практическая часть: игры «Угадай, что звучит», «Отгадай по запаху», «Отгадай на вкус», «Отгадай на ощупь».

Материалы: ширма с тремя круглыми прорезями (для рук и носа), газета, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла, футляры от киндер-сюрпризов с дырочками; в футлярах – чеснок, кусочек апельсина; поролон с духами, лимон, сахар.

31. «Свойства почвы»

Практическая часть: выявить свойства почвы.

Материалы: емкость с почвой, лупа, совок, лейка с водой, рабочие листы.

32. «Неизвестные семена»

Практическая часть: дать возможность, поведя опыт, убедиться в необходимости почвы для жизни растений, понять, как качества почвы влияет на рост и развитие растений, выделить разные по составу почвы..

Материалы: семена разных цветов, влажные бумажные салфетки, формочки для печенья, почва, письмо-загадка с незаконченным алгоритмом проведения опыта.

1.3.7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (подготовительная к школе группа 6 – 7 лет)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	
1	Какая бывает вода?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
2	Вода-растворитель. Очищение воды	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
3	Сил тяготения	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
4	Упрямые предметы	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
5	Волшебные стеклышки	1	0,5	0,5	
6	Почему предметы движутся?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
7	Хитрости инерции	1	-	1	Педагогическое наблюдение
8	Воздух	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
9	Почему дует ветер?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
10	Солнце дарит нам тепло и свет	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение

11	Почему не тонут корабли?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
12	Путешествие капельки	1	-	1	Педагогическое наблюдение
13	Чем можно измерить длину?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
14	Все обо всем	1	-	1	Педагогическое наблюдение
15	Твердая вода Почему айсберги не тонут?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
16	Как происходит извержение вулкана?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
17	Испытание магнита	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
18	О «дрожжалке» и «пищалке»	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
19	Секретные записки	1	-	1	Педагогическое наблюдение
20	Что такое молния?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
21	Почему горит фонарик?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
22	Электрический театр	1	-	1	Педагогическое наблюдение
23	Световой луч	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
24	Радуга в небе	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
25	Зависимость таяния снега от температуры	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
26	Как работает термометр	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
27	От зародыша до взрослого растения	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
28	Нужен ли корешку воздух?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
29	Нужно ли растениям тепло?	1	-	1	Педагогическое наблюдение
30	Что такое масса?	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
31	Забавные фокусы	1	-	1	Педагогическое наблюдение
32	Игра-соревнование «Счастливый случай»	1	1	-	Педагогическое наблюдение

ИТОГО	32	12	20	
--------------	-----------	-----------	-----------	--

1.3.8. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА (подготовительная к школе группа 6 – 7 лет)

1. «Какая бывает вода?»

Теория: Расширять представления о свойствах воды: прозрачная, имеет вес, не имеет собственной формы; познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.

Практическая часть: Разгадывание кроссворд, проведения различных опытов с водой согласно алгоритму.

Материалы: таз с водой, стаканы, бутылки, сосуды разной формы; воронки, соломинка для коктейля, стеклянные трубочки, песочные часы (1, 3 мин); алгоритм выполнения опыта «Соломинка-пипетка», передники клеенчатые, клеенка, ведерки небольшие.

2. «Вода – растворитель. Очищение воды»

Теория: Расширять знания о воде, ее свойствах. Знакомство со способами очищения воды.

Практическая часть: выявить вещества, которые растворяются в воде; показать способ очищения воды – фильтрацию.

Материалы: сосуды разного размера, вода, растворители; стиральный порошок, песок, соль, мука, сахар, шампунь, растительное масло, пищевые красители, конфитюр; стеклянные палочки, ложки, бумага, марля, сетка, фильтры бумажные, марганцовка, пакетики фиточая мяты, воронки, передники клеенчатые, клеенки для столов.

3. «Сила тяготения»

Теория: Знакомство с невидимой силой – силой тяготения.

Практическая часть: Показать на примере опыта, что существует сила тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.

Материалы: глобус, небьющиеся предметы, разные по весу: листы бумаги, шишки, детали от конструкторов – пластмассового, деревянного, металлического; мячи.

4. «Упрямые предметы»

Теория: Знакомство с физическим явлением – инерцией.

Практическая часть: на примере опытов, показать физическое явление – инерцию; зафиксировать результаты наблюдения.

Материалы: игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки или картонки. Монеты, рабочие листы, простые карандаши.

5. «Волшебные стеклышки»

Теория: Знакомство с прибором для наблюдения – микроскопом.

Практическая часть: Показать приемы работы с микроскопом.

Материалы: лупы, микроскоп, различные мелкие предметы, семена фруктов, овощей, листья деревьев, растений, кора деревьев; бинокль, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа, картинки с изображением клюва птицы.

6. «Почему предметы движутся?»

Теория: Знакомство с физическими понятиями – сила и трение.

Практическая часть: на примере опытов, показать как действует физическое явление – трение.

Материалы: небольшие машинки, пластмассовые или деревянные шары, книги, неваляшка, резиновые, пластмассовые игрушки, кусочки мыла, стекла, микроскоп, листы бумаги, простые карандаши; картинки с изображением, подтверждающим пользу силы трения.

7. «Хитрости инерции»

Практическая часть: познакомить с фокусом, основанном на физическом явлении – инерции; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни (отличить сырое яйцо от вареного).

Материалы: небьющиеся стаканы с водой, листы бумаги, вареные и сырые яйца, передники клеенчатые, тарелки.

8. «Воздух»

Теория: Расширение представлений о свойствах воздуха.

Практическая часть: Закрепить умение пользоваться чашечными весами; познакомить с историей изобретения воздушного шара.

Материалы: сумка-холодильник, веер, листы бумаги. Кусочек апельсина, духи, ванилин, чеснок, воздушные шары, чашечные весы, миска, бутылка, насосы.

9. «Почему дует ветер?»

Теория: Знакомство с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс.

Практическая часть: Показать на примере опыта, как возникает ветер.

Материалы: рисунок «Движение воздушных масс», схема изготовления вертушки, свеча.

10. «Солнце дарит нам тепло и свет»

Теория: Расширение представлений о солнце – источником тепла и света, знакомство с понятием «световая энергия»

Практическая часть: Опыт с бумажной «змейкой».

Материалы: настольная лампа; набор предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и черные лоскутки ткани, светлые и темные камни, песок, иголки.

11. «Почему не тонут корабли?»

Практическая часть: На примере опыта, выявить зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.

Материалы: таз с водой; предметы: деревянные, металлические, пластмассовые, резиновые, пробка, кусок пластилина, перья; спичечные коробки, упаковка из-под яиц, фольга, стеклянные шарики, бусины.

12. «Путешествие капельки»

Практическая часть: На примере различные опытов показать процесс круговорота воды в природе.

Материалы: электрический чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «Вода», схема «Круговорот воды в природе», географическая карта или глобус, мнемотаблица.

13. «Чем можно измерить длину?»

Теория: Расширение представлений о мерах длины: условная мерка, единица измерения; знакомство с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой.

Практическая часть: Выполнение заданий по измерению различных предметов.

Материалы: сантиметровые ленты, линейки, простые карандаши, бумага, тесьма или шнур длиной 1 м, рабочие листы.

14. «Все обо всем»

Практическая часть: Выполнение опытов детьми согласно представленным схемам.

Материалы: стаканы, песок, вода, ложки: кукольные, чайные, столовые, деревянные; песочные часы на 1 (3) мин; оргстекло, кисточки, карандаши, 4 половинки яичной скорлупы; ножницы, узкий скотч, несколько банок с консервами, стеклянные банки, пустые жестяные банки из-под кофе; рабочие листы, схемы выполнения опытов.

15. «Твердая вода. Почему айсберги не тонут?»

Теория: Расширение представлений о свойствах льда.

Практическая часть: опыты с водой и льдом.

Материалы: таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру емкости, кораблики, ванна, картинки с изображением айсбергов.

16. «Как происходит извержение вулкана?»

Теория: Знакомство с природным явлением – вулканом, причиной, его извержения.

Практическая часть: проведение опыта с макетом «Вулкан».

Материалы: картинки с изображением вулканов, карта России; поддон с макетом «Вулкан», сода, уксус; сухая красная краска, моющая жидкость; листы бумаги, цветные карандаши; чайная ложка, пипетка.

17. «Испытание магнита»

Теория: Расширение представлений о магнетизме.

Практическая часть: Опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса.

Материалы: коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты с разными полюсами, компас, игра на магнитной основе; канцелярские скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, заколки-невидимки; детали конструктора «ЛЕГО», карандаш, ластик, деревянные кирпичики, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка.

18. «О «дрождальке» и «пищальке»»

Теория: Расширение представлений о понятии «звук».

Практическая часть: на примере опытов выявить причину возникновения звуков – дрожание предметов.

Материалы: ученическая линейка, тонкая проволока, спичечные коробки, нитки, спички.

19. «Секретные записки»

Практическая часть: Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления; нагревание, йодная настойка.

Материалы: лимон, вата, спички (палочки), чаша, листы бумаги, кисти, акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски.

20. «Что такое молния?»

Теория: Знакомство с понятиями «электричество», «электрический ток»; формирование основ безопасного обращения с электричеством.

Практическая часть: на примере опытов показать явление возникновения электричества.

Материалы: воздушные шары, шерстяная ткань, шарфики, пластмассовая линейка, пластилин, большая канцелярская скрепка.

21. «Почему горит фонарик?»

Теория: Расширение представлений о значении электричества для людей; знакомство с батареей – хранителем электричества.

Практическая часть: познакомить со способом использования лимона в качестве батарейки.

Материалы: картинка с изображением электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, лампочка для карманного фонарика, 6-8 лимонов, 8-10 отрезков по 10 см медной изолированной проволоки сечением 0,2-0,5 мм, стальные скрепки для бумаги, иголка, разрешающие и запрещающие знаки при пользовании электричеством.

22. «Электрический театр»

Практическая часть: Выявить на примере опыта, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает.

Материалы: оргстекло размером 25*40 см; папиросная бумага разных цветов, булавки, 2 толстые книги; хорошо просушенная шерстяная ткань или варежка; ножницы, шаблоны с фигурками с танцующими человечками, простые карандаши, тонкая цветная, альбомная, тетрадная бумага, картон, калька.

23. «Световой луч»

Теория: Знакомство с понятием, что свет – это поток световых лучей.

Практическая часть: при помощи опытов, показать, как можно увидеть луч света.

Материалы: фильмоскоп, аквариум, лист черной бумаги с отверстием диаметром 3-5 мм, зеркало.

24. «Радуга в небе»

Теория: Знакомство со свойствами света превращаться в радужный спектр, расширение представлений о смешении цветов, составляющих белый свет.

Практическая часть: Опыт со стеклянной призмой.

Материалы: стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала.

25. «Зависимость таяния снега от температуры»

Теория: Подвести к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха (чем выше температура, тем быстрее растает снег, лед).

Практическая часть: наблюдение за таянием льда.

Материалы: кусочки льда, блюдце.

26. «Как работает термометр?»

Теория: Расширение представлений о способах применения термометра.

Практическая часть: Выявить строение термометра.

Материалы: полоска картона, белая бумага, шнур, нить контрастного цвета, схема.

27. «От зародыша до взрослого растения»

Теория: Расширение представлений о растениях, частях растений и их функциях.

Практическая часть: Наблюдение за жизнью растений, рассматривание схемы строения растений.

Материалы: схема «Строение растения», комнатные растения, растения «Огорода на подоконнике».

28. «Нужен ли корешку воздух?»

Практическая часть: выявить, нужен ли корешкам растений воздух.

Материалы: емкость с водой, 2 горшка с почвой – уплотненной и рыхлой; 3 прозрачные емкости с черешками герани; пульверизатор, растительное масло; 2 горшечных растения одного вида: одно – ухоженное, земля влажная; другое – увядает, земля сухая.

29. «Нужно ли растениям тепло?»

Практическая часть: На примере опытов и наблюдений выявить необходимость тепла для развития и роста растений.

Материалы: черешки герани, сосуды с водой, 2 листа бумаги формата А3 и карандаши для изготовления модели.

30. «Что такое масса?»

Теория: Знакомство с понятием «масса», с прибором измерения массы – чашечными весами.

Практическая часть: При помощи опыта выявить строение весов и способ их использования для измерения массы.

Материалы: два одинаковых пакета: в одном – вата, в другом – крупа; чашечные весы, различные предметы и игрушки для взвешивания, пачка соли, спички.

31. «Забавные фокусы»

Практическая часть: развитие любознательности, наблюдательности, активизация мыслительных процессов, речевой деятельности в процессе демонстрации фокусов.

Материалы: 3 чайные ложки, охлажденные в холодильнике; повязка для глаз; 2 настольных зеркала., 2 яблока или пар других однородных предметов; наполненная до краев банка с водой, к ее крышке приклеены елочки, деревья, домик, насыпаны блестки.

32. Игра -соревнование «Счастливый случай» (сценарий прилагается, Приложение 1.)

4. Планируемые результаты

В связи с тем, что дополнительная общеобразовательная программа по опытно-экспериментальной деятельности «Маленькие исследователи» разработана для воспитанников в возрасте от 3 до 7 лет , она базируются на ФГОС ДО.

Целевые ориентиры дошкольного образования — это социально — нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка.

Целевые ориентиры для детей дошкольного возраста:

- Ребенок овладевает основными культурными средствами, способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно — исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности.
- Ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства, активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх.
- Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя. Старается разрешать конфликты. Умеет выражать и отстаивать свою позицию по разным вопросам.
- Способен сотрудничать и выполнять как лидерские, так и исполнительские функции в совместной деятельности.
- Понимает, что все люди равны вне зависимости от их социального происхождения, этнической принадлежности, религиозных и других верований, их физических и психических особенностей.
- Проявляет эмпатию по отношению к другим людям, готовность прийти на помощь тем, кто в этом нуждается.
- Проявляет умение слышать других и стремление быть понятыми другими.
- Ребенок обладает развитым воображением. Которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; владеет разными видами и формами игры, различает условную и реальную ситуации; умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам. Умеет распознавать различные ситуации и адекватно их оценивать.

- Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности.
- У ребенка развита крупная и мелкая моторика, он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими.
- Ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности. Во взаимоотношениях со взрослыми и детьми, может соблюдать правила безопасного поведения и навыки личной гигиены.
- Проявляет ответственность за начатое дело.
- Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно — следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т. п.; способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.
- Открыт новому, то есть проявляет стремления к получению знаний, положительной мотивации к дальнейшему обучению в школе, институте.
- Проявляет уважение к жизни (в различных ее формах) и заботу об окружающей среде.

- Соблюдает элементарные общепринятые нормы, имеет первичные ценностные представления о том, «что такое хорошо и что такое плохо», стремится поступать хорошо; проявляет уважение к старшим и заботу о младших.
- Имеет начальные представления о здоровом образе жизни. Воспринимает здоровый образ жизни как ценность.

Идея Рабочей программы состоит в том, что опытно-экспериментальная деятельность организуется как вхождение ребенка в общечеловеческую культуру.

Планируемые результаты:

В ходе реализации задач программы по опытно-экспериментальной деятельности «Маленькие исследователи», предполагается, что у воспитанников ДОО будут сформированы:

- представления об объектах и их свойствах;
- умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- навыки исследовательской деятельности самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Наименование программы	Возраст	Объем недельной нагрузки	Количество занятий в неделю, месяц, год
«Маленькие исследователи»	3 – 4 года (воспитанники младшего дошкольного возраста)	15 минут	1/4/32
	4 – 5 лет (воспитанники среднего дошкольного возраста)	20 минут	1/4/32
	5 – 6 лет (воспитанники старшего дошкольного возраста)	25 минут	1/4/32
	6 – 7 лет (воспитанники подготовительной к школе группы)	30 минут	1/4/32

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

В ДОУ создана материально-техническая база для жизнеобеспечения и развития детей, ведется систематически работа по созданию предметно-развивающей среды.

Состояние материальной базы для осуществления опытно-экспериментальной деятельности с воспитанниками в ДОУ позволяет реализовывать поставленные задачи. Имеется достаточное количество материально-технических пособий и оборудования для работы с дошкольниками.

Помещение ДОУ	Функциональное использование	Оборудование
Лаборатория «Маленькие исследователи»	опытно-экспериментальная деятельность	лаборатория
Групповое помещение	опытно-экспериментальная деятельность	мини-лаборатория
Музыкальный зал	просмотр видеоматериалов познавательного характера	Компьютер Проектор
Холлы ДОУ	просветительская работа с родителями воспитанников	размещение информации (консультации, памятки)
Территория ДОУ	проведение познавательной, опытно-поисковой, экспериментальной и трудовой деятельности	игровые площадки, тематические площадки «Неизведанное рядом», «Огород»

Организация и проведение экспериментально-исследовательской деятельности педагогами, накопление, систематизация, использование и

преобразование опыта детей в деятельности опосредовано естественными и специально созданными условиями развивающей среды.

Оборудование для исследовательской деятельности

1. Прозрачные и непрозрачные емкости.
2. Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, резиновые перчатки.
3. Пипетки, шприцы пластиковые (без игл).
4. Резиновые груши разного размера.
5. Пластиковые, резиновые трубочки.
6. Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.
7. Пластиковые контейнеры.
8. Рулетка, линейка.
9. Весы, компас, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи, термометр.
10. Фартуки, совки.
11. Цветные прозрачные стеклышки.
12. Лупы, зеркала, магниты.
13. Лопатки, грабли, лейки.
14. Схемы этапов работы, заранее приготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.

Материал, подлежащий исследованию

1. Пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, активированный уголь.
2. Гуашь, акварель.
4. Природные материалы: камешки, желуди, кора деревьев, веточки, мел, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов.
5. Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина.

Характеристика микроблоков развивающей предметно-пространственной среды

Микроблок «Школа педагога» (библиотека педагога)

Образовательная задача: Повышение компетенции педагогов

Примерное содержание среды: Методическая литература Аудио-видеокассеты, DVD диски и т.п.

Предполагаемая деятельность: Изучение, планирование, организация, поиск новых путей, внедрение передовых методик

Микроблок «Лаборатория «Хочу все знать»

Образовательная задача: Овладение средствами познавательной деятельности, способами действий, обследования объектов. Накопление и расширение опыта.

Примерное содержание среды:

- Материалы для ознакомления со свойствами объектов (сыпучие, твердые, жидкие и т.д.)
- Оборудование для экспериментов по представленной теме (воронки, тазики, емкости и т.п.)
- Приборы (микроскоп, часы, весы, лупа и т.п.)
- Элементарные устройства, макеты, модели для демонстрации явлений, свойств.
- Наглядные модели познавательной деятельности: алгоритмы (программы) деятельности.
- Предметы рукотворного мира для обследования и преобразования

Предполагаемая деятельность: Опыты, эксперименты, исследования.

Микроблок «Уголок природы»

Образовательная задача: Расширение познавательного опыта, его использование в трудовой деятельности

Примерное содержание среды: Растения (по возрасту), оборудование для труда на природе

Предполагаемая деятельность: Наблюдение, проведение опытов, экспериментов, исследований, труд в природе

Микроблок «Уголок Эрудита» (детская библиотека)

Образовательная задача: Формирование интереса к книге как к источнику знаний, умения самостоятельно работать с книгой, добывать нужную информацию. Накопление познавательного опыта.

Примерное содержание среды: Познавательная литература, наглядный материал для накопления познавательного опыта: реальные объекты, предметы, материалы, муляжи, иллюстрации, рисунки, коллекции, макеты, гербарии и т.п.

Предполагаемая деятельность: Рассматривание, чтение, слушание, составление коллекций, гербариев, систематизация (раскладывание) наглядных материалов.

Микроблок «Игротека»

Образовательная задача: Уточнение, систематизация знаний, умений, навыков, их использование в игровой деятельности

Примерное содержание среды: Дидактические игры различного содержания в соответствии с возрастом

Предполагаемая деятельность: Игровая деятельность

Микроблок «Центр преобразования и изодеятельности «Мастерилки»

Образовательная задача: Проживание, преобразование познавательного опыта в продуктивной деятельности. Развитие технических умений, творчества. Выработка позиции творца.

Примерное содержание среды: Природный, бросовый материал, различные виды материалов (ткань, бумага и т.п.), клей, изобразительные материалы, глина, тесто (бумажное, соленое), пластилин, проволока, иголки, нитки, дырокол, степлер, тесьма и пр.

Предполагаемая деятельность: Изготовление поделок, макетов, построек, игрушек, тематических альбомов, стенгазет, преобразование накопленного опыта/

Микроблок «Территория детского сада»

Образовательная задача: Наблюдения за природными объектами и окружающим, труд в природе.

Примерное содержание среды:

- Растительность (различные деревья, кустарники, травы, цветы).
- Клумбы.
- Песочницы.
- Выносной материал.
- огород.

Предполагаемая деятельность: Наблюдения, проведение опытов, экспериментов, накопление познавательного опыта, преобразование и использование его в разных видах деятельности.

Методические материалы

Автор	Наименование издания	Издательство	Год
Дыбина О.В.	«Ребенок в мире поиска». , Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста.	«Сфера»	2010
Дыбина О.В. Рахманова Н. П. Щетинина В. В.	«Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников». В пособии представлены разработки проблемных ситуаций, занимательные опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет, дидактические игры, алгоритмы, модели и схемы	«Сфера»	2005

	поисково-познавательной деятельности		
Тугушева Г. П. Чистякова А. Е.	«Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» В пособии представлены рекомендации по организации детской лаборатории в условиях ДОУ; планы работы для средней и старшей групп; содержание игр, занятий, экспериментов; наглядные материалы (рабочие листы, схемы – алгоритмы, мнемотаблицы)	«ДЕТСТВО-ПРЕСС»	2008
Исакова Н. В.	«Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность» В пособии представлено содержание поисково-познавательной деятельности, проводимой в ДОУ с целью развития свободной творческой личности ребенка.	«ДЕТСТВО-ПРЕСС»	2015
Дыбина О. В.	«Из чего сделаны предметы» В книге представлены сценарии игр – занятий по ознакомлению детей 3-7 лет со свойствами и качествами материалов, из которых сделаны предметы рукотворного мира.	«Сфера»	2010
Шорыгина Т. А.	«Беседы о воде в природе» В пособии представлен материал, который может быть использован на занятиях по окружающему миру.	«Сфера»	2008
Гуриенко Н. А.	«Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов» В книге представлена работа по развитию познавательно-исследовательской деятельности	«ДЕТСТВО-ПРЕСС»	2016

	детей подготовительной к школе группы		
Попова О.В.	«Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности. Подготовительная к школе группа» Тетрадь поможет детям освоить азы экспериментирования.	«ДЕТСТВО-ПРЕСС»	2014
Дергунская В. А. Ошкина А. А.	«Игры-эксперименты с дошкольниками»	Центр педагогического образования	2015
Воронкевич О. А.	«Дневник занимательных экспериментов для детей 5-6 лет»	«ДЕТСТВО-ПРЕСС»	2015
Воронкевич О. А.	«Дневник занимательных экспериментов для детей 6-7 лет»	«ДЕТСТВО-ПРЕСС»	2015
Картотека опытов и экспериментов для детей младшего дошкольного возраста			
Картотека «Познавательная-исследовательская деятельность в младшей группе»			
Картотека по экспериментальной деятельности для детей среднего и старшего дошкольного возраста»			

2.3. Оценочные материалы

Мониторинг усвоения знаний воспитанников ДОУ по опытно-экспериментальной деятельности осуществляется на основе методики Н.А. Рыжовой два раз в год (сентябрь, май).

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ВОСПИТАННИКОВ ДОУ ПО ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (методика Н.А.Рыжовой)

Мониторинг № 1

Система оценки детской деятельности по 3-х бальной шкале:

/ *Высокий* / 3 балла – деятельность соответствует уровню нормы.

/ Средний / 2 балла – незначительное отклонение от уровня нормы.

/ Ниже среднего / 1 балл – существенное отклонение от уровня нормы.

Данный диагностический материал состоит из 5 разделов:

Раздел 1. Характерные особенности живых организмов, внешнее строение, основные потребности.

Раздел 2. Характерные особенности приспособления живых организмов к окружающей среде и сезонным изменениям.

Раздел 3. Особенности появления живых организмов на свет их рост и развитие.

Раздел 4. Основные свойства объектов неживой природы.

Раздел 5. Практические умения по уходу за растениями и животными.

Раздел 1

1.1.Определение уровня знаний характерных особенностей живого – неживого

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок без особого труда распределяет изображения на картинках на живое и неживое; аргументирует свой выбор. Знает большинство существенных признаков живого. Правильно относит животных и растения к живому. Знания о живом носят обобщённый характер: характеризует всю группу живого в целом. Без особого труда, связно и последовательно отвечает на поставленные вопросы.

- *Средний уровень:* Ребёнок иногда допускает незначительные ошибки при распределении изображений на карточках на живое и неживое; не всегда аргументирует свой выбор. Знает наиболее существенные признаки живого (движение, питание, рост). По ним относит к живому большинство животных и растений. Называет разные признаки у животных и растений. На

поставленные вопросы отвечает последовательно, но иногда ответы бывают слишком краткими.

- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок часто допускает ошибки при распределении карточек на живое и неживое; не всегда аргументирует свой выбор. Преобладают неустойчивые представления о некоторых особенностях живого – существенных и несущественных. Относит к живому животных по существенным и несущественным признакам. Не относит растения к живому. Относит неживое по сходным с живым признакам. На поставленные вопросы отвечать затрудняется, а если и отвечает, то в основном неверно.

Младший, средний возраст.

Оборудование: 10 картинок из них: 6- с изображением живых объектов (рыба, собака, бабочка, дерево, человек, цветок); 4 – с изображением неживых объектов (машина, кукла, шар, тарелка)

Вопросы и задания:

- Назови, что нарисовано на этих картинках?
- Выбери те картинки, где нарисовано живое?
- Почему ты решил, что это живое?

Если ребёнок молчит, то рассмотреть любой настоящий живой объект (рыбка в аквариуме, попугай, другие дети) и спросить, почему они живые.

Старший возраст.

Оборудование: 10 картинок из них: 6 – с изображением живых объектов (муравей, птица, лягушка, куст, человек, дерево); 4 – с изображением неживых объектов (самолёт, кукла, машина, мяч).

Вопросы и задания:

- Рассмотрю картинки и назови что на них нарисовано?
- Разложи картинки на живое и неживое.
- Почему ты решил, что это живое?
- Почему ты решил, что это неживое?

1.2.Определение уровня знаний характерных особенностей внешнего строения живых организмов, их основных потребностей

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок самостоятельно называет изображённых животных и растения, определяя разные виды: деревья, цветы, кустарники. Называет основные детали внешнего строения живых организмов (туловище, голова, хвост, лапы, корень, стебель, листья и т.д.) и характерные только для данного вида (жабры, клюв и т.д.). Без помощи взрослого называет условия, необходимые для жизни, роста и развития живых организмов.

- *Средний уровень:* Ребёнок самостоятельно называет изображённых животных и растения, но иногда допускает незначительные ошибки при определении вида: дерево, цветок, кустарник. Знает наиболее существенные детали внешнего строения живого организма. Не всегда самостоятельно выделяет характерные особенности внешнего строения для определённого вида. Называет условия необходимые для жизни, роста и развития живых организмов, но ответы слишком краткие.

- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок называет только диких и домашних животных, часто допускает ошибки при названии животных других стран и климатических зон. Называет широко распространённые растения, но затрудняется назвать виды растений. Выделяет только существенные детали внешнего строения живого организма. Преобладают неустойчивые представления об условиях необходимых для жизни, роста и развития живых организмов.

Младший, средний возраст.

Оборудование: картинки с изображением хорошо знакомых домашних, диких животных, а так же несколько картинок с растениями и изображением человека. Карточки условных изображений (солнце – свет; костёр – тепло;

тарелка – пища; дом, гнездо – место пребывания; капельки – вода; пузырьки – воздух).

Вопросы и задания:

- Кто это?
- Как ты узнал, что это кошка (заяц, лошадь и т.д.)?
- Покажи, где у кошки голова? У кошки есть хвост? Усы? И т.д.
- Что это за растение?
- Как оно называется?
- Покажи, где у цветка стебель? Лист? Цветок?

Добавляются карточки условных изображений: Солнце-свет; Костёр – тепло; Тарелка – пища; Дом, гнездо – место пребывания; Капельки – вода; Пузырьки воздух.

Вопросы и задания:

- Что нарисовано на картинках?
- Выбери, что нужно птице для жизни.
- Что нужно растению, что бы оно чувствовало себя хорошо?
- Что нужно собаке, чтобы она могла жить?
- Что нужно человеку, чтобы жить?

Старший возраст.

Оборудование: несколько картинок с изображением домашних, диких животных, а так же изображения животных близлежащих климатических зон нашей страны и других стран; несколько картинок с изображением цветов (комнатных, садовых, луговых), кустарников, деревьев.

Вопросы и задания:

- Кто это?
- Как ты узнал, что это кролик (пингвин, попугай, овца и т.д.)?
- Расскажи, что ты знаешь о кролике (овце, попугае и т.д.)?
- Что это за растение?
- Как оно называется?

- Расскажи, что ты знаешь об этом растении?
- Что нужно птице для жизни?
- Что нужно растению, чтобы оно чувствовало себя хорошо?
- Что нужно собаке, чтобы она смогла жить?
- Что нужно человеку, чтобы жить?

Примечание: Дети подготовительной группы должны давать обобщающий ответ: что нужно для всех живых организмов (это соответствует высокому уровню).

Раздел 2

2.1. Определение уровня знаний об особенностях приспособления живых организмов к окружающей среде

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок самостоятельно и правильно определяет место обитания живых организмов, аргументирует свой выбор. Ответы на вопросы даёт полные.
- *Средний уровень:* Ребёнок самостоятельно определяет место обитания живых организмов, но иногда допускает незначительные ошибки. Не всегда аргументирует свой выбор и испытывает затруднения при ответах на вопросы.
- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок только с помощью воспитателя определяет место обитания живых организмов. Не может аргументировать выбор. На поставленные вопросы даёт ответы, но в основном не правильные.

Младший возраст.

Оборудование: картины с изображением леса, деревни, реки или водоёма. Несколько маленьких карточек с изображением домашних, диких животных, лягушки и рыбы.

Вопросы и задания:

- Где живёт волк? (Ребёнок карточку с изображением волка должен поместить в лес).

- Где живёт кошка?
- Где живёт лягушка?
- Почему рыбка не живёт в лесу?

Средний и старший дошкольный возраст.

Оборудование: дидактическая игра «Определи место для каждого животного и растения». Большие карточки с изображением леса, деревни, водоёма, сада, и т.д. маленькие карточки с изображением птицы, рыбы, медведя, яблони, коровы и т.д.

Вопросы и задания:

- Где может жить птица, яблоня, рыба и т.д.?
- А может ли рыба жить на воздухе?
- Почему не может?
- Может ли птица жить под водой?
- Почему не может?

2.2. Определение уровня знаний об особенностях приспособления живых организмов к сезонным изменениям в природе

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок самостоятельно и правильно выделяет характерные признаки приспособления живых организмов к сезонным изменениям (смена окраски шерсти, сбрасывание листьев, зимняя спячка, тёплая одежда и т.д.), аргументирует свой выбор. Ответы на вопросы даёт полные.
- *Средний уровень:* Ребёнок самостоятельно выделяет характерные признаки приспособления живых организмов к сезонным изменениям, но иногда допускает незначительные ошибки. Не всегда аргументирует свой выбор и испытывает затруднения при ответах на вопросы.
- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок только с помощью воспитателя выделяет характерные признаки приспособления живых организмов к сезонным

изменениям. Не может аргументировать выбор. На поставленные вопросы даёт ответы, но в основном не правильные.

Средний и старший дошкольный возраст.

Оборудование: подборка картинок с изображением живых организмов в разное время года (заяц зимой и летом, медведь зимой и летом, бабочка зимой и летом, человек, дерево и т.д.).

Вопросы и задания:

- Рассмотреть внимательно картинки. Какие животные на них изображены?
- Как приспособился заяц (человек, дерево и т.д.) жить зимой?
- Как приспособился человек (заяц, дерево и т.д.) жить летом?

Раздел 3.

3.1. Определение уровня знаний об особенностях появления живых организмов на свет

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок самостоятельно и правильно выделяет характерные признаки и особенности живых организмов и, основываясь на этом, определяет возможность всего живого иметь потомство. Знает, что взрослые особи производят на свет маленьких (детёнышей, семена и т.д.).
- *Средний уровень:* Ребёнок выделяет характерные признаки и особенности живых организмов и понимает, что живые организмы могут иметь потомство, но иногда затрудняется определить, как появляются на свет новые растения. Выделяет взрослых особей и их детёнышей, понимает связь между ними.
- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок испытывает затруднения при выделении характерных особенностей и признаков живых организмов и поэтому только с помощью воспитателя определяет, кто может иметь потомство. Не относит растения к живому, не знает, как появляются на свет новые растения.

Младший возраст.

Оборудование: картинки с изображением взрослых и молодых цветов, кустов, деревьев.

Вопросы и задания:

- Как появляются новые растения?
- Найди картинку взрослого дерева и молодого.

Средний и старший дошкольный возраст.

Оборудование: подборка картинок с изображением взрослых растений и животных.

Вопросы и задания:

- Могут ли у кошки быть дети? Почему?
- Могут ли быть дети у куклы? Почему?
- У кого ещё могут быть дети?
- Рассмотрите картинки. Кто и что на них изображено?
- Как появляются новые растения?
- Как появляются маленькие птенцы?
- Откуда берутся щенки и котята?
- Как рождаются маленькие рыбки?
- Как появляется ребёнок у человека?

3.2. Определение уровня знаний о росте и развитие живых организмов

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок самостоятельно и в правильной последовательности раскладывает картинки показывающие этапы роста и развития живых организмов. Аргументирует свой выбор.
- *Средний уровень:* Ребёнок самостоятельно раскладывает картинки показывающие этапы роста и развития живых организмов, но иногда допускает незначительные ошибки в последовательности этапов. Не всегда может аргументировать свой выбор.

- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок испытывает затруднения при определении этапов роста и развития живых организмов. Раскладывает картинки в правильной последовательности только при помощи воспитателя.

Младший возраст.

Оборудование: серия картинок, наглядно представляющих рост и развитие боба.

Задание:

- Разложи картинки так, чтоб было видно, как растёт боб.

Средний возраст.

Оборудование: серия картинок, наглядно представляющих рост и развитие лука, птицы.

Задание:

- Разложи картинки так, чтоб было видно как растёт лук, птица.

Пример: Яйцо – Птенец – Птица.

Старший дошкольный возраст.

Оборудование: серия картинок, наглядно представляющая рост и развитие боба, рыбы, животного, человека.

Задание:

- Разложи картинки так, чтоб было видно, как растёт боб, рыба, кошка, человек.

Раздел 4

Определение уровня знаний об основных свойствах воды, воздуха, песка, глины, почвы

Оценка результатов деятельности:

Младший, средний возраст:

- *Высокий уровень:* Ребёнок легко определяет по внешнему виду воду и песок. Знает некоторые основные свойства этих объектов неживой природы.

Самостоятельно их определяет.

- *Средний уровень:* Ребёнок правильно определяет по внешнему виду песок и воду. Правильно называет некоторые основные свойства песка, воды, но иногда допускает незначительные ошибки. Определяет эти свойства с помощью воспитателя.

- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок определяет песок и воду по внешнему виду. Затрудняется назвать некоторые основные свойства этих объектов и определить их.

Старший возраст:

- *Высокий уровень:* Ребёнок без труда определяет содержимое баночек. Правильно называет основные свойства объектов неживой природы. Самостоятельно рассказывает о том, для чего люди используют объекты неживой природы.

- *Средний уровень:* Ребёнок в основном правильно определяет содержимое баночек. Правильно называет основные свойства объектов неживой природы, но иногда допускает незначительные ошибки. После дополнительных вопросов взрослого приводит примеры того, как люди используют объекты неживой природы.

- *Уровень ниже среднего:* Ребёнок допускает значительные ошибки при определении содержимого баночек. Не всегда правильно называет основные свойства объектов неживой природы. Затрудняется при ответе на вопрос, для чего они используются.

Младший, средний возраст.

Для диагностики знаний ребёнка о свойствах воды и песка организуются игры с водой и песком. В ходе игр воспитатель беседует с ребёнком.

Оборудование: центр игр с песком и водой.

Вопросы и задания:

- Что налито в тазике?
- Спрячь игрушку в воде. Почему игрушку видно?
- Сделай из воды куличик. Почему не получается?

- В тазике вода холодная, тёплая или горячая?
- Воду можно сделать горячей? Как?
- Сделай куличик из сухого песка. Почему не получается?
- Сделай куличик из влажного песка. Почему получается?
- Полей песок водичкой. Куда делась водичка?
- Какой комочек твёрже, крепче: глиняный или песочный?

Для диагностики знаний ребёнка о свойствах воздуха организуются игры с мыльными пузырями и воздушными шарами. (Данная диагностика проводится только с детьми средней группы). В ходе игр воспитатель беседует с ребёнком.

- Что спряталось в шарике?
- Почему шарик летит?
- Воздух можно увидеть? Почему?

Старший дошкольный возраст.

Оборудование: пять баночек (с водой, песком, глиной, почвой и пустая).

Задания и вопросы:

Педагог предлагает определить содержимое баночки. После того, как ребёнок назовёт объекты неживой природы, предлагает ответить на следующие вопросы:

- Какие свойства воды ты знаешь?
- Где и для чего человек использует воду?
- Какие свойства воздуха ты знаешь?
- Какие свойства песка ты знаешь?
- Где и для чего человек использует песок?
- Какие свойства глины ты знаешь?
- Где и для чего человек использует глину?
- Какие свойства почвы ты знаешь?
- Как человек использует почву?

Раздел 5

Определение уровня сформированности практических умений по уходу за растениями и животными

Оценка результатов деятельности:

- *Высокий уровень:* Ребёнок самостоятельно выявляет проблему и находит пути её решения. Самостоятельно и качественно выполняет знакомые трудовые процессы.
- *Средний уровень:* Ребёнок выявляет проблему и пути её решения при незначительной помощи воспитателя. Трудовой процесс по уходу за живым организмом выполняет с небольшой помощью взрослого. Достигает результата.
- *Уровень ниже среднего:* Принимает выявленную взрослым проблему и пути её решения. В трудовом процессе может выполнить лишь трудовые действия. Качество труда низкое. Не достигает результата.

Младший и средний возраст.

Оборудование: растение с яркими характерными признаками – сухая земля, увядшее; лейки с водой и без воды

Задание и вопросы:

- Выбери растение, которое хочет пить
- Как ты узнал, что растение хочет пить?
- Где взять воду?
- Покажи мишке, как нужно правильно поливать.

(Лейку надо держать двумя руками, носик должен упираться в край горшка.

Правильный полив – постепенно. Неправильный полив – сверху и под корень).

Старший возраст.

Оборудование: комнатные растения; лейки, ведро с водой.

Вопросы и задания:

- Подбери растение, которое нужно полить.
- Как ты узнал, что это растение нужно полить?
- Где взять воду для полива?

- Почему нельзя брать воду из под крана?

- Начиная поливать; когда польёшь, скажешь «всё».

(Правильный полив – постепенно. Неправильный полив – сверху и под корень).

- Как ты узнал, что полив закончен? (Если вода вышла на поддон)

Мониторинг № 2

«Проявление познавательной активности через экспериментальную деятельность» (метод – наблюдение)

Ф.И.ребёнка

№ п/п	Вопросы	Возможные ответы	Балл
1	Как часто ребенок занимается в уголке экспериментирования?	А) часто б) иногда в) очень редко	
2	Часто ли ребенок рассуждает самостоятельно, когда задан вопрос на сообразительность?	А) часто б) иногда в) очень редко	
3	Часто ли задает вопросы: почему? Зачем? Как?	А) часто б) иногда в) очень редко	
4	Проявляет интерес к символическим «языкам»: пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, алгоритмы, чертежи и выполнять действия по ним (лепить, проводить опыт, конструировать);	а) часто б) иногда в) очень редко	
5	Проявляет интерес к познавательной литературе	а) часто б) иногда в) очень редко	

Баллы :

а) часто – 5

б) иногда – 3

в) очень редко – 1

25-20 баллов – потребность в познавательной активности выражена сильно;

19 –15 баллов – потребность в познавательной активности выражена умеренно;

14 и меньше баллов – потребность в познавательной активности выражена слабо.

Мониторинг № 3

Анкета для родителей

Цель: выявить отношение родителей к поисково-исследовательской активности детей.

1. В чем проявляется исследовательская активность Вашего ребенка?
2. С какими предметами и материалами любит экспериментировать Ваш ребенок?

-
3. Бывает ли так, что начатое в детском саду экспериментирование ребенок продолжает дома? Если да, то как часто? (нужное подчеркнуть)

(Часто, редко, всегда, никогда.)

4. Какое участие Вы принимаете в экспериментальной деятельности Вашего ребенка?

-
5. Делится ли ребенок с Вами результатами эксперимента (открытиями)? (нужное подчеркнуть)

(Часто, редко, всегда, никогда.)

Спасибо!

Мониторинг № 4

Мониторинг влияния чувственного опыта на эффективность познавательного развития детей в опытно – исследовательской деятельности явлений неживой природы

Данная диагностика проводится с учетом возрастных особенностей детей на основе ранее полученных знаний.

Инструмент оценки усвоения знаний об объектах и явлениях неживой природы

1 балл – узкие, неадекватные знания, частые заблуждения;

3 балла – нарастание знаний о некоторых сторонах познавательных объектов и явлений неживой природы;

3 балла– нарастание полноты знаний о многообразии особенностей и наиболее существенных сторонах объектов и явлений неживой природы;

4 балла– установление закономерных связей объектов, появление обобщений на основе известных существенных особенностей объектов, появление обобщенности знаний;

5 баллов – системные знания, освоение закономерности распространяются на познание объектов окружающей действительности.

На каждого ребенка была создана карточка:

- 1) Ф.И. ребенка;
- 2) дата обследования;
- 3) задания воспитателя (каждое из них решает свою задачу) – это набор дидактических игр и опытов.

Составляющие диагностического набора

Игра – эксперимент «Исследователи природы»

(последовательность выполнения действий)

Цель: привлечь внимание детей к осязательным ощущениям, запахам, как средству получения информации об объектах неживой природы.

Материал: пластмассовые стаканчики с водой, песком, глиной, камушками, ракушками.

Ход игры – эксперимента.

Вводим игровую ситуацию, предлагаем добыть ребенку информацию об объектах неживой природы с завязанными глазами. Подчеркнуть, что делать это нужно медленно и осторожно. Попросить рассказать как они воспринимают объекты на ощупь.

Игра – эксперимент «Самый внимательный»

(соблюдение мер безопасности при проведении опыта)

Цель: развитие внимательности, наблюдательности в эксперименте с объектами неживой природы.

Материал: «волшебные дощечки» на которых наклеены разные природные материалы: кора, иголки, камешки, земля, песок.

Ход игры—эксперимента:

Воспитатель предлагает на выбор «волшебные дощечки», дети проверяют их с материалами и объектами неживой природы, ощупывать их, рассказывают о своих ощущениях.

Игра- эксперимент «Прогулка с увеличительными стеклами»

(выбор материала)

Цель: развитие чувствительного опыта, внимания, сосредоточенности при нахождении объектов и явлений неживой природы.

Материал: увеличительные стекла.

Ход игры—эксперимента:

Игры – эксперименты протекают во время прогулки. Детям раздаются увеличительные стекла (лупы). Предложить детям найти необычные явления и объекты неживой природы: камни, капли воды на травинке, следы на мокром песке, внимательно их рассмотреть. Проследить, чтобы все находки были возвращены на место. После возвращения с прогулки попросить детей нарисовать то, что они наблюдали через лупу.

Опыт «Есть ли воздух»

(фиксирование результатов)

Цель: обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство – невидимость.

Материал: воздушный шарик, таз с водой, пустая пластиковая бутылка.

Ход опыта: Воспитатель задает вопрос: «Как вы думаете, есть ли воздух в пустой пластиковой бутылке? Как мы можем это проверить? Ребенок

проводит опыт, сам выбирает объект опыта и оборудование. Он опускает прозрачную бутылку в таз с водой так, что она заполняется. Воспитатель задает вопрос: «Что происходит? Почему из горлышка выходят пузырьки?». Ребенок сам делает вывод, что большинство предметов, которые выглядят пустыми, на самом деле заполнены воздухом.

Дидактическая игра «Салон природы»(использование результатов в игровой деятельности).

Цель: определение особенности предпочтенной детьми минеральных объектов природы и художественных образов природы.

Материал: коллекция камней, коллекция ракушек, иллюстрации с природными явлениями.

Ход игры: Воспитатель предлагает приобрести в «Салоне природы» любые три понравившиеся предмета или иллюстрации, если объяснит, для чего их приобретает и почему именно их.

Задания воспитателя	
Последовательность выполнения задания	
Соблюдение мер безопасности при проведении опыта	
Выбор материалов	
Фиксирование результатов	
Использование результатов в игровой деятельности	

Приложение 1

Сценарий познавательной игры-соревнования «Счастливый случай»

Под «Марш барабанич» входит в зал дети (2 команды) и ведущий.

Дети:

Приветствуем сегодня всех,
Мы рады встрече с вами.
И не случайно в этот зал
Всех вместе мы собрали.
Детей и взрослых позвала
Игра «Счастливый случай»,
И думаю, пройдет она
Активно и нескучно.
Подкова – символ старины,
Удачи в каждом деле.
Она вам счастье принесет,
И мы в удачу верим.

Звучит песня «Ужасно интересно все то, что неизвестно...» музыка В. Шаинского.

Ведущий:

А теперь я попрошу
Вас загадку разгадать!
Про все на свете знает он,
Советы всем дает,
Детей он очень любит
И каждый день их ждет.
Живет в лаборатории
Мудрый, старый дед.
Кто же это дети?

(Дедушка Знай)

Звучит музыкальный отрывок из передач «Счастливый случай». Появляется дед Знай.

Дед Знай:

Начинается игра!
Вы готовы, детвора?

Дети: Да!

Звучит второй музыкальный отрывок из передачи «Счастливый случай»

Дед Знай:

Первый гейм!
Предлагаю я командам
В этот конкурс поиграть.
На серьезные вопросы
Вам придется отвечать.
За одну минуту только
Вы должны свой дать ответ.
А жюри потом оценит.
Был он правильным или нет.

Капитаны команд поочередно достают по три вопроса из бочонка. На обсуждение дается 1 минута. Если дети не смогут дать правильный ответ, то разрешается ответить группе поддержки – их родителям.

Вопросы к первому гейму:

1. Почему зимой не бывает дождика, а все снег да снег?
2. Почему под одеялом тепло?
3. Почему звякает стакан, пищит комар, гудит шмель?
4. Почему в мороз лопнула за окном бутылка с лимонадом?
5. Что такое эхо? Где оно прячется?
6. Кто раскрасил радугу?

Дед Знай:

Все отлично потрудились,

Поиграть пришла пора.

И у Капельки-подружки

Есть для вас одна игра.

Появляется Капелька(ребенок) и приносит четыре шарика, наполненные водой.

Игра «Капитошка» - участвуют все дети. Дети встают в круг, Капелька запускает по кругу четыре шарика, наполненные водой. Участники игры под музыку передают шарики друг другу. Тот, у кого шарик останется после остановки музыки, выбывает из игры.

Дед Знай:

Прошу садится, детвора!

Конкурс продолжать пора.

Звучит музыкальная заставка телепередачи.

Дед Знай:

Второй гейм!

Лучше умственной зарядки

Нет для взрослых и детей

Кто играет с нами вместе,

Тот становится умней.

Команды загадывают друг другу по две загадки

Загадки:

Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь

Он невидимый, и все же

Без него мы жить не можем.

(Воздух)

Чист и ясен, как алмаз,

Дорог не бывает.

Он от матери рожден,

Сам ее рождает.

(Лед)

Ты за ней, а она от тебя,
Ты от нее, а она за тобой.

(Тень)

Живет без тела,
Говорит без языка,
Никто ее не видит,
А всякий слышит.

(Эхо)

Дед Знай.

А теперь отдохнем
И на остров попадем.
Всюду персики, бананы,
Ананасы, манго.
Догадались, что за остров?
Это Чунга-Чанга.

Дети исполняют танец «Чунга-Чанга»

Дед Знай.

А теперь наше уважаемое жюри внесет свой справедливый вердикт.
Жюри подводит итоги конкурсов

Дед Знай.

Следующий гейм
К нам шагает украдкой.
Мы назовем его
«Темной лошадкой».

Раздается громкий хлопок за кулисами. Появляется фокусник и под музыкальное сопровождение демонстрирует детям фокусы:

- 1. Фокус с тканью (ткань не намокает)*
- 2. Волшебный грецкий орех (орех-магнит)*

Фокусник.

Теперь скажу вам по секрету,
Что никакой тайны здесь нету.
Здесь нет ни капли колдовства,
Но очень много мастерства.
Фокусник раскрывает секрет фокусов

Фокусник.

Настроение прекрасно,
И не хочется скучать.
Я забавные картинки
Предлагаю рисовать.

И соложкой для коктейля
Прошу кляксы сделать вас,
Чтоб веселая картинка
По листочку расползлась.
Что они изображают?

Конкурс «Забавные картинки». Командам даются листы бумаги и соломинки для коктейля. Взрослый ставит кляксу. Дети дуют в соломинку, чтобы клякса расползлась, делая какое-либо изображение, а родители придумывают название картинке. Время подготовки – 2 минуты.

Фокусник.

Галчонок Любознайка
Письмо принес вчера.
Но что в нем напечатано,
Никак прочесть нельзя.
Кто письмо прочесть сумеет,
Тот и будет эрудит –
В этом конкурсе веселом
Неприменно победит.

Конкурс «Секретное письмо». Детям предлагается лист бумаги с написанной фразой в зеркальном отражении и дается поднос, на котором расположены: алюминиевая фольга, блестящая ложка, зеркало, пластмассовая пластинка. Необходимо прочесть письмо.

Жюри.

Конкурс очень интересный,
Баллы заслужили честно.
Всем вам слава и почет,
Называем точный счет.

Фокусник.

Праздник веселый удался на славу!
Я думаю, он всем пришелся по нраву!
К победе стремитесь, иначе нельзя.
Я жду новой встречи, прощайте, друзья!
Фокусник уходит. Звучит музыкальная заставка.

Дед Знай.

Гейм четвертый! Гонка за лидером!
Командам по очереди задается по 4 вопроса, отвечать надо сразу же – «да» или «нет».

Вопросы первой команде:

1. Может ли вода быть твердой? (да)
2. Вы видали верблюда, что летит, не касаясь земли не одним из копыт? (нет)
3. Летучая мышь «видит» ушами в полной тишине? (да)
4. А цыпленок видали, который сумел из бульона удрать, не ошипан и цел? (нет)

Вопросы второй команде:

1. Умеет ли ветер работать? (да)
2. Вы видали у нас во дворе попугая, что летает под окнами, в мячик играя? (нет)
3. Черепаха видит все только зеленым? (да)
4. В нашем городе вы леопарда видали, что привык ночевать под скамьей на вокзале? (нет)

Дед Знай.

Мы на празднике сегодня

Славно время провели.

А теперь жюри попросим,

Чтоб итоги подвели.

Жюри подводит итоги конкурса и всей игры, награждает победителей и участников.

Дети.

Мир вокруг нас чудесен!

Много в нем прекрасных песен.

Всюду музыка слышна,

Сыграть в оркестре нам пора.

Исполняется песня «Ах, вы, сени...» оркестром с участием детей и родителей на музыкальных бутылках, трубочках, погремушках, маракасах, барабанах, сделанных из бросового материала.

Дед Знай.

И вот закончилась игра...

Но мы надеемся, что с ней

Вы стали чуточку умней.

Звучит музыкальная заставка телепередачи «Счастливый случай» (окончание). Дед Знай уходит из зала.

Дети и родители исполняют общий танец.