

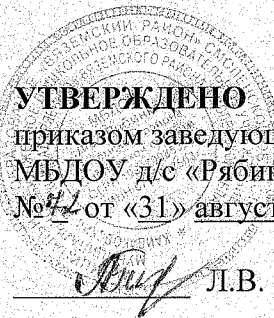
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Кайдаковский детский сад «Рябинка»
Вяземского района Смоленской области

ПРИНЯТО

на педагогическом совете
Протокол № 1
от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом заведующего
МБДОУ д/с «Рябинка»
№ 42 от «31» августа 2022 г.



Л.В. Тихонова

Согласовано

Председатель ПК
Павленко А.Б.

мнение Совета родителей(Законных представителей)
Председатель

УЧТЕНО

Пухова О.Д.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
экспериментально – исследовательской
направленности «Познавайка»
для среднего и старшего
дошкольного возраста
на 2022 /2023 учебный год**

Разработчики:

Воспитатели
Антонова Светлана Николаевна,
Цыпкина Ольга Андреевна

2020 год (редактировалась 2021г.)

Содержание

1.	Пояснительная записка	
1.1	Направленность дополнительной образовательной программы	
1.2	Актуальность программы	
1.3	Отличительные особенности программы	
1.4	Адресат программы	
1.5	Объем программы	
1.6	Формы организации образовательного процесса	
1.7	Цель программы	
1.8	Задачи программы	
1.9	Планируемые результаты освоения программы.	
2.	Учебный план	
3.	Календарный учебный график	
4.	Методическое обеспечение программы	
5.	Литература	

1. Пояснительная записка.

1.1. Направленность дополнительной образовательной программы.

Направленность данной программы – исследовательская, обеспечивающая более глубокие знания, умения по опытно - экспериментальной деятельности.

1.2. Актуальность программы

Развитие познавательных интересов дошкольников является одной из актуальных проблем педагогики, призванной воспитать личность, способную к саморазвитию и самосовершенствованию. Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у маленьких детей: «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую». Когда ребенок сам действует с объектами, он лучше познает окружающий мир, поэтому приоритет в работе с детьми следует отдавать практическим методам обучения: экспериментам, проектам, опытам. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско – творческое отношение к миру. Ученые, исследовавшие экспериментальную деятельность (Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афансьева) отмечают основную особенность познавательной деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы с дошкольниками.

1.3. Отличительные особенности программы.

Отличительные особенности заключаются в том, что в основе программы лежит принцип интеллектуального и эмоционального начала в экологическом образовании. Значительное место занимает исследовательская работа – проведение простейших опытов, наблюдений. Опыты напоминают детям фокусы. Для детей они необычны. Главным является то, что дети принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят вполне самостоятельно.

Исследовательская работа помогает развить познавательный интерес ребенка, его мышление, творчество, умение мыслить логически, обобщать. В структуру программы входят два образовательных блока: теория и практика. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практического опыта. Методика организации теоретических и практических занятий может быть представлена следующим образом: на занятиях дети знакомятся с живой и неживой природой.

Освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности.

1.4. Адресат программы.

Программа адресована детям от 4 до 7 лет. В старшем дошкольном возрасте ребенок по-прежнему смотрит на мир широко открытыми глазами. Все чаще и чаще, все смелее и смелее он бросает свой взор на открывшуюся перспективу познания большого мира. Детям все интересно, их все манит и привлекает. Старший дошкольник с одинаковым рвением пытается освоить и то, что поддается осмыслению на данном возрастном этапе, и то, что пока он не в состоянии глубоко и правильно осознать. Именно у детей 4-7 лет наблюдается пик познавательных вопросов. Их познавательные потребности можно выразить девизом: «Хочу все знать!»

К концу дошкольного возраста у ребенка начинает развиваться понятийное, или логическое, мышление. Ребенок начинает интересоваться не только те явления, которые он видел

непосредственно перед собой, а обобщенные свойства предметов окружающей действительности. Детей интересуют причины и следствия в отношениях предметов, проявляется интерес к «технологии» их изготовления. Ребенок уже способен оторваться от непосредственно увиденного, вскрыть причинно-следственные связи между явлениями, проанализировать, обобщить новый материал и сделать вполне логические выводы. Постепенно расширяя представления детей об окружающем. Для развития познавательных интересов большое значение имеет собственное участие ребенка в самых различных видах деятельности.

1.5 Объем программы.

Срок усвоения – долговременный.

в средней группе – 16 занятий в год,

в старшей и подготовительной группах – 32 занятия в год.

Продолжительность одного занятия:

в средней группе – 20 минут,

в старшей группе – 25 минут,

в подготовительной к школе группе – 30 минут.

1.6. Формы организации образовательного процесса.

фронтальные, групповые, индивидуальные.

- «Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
- «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
- Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
- Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).
- «Игра-этюд» – это небольшая драматизация на основе стихотворного текста, которая осуществляется детьми совместно с педагогом.
- Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

1.7. Цель программы.

Познакомить дошкольников с живой и неживой природой; повысить экологическую культуру ребенка, которая будет проявляется в эмоционально-положительном отношении к природе, окружающему миру, в ответственном отношении к своему здоровью и состоянию окружающей среды, в соблюдении определенных моральных норм.

Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

1.8. Задачи программы.

Обучающие:

Расширять и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления у детей о физических свойствах окружающего мира: знакомить с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость).

Знакомить с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление).
Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
Уточнить, систематизировать и углубить знания о растениях, природных явлениях.
Сформировать представление о причинно-следственных связях внутри природного комплекса.

Развивающие:

Развивать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света).

Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.

Развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и места человека в ней.

Воспитывающие:

Воспитывать нравственные чувства, выражающиеся в сопереживании природе, и эстетические чувства, связанные с красотой природного мира;

Воспитывать ответственность за свои поступки;

Воспитать гуманное отношение к людям и к своему здоровью.

Воспитывать потребность заботиться об экологической чистоте своего двора, участка детского сада, группы.

1.9. Планируемые результаты реализации рабочей программы.

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры детей 4-7 лет, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка:

- совместная деятельность детей и родителей, фотовыставки;
- открытое занятие с приглашением родителей;
- участие в выставках детского творчества;
- воспитанник овладевает основными культурными 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;
- 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;
- воспитанник обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребёнок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребёнка складываются предпосылки грамотности; у ребёнка развита крупная и мелкая моторика;
- он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- воспитанник способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- проявляет любознательность, задаёт 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 живёт;
- 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.

Организация предметно-пространственной развивающей среды, по опытно-экспериментальной деятельности.

- зоны и уголки для детской экспериментальной и опытнической деятельности в группах;
- уголки природы, «огород на окне» в группах; огород, цветники.
- библиотека детской познавательной и художественной литературы, в соответствии с возрастными особенностями детей;
- мини-кабинет методической и педагогической литературы по опытно-экспериментальной деятельности
- коллекция детских дидактических мультимедийных презентаций;
- коллекция детских дидактических игр.

Основное оборудование:

Приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы.

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена и т.д.

Утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки т.д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сито, сахар и т.д.

Дополнительное оборудование:

Детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Карточки - схемы проведения экспериментов.

Во время занятий проводится один эксперимент, который имеет четкую структуру проведения:

1. Постановка, формирование проблемы (познавательная задача);
2. Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
3. Проверка гипотез;
4. Подведение итогов, вывод;
5. Фиксация результатов (если это необходимо);
6. Вопросы детей.

2. Учебный план.

Первый год обучения (4-5 лет)

N п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Знакомство с лабораторией Что такое научная лаборатория.	20 мин	10	10	Вводный контроль - беседа, устный опрос
2.	Песок «Песочные картины»	20 мин	10	10	Беседа, творческая работа, текущий контроль
3.	«Отпечатки»	20 мин	10	10	Беседа, эксперимент, текущий контроль
4.	Магниты «Железные башни»	20 мин	10	10	Текущий контроль, опыт, наблюдение
5.	«Можно ли двигать предмет, не	20 мин	10	10	Текущий контроль,

	дотрагиваясь до нее?»				опыт, наблюдение
6.	Вода «Бесформенная вода»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
7.	«Круговорот воды в пакете»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
8.	Снег «Волшебные кристаллики – снежинки»	20 мин	10	10	Беседа, наблюдение, рассматривание под микроскопом
9.	Лёд «Образование сосуллек»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, наблюдение
10.	«Почему лёд скользкий?»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, наблюдение
11.	Воздух «Сила воздуха»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
12.	«Можно ли поймать воздух?»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
13.	Почва «Почва бывает разной»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
14.	«Почва может накапливать воду»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
15.	Растения «Растения вырастают из семян»	20 мин	10	10	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
16.	Итоговая опытная деятельность «Проращиваем лук»	20 мин	10	10	Итоговый контроль, беседа, опыт, наблюдение

Второй год обучения (5-6 лет)

N п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Педагогическое обследование детей.	25 мин	10	15	Первоначальное выявление уровня познавательного – исследовательской активности, любознательности.
2.	Педагогическое обследование детей.	25 мин	10	15	Первоначальное исследование по выбору предпочитаемого вида деятельности.
3.	Знакомство с лабораторией и оборудованием	25 мин	10	15	Вводное. Знакомство с лабораторией и оборудованием.

					Организация эксперимента
4.	«Волшебная вода»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
5.	«Волшебная вода»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
6.	«Вода – растворитель»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
7.	«Необычные кораблики»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
8.	. «Вода – источник жизни»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
9.	Как вытолкнуть воду. «Как напиться без рук».	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
10.	«Отражение в воде»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
11.	«Круговорот воды в природе»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
12.	Опыт с водой «Выпадение осадков в пресной и соленой воде»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
13.	«Как выйти сухим из воды». Эксперимент «Достань монетку из воды, не замочив руки»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
14.	«Почему птицы плавают в воде?»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
15.	«Звук», «Где живет эхо».	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
16.	.Фокус «Поющий стакан» Д/и «Шумовые коробочки»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
17.	Опыт «Смешивание с водой».	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
18.	«Свойства сухого и мокрого песка»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
19.	Песчаный конус» и фокус «Движущийся песок».	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
20.	«Своды и тоннели»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт,

					наблюдение
21.	«Погружение предметов в мокрый и в сухой песок, в рыхлый и плотный песок»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
22.	«Цветной песок»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
23.	«Песочные часы»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
24.	«Измерение температуры воды»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
25.	«Как окрасить воду»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
26.	«Что такое пар?». «Почему исчезает вода?» - газообразное состояние воды.	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
27.	Жидкое и твердое состояние воды	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
28.	«Цветные льдинки» для украшения деревьев	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
29.	Насыщенные растворы» (солевой и сахарный)	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
30.	«Почему океан никогда не замерзнет»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
31.	Опыт «Распускающиеся цветы»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
32.	Опыт «Движение воды»	25 мин	10	15	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение

Третий год обучения (6-7 лет)

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Опыт «Смешивание цветов»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
2.	Опыт «Возрождение цвета»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
3.	Сравнение глины и камня	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение

4.	«Почему камни бывают разноцветными»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
5.	Сравнение влажного песка и влажной глины; сухой песок и сухую глину	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
6.	«Воздух – везде»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
7.	Опыт «Подводная лодка» (из виноградинки)	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
8.	Опыт «Волшебный воздушный шарик», Опыт «Воздушный шарик в банке»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
9.	«Можно ли пить талую воду?» «Как добыть воду для питья»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
10.	Опыт «Непроницаемая ткань», Горячие руки.	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
11.	Опыт «Леденец»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
12.	Опыт «Извергающий вулкан»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
13.	Опыт «Лавовая лампа»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
14.	Свойства почвы. Есть ли в почве воздух?	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
15.	«Как происходит загрязнение почвы?»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
16.	«Волшебный свет»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
17.	«Теневого театр»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
18.	«Давление воздуха» Опыт «Умывальник»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
19.	«Как вода даёт жизнь растению?» Опыт «Красим цветок без кисточки».	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
20.	«Стекло» Опыт «Естественная лупа»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
21.	«Резина»	30 мин	10	20	Текущий контроль,

					беседа, эксперимент, наблюдение
22.	«Пластмасса»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
23.	«Металл»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
24.	«Магнит и притяжение».	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
25.	«Бумага»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
26.	«Дерево»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
27.	«Ткань» Опыт «Необычное рисование» (листьями на ткани).	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
28.	«Мир растений», «Как они дышат» Опыт «На свету и в темноте»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
29.	«Солнце дарит нам тепло и свет».	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, опыт, наблюдение
30.	«Мыло – фокусник»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
31.	«Секретные записки»	30 мин	10	20	Текущий контроль, беседа, эксперимент, наблюдение
32.	Педагогическое обследование детей.	30 мин	10	20	Выявление уровней познавательной деятельности детей в конце освоения данной программы.

4.Календарный учебный график

Первый год обучения (4-5 лет)

Сентябрь

Знакомство с лабораторией Что такое научная лаборатория.

Теория. Знакомство детей с профессией «ученый». Проведение экскурсий по лаборатории. Показ презентации.

Практика. Рассмотрение наборов для экспериментирования.

Октябрь

Песочные картины

Теория. Познакомить со способом изготовления рисунка из песка. Дать представления детей о свойствах песка, развить любознательность, наблюдательность, активизировать речь детей, развить конструктивные умения.

Практика. Экспериментирование с песком.

Отпечатки

Теория. Исследование поверхности природного материала методом отпечатков. Формировать умение делать вывод на основе проведенного опыта с песком

Практика. Экспериментирование с песком.

Ноябрь

Магниты

Железные башни

Теория. Дать представление о магните и его свойствах притягивания предметов. Выявление материалов, которые могут быть магнетическими.

Практика. Опыт с магнитами.

Можно ли двигать предмет, не дотрагиваясь до него?

Теория. Определение свойств магнита в воде и на воздухе. Закрепление знаний детей о свойствах железа - притягивается к магнитам.

Практика. Опыт с магнитами.

Декабрь

Вода

Бесформенная вода

Теория. Формировать у детей умение проводить с помощью педагога простой опыт с водой. Делать вывод, что вода принимает форму сосуда; пользоваться приборами - помощниками при проведении опыта с водой.

Практика. Опыт с водой.

Круговорот воды в пакете

Теория. Знакомство с явлением как состояния воды зависит от температуры. Формирование умения зарисовывать и отмечать результаты наблюдений свойства воды и круговорот воды в природе, путем эксперимента.

Практика. Экспериментирование с водой.

Январь

Снег

Волшебные «кристаллики – снежинки»

Теория. Закрепление знаний детей об изменении в природе зимой. Дать знания о понятии образования узоров на стеклышках.

Практика. Работа с микроскопом.

Февраль

Лёд

Образование сосулек

Теория. Познакомить детей с влиянием температурных изменений на свойства льда. Сравнение льда и снега. Почему лед скользкий? Образование сосулек.

Практика. Экспериментирование со льдом.

Почему лёд скользкий?

Теория. Познакомить детей с влиянием температурных изменений на свойства льда. Сравнение льда и снега. Почему лед скользкий?

Практика. Опыт с льдом.

Март

Воздух

Сила воздуха

Теория. Знакомство детей с пониманием того, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ.

Практика. Опыт с воздухом.

Можно ли поймать воздух?

Теория. Формирование у детей умения проводить простой опыт. Зарисовывать и отмечать результаты наблюдений о свойствах воздуха.

Практика. Опыт с воздухом.

Апрель

Почва

Почва бывает разной

Теория. Познакомить детей со свойствами почвы. Дать первоначальные знания о компонентах в почве. Выделить, что почва бывает плодородной, песчаной и глинистой.

Практика. Экспериментирование с почвой.

Почва может накапливать воду

Теория. Систематизировать знания детей о сухой и влажной почве.

Почва – верхний слой земли. Для жизни живых организмов в почве есть воздух, вода, органические вещества.

Практика. Экспериментирование с почвой.

Май

Растения

Растения вырастают из семян

Теория. Дать первоначальное представление о прорастании растений из семени. Познакомить детей с факторами внешней среды, необходимыми для роста и развития растений (вода, свет, тепло).

Практика. Опыт «Проращивание семян».

Итоговая опытная деятельность

Проращиваем лук

Теория. Дать первоначальное представление о размножении растений. Сформировать представление детей о выращивании растений, не только семенами, но и луковичками. Развивать навыки и умения самостоятельно проводить простейшие опыты.

Практика. Итоговая опытно - исследовательская работа

Второй год обучения (5-6 лет)

1. Первоначальное выявление уровня познавательно – исследовательской активности, любознательности.

Таблицы, наводящие вопросы.

2. Первоначальное исследование по выбору предпочитаемого вида деятельности.

Таблицы, картинки с изображением разных видов деятельности детей.

3. Вводное. Знакомство с лабораторией и оборудованием.

Организация Папка с иллюстрациями лабораторий и лаборантов. Дать представления о правилах поведения в детской лаборатории.

Оборудование: пробирки, микроскоп, лупа, пипетки, перчатки, пинцет.

4. Познакомить с основными свойствами воды (нет вкуса, запаха и цвета, формы)

На каждого ребенка: стакан с водой, воронка, ложка. На каждом столе: пробирки разных форм, желтая гуашь, сахар, соль, лимон, кофе.

5. Познакомить со свойствами воды: текучесть и прозрачность.

На каждого ребенка: 2 стакана с водой, кисточка, краска, ложка; пустой стакан, трубочка.

6. Выявить вещества, растворяющиеся в воде. Познакомить с понятием «растворимость». Учить делать вывод о том, в какой воде быстрее растворяются вещества.

На каждого ребенка: 4 стакана с холодной водой, 1 стакан с теплой. На каждом столе: сахар, соль, мука, песок.

7. Выявить зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.

На каждого ребенка: стакан с водой, перо, шуруп, монета, деревянная пробка, пластмассовая игрушка.

8. Формирование представление детей о воде как необходимой части всего живого на земле. Презентация по теме, иллюстрации, загадки о воде.

9. Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду погружать предметы

На каждого ребенка: стакан, наполненный водой почти. краёв; на тарелочке: пробки, монеты, камни, бумажное полотенце.

10. Выявить с детьми свойство воды отражать в себе разнообразные предметы. На каждом столе: зеркало, очки

На каждого ребёнка: прозрачный стакан, цветной стакан, вода, кусок фольги.

11. Познакомить детей с круговоротом воды в природе.

«Сказка о маленькой капельке». Предметные картинки по сказке для импровизации.

12. Объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега. Показать зависимость состояния воды от температуры.

На каждого ребенка: прозрачный стакан с горячей водой, крышка, несколько кусочков льда.

13. Познакомить детей с жизнью в водоемах. Рассказать о подводных лодках, о водолазах, о батискафах исследователей. Открытки «Обитатели водоёмов». Наглядные иллюстрации о подводных лодках, водолазах.

Для эксперимента: тарелочка с небольшим количеством воды, монета, пустая банка, бумага, спички.

14. Познакомить детей со свойствами пера водоплавающих птиц. На каждого ребенка: стакан с водой, перо птицы.

На каждом столе: миска растительным маслом. Для педагога: коллекция перьев, нефть.

15. Познакомить с основными свойствами звука: сила звука, источник звука, звонкий – глухой, как появляется эхо.

На каждом столе: детские музыкальные инструменты – бубен, барабан, трещотка, ложки и т.п.; пластмассовый и стеклянный стаканчик, деревянная палочка, резинка в форме колечка.

16. Продемонстрировать появление звука от бокала (громкость звука зависит от силы нажатия). Научить играть в д/и.

Для педагога: набор бокалов с разным количеством воды в них. Д/и «Шумовые коробочки».

17. На практике проверить, как жидкости смешиваются с водой. Доказать, что от плотности жидкостей зависит смешивание с водой и её расположение в стакане.
На каждого ребенка: 5 стаканов с водой. На каждом столе различные жидкости: растительное масло, сироп, шампунь, молоко, апельсиновый сок.
18. Выделить основные свойства мокрого и сухого, откуда берётся песок, способность впитывать жидкости.
На каждого ребенка: сухой песок, тарелка, лупа, 2 стакана, вода, ложка.
19. Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга. Познакомить детей с понятием «барханы» в пустыне, как они образуются.
На каждого ребенка: песок, трубочка, тарелочка. Картинка «барханов».
20. Показать, что песчинки могут образовывать своды и тоннели.
На каждого ребенка: песок, тарелочка, бумажный квадрат. Иллюстрации «Жизнь под землей».
21. Учиться проводить опыт и делать вывод, в какой песок погружаются глубже предметы.
На каждого ребенка: контейнер с песком сухим и мокрым, различные предметы.
22. Познакомить детей со способом получения цветного песка.
На каждого ребенка: сито, тарелочка, контейнер с песком, разноцветные мелки.
23. Познакомить детей с историей возникновения песочных часов.
Учиться определять время по количеству песка. Коллекция песочных часов, Альбом «История часов».
24. Познакомить детей с термометром для воды. Познакомить с понятием нагревание и остывание, от чего зависит.
Термометр для воды, горячая и холодная вода, стаканчики для детей.
25. Формировать представление детей о зависимости интенсивности цвета окраски воды от количества пищевого красителя.
На каждого ребенка: 4 стакана с водой, ложечка, 4 различных пищевых красителей.
26. Формировать представление детей о таком состоянии как пар; показать, как образуется пар. Показать детям как под воздействием тепла испаряется вода.
Термос, банка с горячей водой, прозрачная крышка.
27. Установить зависимость изменений в природе от сезона. Снег и лёд – вода. Выделить основные свойства снега и льда.
На каждого ребенка: контейнер со снегом, лед на тарелочке.
28. Познакомить с изготовлением цветных льдинок.
На каждого ребёнка: контейнер от конфет, вода, кисточка, краски, нитки, ножницы.
29. Учить получать насыщенные растворы: солевой и сахарный сироп.
На каждого ребенка: 2 стакана с водой, ложка, контейнер с сахаром и солью.
30. Продолжать расширить представление о подводном мире морей и океанов и сравнить его с экосистемой рек.
На каждого ребенка: два стакана с водой, соль, кубики льда.

31. Вы заметите, что цветы раскрываются, причем некоторые раньше, чем другие, в зависимости от бумаги. Всё дело в волокнах, из которых состоит бумага. Бумажные волокна поглощают воду, они набухают и стремятся выпрямиться, при этом лепестки открываются.
На каждого ребенка: ножницы карандаши или фломастеры, клей, цветная бумага разной плотности, широкая емкость – таз или поднос, вода.

32. Учить на опыте без участия рук перелить воду из одного стакана в другой.
На каждого ребёнка: стакан с водой, пустой стакан, бумажные жгутики.

Третий год обучения (6-7 лет)

1. Учить на опыте без участия рук переливать две цветные водички и получать в итоге третий цвет.

На каждого ребенка: три прозрачных стакана, два пищевых красителя или краски, вода, бумажные полотенца.

2. Показать на опыте, что все маркеры являются смесями разных цветов.

Для демонстрации педагогом: несколько маркеров разных цветов (на водной основе), бумажное полотенце (бумага для фильтрования кофе), стакан, вода, ножницы, линейка.

3. Дать детям представления о глине и камнях; помочь определить их качества и свойства.

На каждого ребенка: контейнер с глиной и камням, вода.

4. Объяснить опытным путем, почему некоторые камни могут сочетать в себе несколько цветов. Коллекция камней.

На каждого ребёнка: 2-3 кусочка цветного пластилина, рисовые и пшеничные зерна.

5. На основе сравнения выявить отличительные свойства влажного песка и влажной глины; свойства сухого песка и сухой глины.

На каждого ребёнка: глина, песок, вода, тарелочка, ложка.

6. Познакомить с основными свойствами воздуха: нет формы, невидимый, воздух может перемещаться, и содержится в различных предметах. Презентация «Круговорот воздуха в природе. воздуха в природе».

Для опытов: полиэтиленовый пакет, трубочки, резиновая перчатка.

7. Объяснить опытным путём, как виноградинка с помощью пузырьков в газировке то поднимается, то опускается на дно.

На каждого ребёнка: стакан газированной воды или лимонада, виноградинка.

8. Показать детям, как с помощью лимона можно лопнуть шарик; проткнуть карандашами и не вылить воду. Показать, как после нагревания в банку легко проваливается шарик, наполненный водой.

Для демонстрации педагогу: воздушный шарик, лимон; пустая банка, горячая вода, шарик с водой.

9. Показать детям, что снег грязнее водопроводной воды. Познакомить детей с методами очистки воды, с источниками.

На каждого ребенка: контейнер со снегом, салфетка, стакан, бинт с ватой и воронка.

10. Объяснить опытным путем, как поверхностное натяжение и атмосферное давление удерживают воду в стакане, даже если перевернуть его кверху дном. Показать, как воздух

снаружи начинает, несмотря на поверхностное натяжение, проходить сквозь марлю, и внутри стакана начинают подниматься пузырьки воздуха

Для демонстрации педагогом: квадратный кусок марли, 15x15 см, стакан, резинка для баннот, кувшин воды, пластиковая миска или форма для выпечки.

11. Опытным путём получить конфету (затвердевший сахар) из сиропа.

Для демонстрации педагогом: стакан воды, небольшая кастрюлька, 1,5- 2 стакана сахара, прозрачная емкость, кусочек прочной нитки, ложка, чтобы подвесить веревку.

12. Показать опытным путем действия вулкана.

Модель вулкана (конус из пластилина), сода – 2 ст.л.; для лавы: уксус 1/3 стакана, красный пищевой краситель, капля моющего жидкого средства для посуды.

13. Показать на опыте, как работает лавовая лампа.

Для демонстрации педагогом: соль, водопроводная вода, чашка оливкового или растительного масла, несколько пищевых красителей, большой прозрачный стакан.

14. Учить опытным путём выявлять свойства почвы, наличие воздуха в ней. На каждого ребенка: контейнер с почвой, прозрачная крышка, лупа, стакан с водой.

15. Выявить последствия загрязнения почвы. Содействовать бережному отношению к миру природы.

На каждого ребёнка: два контейнера с почвой, вода, мыльный раствор, пакет.

16. Познакомить со свойствами света. Понять значения: прозрачный, непрозрачный, полупрозрачный, яркость света.

Для демонстрации педагогом: настольная лампа, плотная картонка с маленьким отверстием, плотная ткань, деревянный брусок, пластмассовый кубик, лист бумаги.

17. Познакомить детей с образованием теней.

Настольная лампа, ширма, теневые фигурки.

18. Познакомить с понятием давление воздуха, продемонстрировать, как воздух держит воду. Пластиковая бутылка, шило, вода.

19. Показать значение воды в жизни растений. Формировать представления детей о процессе движения воды по цветку.

Для демонстрации педагогу: белый цветок (например, гвоздика), стакан с водой, пищевая краска.

20. Познакомить с основными свойствами и качествами стекла. Виды стекла.

Увеличительное стекло Коллекция стеклянных предметов. Иллюстрации с разными видами стекла.

Для опыта: банка трехлитровая, фломастер, пищевая пленка, резинка, вода.

21. Познакомить со свойствами резины и её качествами. Объяснить понятие «упругость» Коллекция резиновых предметов.

На каждого ребенка: резиновая игрушка, деревянная матрешка, контейнер с водой.

22. Познакомить с пластмассой с её свойствами и качествами.

Коллекция пластмассовых предметов.

На каждого ребенка: пластмассовая игрушка, стакан с водой, губка.

23. Познакомить с металлом, его качествами и свойствами.
Коллекция металлических предметов.
На каждого ребенка: металлический ключ, стакан с водой, губка.
24. Познакомить с магнитом. Выявить предметы, которые притягиваются, на каком расстоянии и установить силу притяжения через различные материалы. Определить, почему все падает на землю.
На каждого ребенка: магниты, тарелочка с различными материалами: металлическая ложка, лист бумаги, деревянная матрешка. Компас на каждом столе.
25. Познакомить с коллекцией различной бумаги. Познакомить с основными свойствами бумаги (рвется, режется, намокает, издаёт звук).
Изготовление игрушки из бумаги. Коллекция видов бумаги.
На каждого ребенка: лист бумаги, ножницы, стакан с водой.
26. Познакомить со свойствами дерева: не тонет в воде, дерево легче металла, как узнать, сколько лет дереву.
Коллекция спилов деревьев, лупа.
Для опытов: контейнер с водой, металлический предмет, деревянная матрешка.
27. Познакомить со свойствами ткани: впитывает воду, не рвется, не мнётся, режется.
Коллекция ткани.
На каждого ребенка: кусок ткани, листик с дерева, краски.
28. Определить факторы внешней среды необходимые для роста и развития растений. Определить какие части растения участвуют в дыхании, нужен ли корешкам воздух, установить, что растение выделяет кислород
Иллюстрации «Из чего состоят комнатные растения». Комнатные цветы.
29. Дать детям представления о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия». Показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.
Иллюстрации Солнечной системы, с солнечными батареями.
На каждого ребенка: зеркальце, различные виды бумаги.
30. Познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, любознательность. Делаем мыльные пузыри.
На каждый стол: чистый контейнер, вода, моющее средство, глицерин (или сахар). Для каждого ребенка: проволока.
31. Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Развивать у детей самостоятельность.
На каждого ребенка: лист бумаги, лимон, ватная палочка. Для педагога: лампа накаливания, йодная настойка.
32. Выявление уровней познавательной деятельности детей в конце освоения данной программы.
Таблицы, вопросы, картинки – помощники.

Работа с родителями

Родители принимают активное участие в обогащении предметно-развивающей среды, присутствуют на занятиях с элементами экспериментирования, посещают собрания, вовлекаются в выполнение творческих заданий.

Задачи	Мероприятия
<p>1. Ознакомление родителей с содержанием программы развития экспериментальной деятельности.</p> <p>2. Ознакомление родителей с методами и формами работы по разделу «Детское экспериментирование».</p> <p>3. Популяризация исследовательской активности ребенка - дошкольника</p> <p>4. Организация сотрудничества с родителями:</p>	<p>Родительские собрания: «Экспериментальная деятельность дошкольников в семье», «Значение детского экспериментирования в развитии ребенка», «Проведение экспериментов летом», «Растим любознательных детей».</p> <p>Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно-экспериментальной активности детей»</p> <p>Консультации для родителей: 1. «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»; 2. «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»; 3. «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»; 4. «Игра или экспериментирование»; 5. «Значение опытно – экспериментальной деятельности для психического развития ребенка»</p> <p>Оформление информационного Стенда: «Экспериментальная деятельность дошкольника», «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»</p> <p>Открытые занятия: «Невидимка-воздух» «Необыкновенный мир магнитов» «Какими бывают камни?» и т.д.</p> <p>Фотовыставка «Мы экспериментируем» Создание мини-лаборатории.</p> <p>1. «Домашние задания» по экспериментированию для детей и их родителей. 2. Создание семейного журнала «Экспериментируем дома» 3. Привлечение родителей к пополнению коллекции «Разные ткани» «Бумажная страна». «Разные камни»</p>

Формы оценивания образовательных результатов

Педагогическая диагностика - первичная, итоговая диагностика.

Первичная диагностика происходит в процессе совместной деятельности педагога с обучающимися в виде бесед, наблюдений, опытно-экспериментальной деятельности; с целью выявления уровня развития дошкольников, их умений.

Итоговая диагностика проводится в конце учебного года в форме выставки или конкурса.

Формами подведения итогов реализации программы являются:

1. Конкурсы, выставки детей;

2. Совместная опытно-исследовательская деятельность детей и воспитателей. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий.

3. Итоговый контроль реализуется в форме конкурсных работ.

В каникулярное время допускается работа с детьми по реализации опытно-исследовательской деятельности, участие обучающихся в конкурсах, досуговых мероприятиях.

Показатели уровня овладения детьми

экспериментальной деятельностью в средней группе.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при помощи педагога.	Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами.	Хорошо понимает простейшие одночленные, причинно - следственные связи .
Средний	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Низкий	Желание что – то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я хочу сделать что – то»	Предугадывает последствия некоторых своих действий,	Выполняют простейшие поручения взрослых.	Отвечают на простые вопросы взрослых.

			проводимых с предметами.	Работают с помощью воспитателя.	Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.
--	--	--	--------------------------	---------------------------------	--

Для решения указанных задач используются разнообразные методы изучения: наблюдения воспитателя, с фиксированием в дневнике наблюдений; самоанализ педагогов; анкетирование и беседы с родителями воспитанников. Мониторинг позволяет проследить возрастную динамику формирования навыков при переходе детей из одной возрастной группы в другую. Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого ребёнка и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии.

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в старшей группе

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно.	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в проведении опыта, прогнозирует результат. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами.	Хорошо понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей.
Низкий	Проявляет	Понимает задачу	При проведении	К концу года	Понимает

любопытство, задаёт первые вопросы.	опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого.
-------------------------------------	---	---	---	--

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в подготовительной группе

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения, выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для эксперимента, исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес	Не всегда понимает	Стремление к самостоятельности	Забывает о цели, увлекаясь	Затрудняется сделать вывод

	неустойчив, слабо выражен.	проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы.	сти не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности осознания их качеств и свойств.	процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей.	даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует.
--	----------------------------	---	--	--	--

5. Методическое обеспечение.

Примерный перечень оборудования, материалов, пособий для детского экспериментирования:
 -приборы- помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты, часы, термометры, линейки.

-Разнообразные материалы: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;

-Природные материалы: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья, мох, семена, спилы деревьев;

-Технический материал: гайка, скрепки, болты, гвозди, шурупы, винтики;

-утилизированный материал: проволока, кусочки меха и кожи, ткани, кора дерева, пробки и т.д.

-Глобус, карта политическая и физическая.

-Красители: пищевые, непищевые, гуашь, акварельные краски.

-Медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши;

-Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилки для ногтей, сито, свечи;

-Завести индивидуальные дневники, где схематично воспитатель делает зарисовку опыта, результат зарисовывают дети. (ставится время проведения, название и помечается самостоятельно или совместно с воспитателем проведен эксперимент – смайликом капелькой)

-Сделать знаки, разрешающие или запрещающие; алгоритмы характеристик различных материалов; карточки-схемы проведения эксперимента; правила работы с материалом.

-Подобрать или составить презентации по темам в электронном варианте и распечатанном.

Коллекции (наборы)

- Виды тканей.
- Бумага.
- Камни.
- Ракушки.
- Гербарий.
- Виды круп.
- Шишки.
- Почва. Глина. Камни.
- Природный материал (листья, ветки, семена и т.д.)
- Пуговицы.
- Энциклопедия «Большая книга экспериментов для школьников»
- Энциклопедия «Занимательные опыты и эксперименты»

Дополнительное оборудование:

-специальная одежда (халаты, фартуки);

-контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

- проектор и экран.

6. Литература

1. А.И. Савенков «Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании»/ Савенков А.И.// «Дошкольное воспитание» - № 4 2006г. – с.10.
2. А.И. Савенков Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128с.
3. А.И. Иванова Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2009. - С.48
4. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова « Опытно – экспериментальная деятельность»
5. В.А. Зибзеева Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей [Текст]: обзор программ дошкольного образования. В.А.Зибзеева // Приложение к журналу —Управление ДОУ№1. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с.
6. Г.П. Тугушева Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, 2007.
7. И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир Детское экспериментирование, 2003.
8. И.А. Иванова Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек.- М.: ТЦ Сфера,2004. – 224 с.
9. И. Э Куликовская, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2010. - С.80
10. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост.– Волгоград: Учитель, 2011. – 333с.
11. Короткова Т.А. «Познавательнo-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»
12. Рыжова Н.А. Наш дом – природа //Дошкольное воспитание. - 2000.-№7. - с. 2-10. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольников приобретать знания. Ярославль, 2002
13. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания дошкольников". - М - 2011. - С.224
14. Т. М. Бондаренко Экологические занятия с детьми 5 -6 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Т. М. Бондаренко. - Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004. - 159 с.
15. Журнал Дошкольное воспитание №6, 2007.