****

**Пояснительная записка**

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково – познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий.

Детское экспериментирование - это не изолированный от других вид деятельности. Оно тесно связано с другими видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд, речевое развитие, изобразительная деятельность, ФЭМП, в меньшей степени экспериментирование связано с музыкальным и физическим воспитанием.

Экспериментирование выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний. Оно может рассматриваться как форма организации педагогического процесса, если последний основан на методе экспериментирования. И наконец, экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых. Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как представлены с учётом актуального развития дошкольников. Редкий ребенок, независимо от возраста, в момент игры – занятия, занятия – викторины не хочет проявить самостоятельность, быть первым умным, знающим, первым, быть, как взрослый. В этом смысле подобранные игры – занятия в значительной степени позволяют сделать «работу детей» (игру) радостной и желанной. В экспериментировании современного ребёнка привлекает сам процесс, возможность проявления самостоятельности и свободы, реализации замыслов, возможность выбирать и менять что-то самому.

**Актуальность**

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности – связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка, разработана программа кружка «Юные исследователи» для детей дошкольного возраста (6-7 лет). Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников, способствующих успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

**Новизна**

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является экспериментальная деятельность. Ребёнок познаёт мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными.

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

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

**Цель** программы: практическое внедрение детского экспериментирования как средства развития познавательной активности.

**Задачи:**

1. Образовательные задачи:

* расширять представление об объектах окружающего мира;
* обучать самостоятельному планированию исследовательской деятельности: постановке целей, построению алгоритма действий, прогнозированию результатов.

2. Развивающие задачи:

* развивать аналитический тип мышления: совершенствовать навыки сравнительного анализа, обобщения, классификации, подведения итогов практической деятельности;
* развивать умения устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логические цепочки;
* совершенствовать речевые навыки, обогащение активного словарного запаса специальными терминами.

3. Воспитательные задачи:

* поощрять инициативность и независимость в работе, создавать положительную мотивацию к экспериментированию;
* создавать положительную эмоциональную атмосферу в группе и сплочённость детского коллектива, развивать умения работать в команде;
* воспитывать аккуратность и ответственность в работе через выполнение трудовых поручений.

**Условия реализации:**

Включение родителей в процесс развития познавательного интереса детей реализовывался в проведении родительского собрания, анкетирования, наглядной агитации, консультаций. Для реализации поставленной цели и задач созданы  условия в предметно-развивающей среде группы. Родители приняли активное участие в создании мини-лаборатории, которая оснащена необходимым оборудованием и материалами с мини­мальными затратами материальных средств и времени.

**Оборудование детской лаборатории:**

Примерное оборудование для исследовательской деятельности:

* Приборы - «помощники»: различные емкости, лабораторная посуда, весы, мерные ложки, ситечки, воронки разного размера, перчатки, пипетки, шприцы пластиковые (без игл), резиновые груши разного размера, пластиковые, резиновые трубочки, деревянные палочки, лопатки, шпатели, пластиковые контейнеры, рулетка, линейка, компас, песочные часы, фонарик, свечи, термометр, цветные и прозрачные стеклышки, лупы, ватные диски, воздушные шары, зеркала, магниты, емкости для игр с водой разных объемов и форм;
* схемы этапов работы (на заранее приготовленных карточках) для самостоятельной исследовательской деятельности.

Материалы, подлежащие исследованию:

* природные материалы: камешки, желуди, глина, песок, мел, ракушки, птичьи перья, кора и листья деревьев, веточки, мох, семена, почва, шишки, скорлупки орехов;
* пищевые материалы: сахар, соль, мука, пищевые красители, кофе, чай, шоколад;
* растворимые ароматические вещества: соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн;
* бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, проволока, кусочки кожи, меха, ткани, вата, салфетки, нитки, резина, пробки.

**Программа кружка** рассчитана на детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

**Срок реализации кружка** – 1 год, октябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью детей.

**Режим занятий**: 1 раз в неделю (пятница в 16:00-16:30); продолжительность – 30 минут.

**Форма проведения занятий кружка** - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования (игры-путешествия, игры-соревнования). Основными формами реализации **программных** задач является наблюдение, **экспериментирование**, беседы, решение проблемных ситуаций, опыты, лабораторные работы, экскурсии, **исследовательская деятельность.**

**Игровые приёмы:**

* моделирование проблемной ситуации от имени сказочного героя – куклы;
* повтор инструкций;
* выполнение действий по указанию детей;
* «намеренная ошибка»;
* проговаривание хода предстоящих действий;
* предоставление каждому ребёнку возможности задать вопрос взрослому или другому ребёнку;
* фиксирование детьми результатов наблюдений в альбоме для последующего повторения и закрепления.

**Система педагогического взаимодействия:**

-организованное обучение

-совместная деятельность взрослого с ребенком

-самостоятельная деятельность детей.

**Методы и приёмы, используемые при реализации программы:**

- Методы стимуляции и мотивации, игровые, практические, словесные и наглядные;

Приёмы **организации детей в процессе обучения:**

- работа небольшими группами;

- создание ситуаций, побуждающих **детей** оказывать помощь друг другу;

Приёмы активизации умственной активности **детей:**

- включение игровых упражнений;

- активное участие воспитателя в совместной **деятельности с детьми;**

- выполнение нетрадиционных заданий;

- решение проблемных ситуаций;

- моделирование и анализ заданных ситуаций.

Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;

- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;

- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок;

- вопросы к детям.

**Примерная структура занятия-экспериментирования:**

1. Постановка исследовательской задачи.

2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.

3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

4. Уточнение плана исследования.

5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.

6. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

**Примерный алгоритм занятия-экспериментирования:**

- мотивация

- подготовительная беседа

- практическое (экспериментальное) задание

- анализ деятельности.

**Ожидаемые результаты и способы их проверки:**

Результаты образовательного процесса отслеживаются путем наблюдения за детьми на занятиях по опытно – экспериментальной деятельности.

У детей расширены представления об окружающем мире, обогащен собственный познавательный опыт. Дети умеют самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, ставить цель, достигать результата и обозначать его с помощью условного символа. По обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Дети инициативны, сообразительны, самостоятельны. Умеют рассуждать, аргументировать, сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно - следственные связи, делать выводы. У детей развит поисково –познавательный интерес, через включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия в процессе игровой экспериментальной деятельности. Умеют организовывать рабочее место, соблюдают правила техники безопасности.

Диагностика:

* Проявление интереса к исследовательской деятельности;
* Выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов;
* Накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
* Проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
* Проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
* Развитие коммуникативных навыков.

Обследование уровней развития познавательно-исследовательской деятельности детей проводилось по следующим показателям и критериям:

* Ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо разрешить.
* Предлагает возможные решения.
* Проверяет эти возможные решения, исходя из данных.
* Делает выводы в соответствии с результатами проверки.
* Применяет выводы к новым данным.
* Делает обобщения.

За наличие у ребенка каждого показателя присваивается 1 балл.

5-6 баллов — высокий уровень развития познавательно-исследовательской деятельности;

2-4 балла — средний уровень;

1 балл — низкий уровень.

**Формы проведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.**

- Мониторинг;

- Открытые занятия с элементами опытно-исследовательской деятельности;

- Экологические акции;

- Фотовыставки;

- Рисование на экологическую тематику;

- Экологические викторины;

- Совместные занятия с детьми и родителями;

- Зарисовки, схемы, картинки, таблицы;

- Досуги;

 **-** Конкурсы и др.:

Ценность опытно - экспериментальной деятельности в том, что она предоставляет возможность стимулировать познавательную потребность через близкие и естественные для ребёнка практические действия. Кружок «Опыты и эксперименты» расширяет и дает ребенку дополнительные возможности в познании окружающего мира.

**Учебный план программы «Опыты и эксперименты»** на 2022-2023 учебный год. Количество занятий в неделю — 1. Количество занятий в месяц – 4. Количество занятий в год – 32

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Раздел/Тема занятия | Количествозанятий | Общее количество часов (мин.) | Количество часов (теория) | Количество часов (практика) |
| 1 |  1. «Почва»  | 4 | 2 часа |  |  |
| Как устроена «Волшебная кладовая» |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 2 | Песок – природный материал. Песочные чудеса. |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 3 | Глина – природный материал.  |  |  | 10 мин.  | 20 мин. |
| 4 | «Живая земля»  |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 5 | 2. «Природные материалы и другие вещества» | 4 | 2 часа |  |  |
| Исследование свойств природных материалов |  |  | 7 мин. | 23 мин. |
| 6 | Свет и цвет |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 7 | Природные красители |  |  | 8 мин. | 22 мин. |
| 8 | Удивительная соль |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 9 | 3. «Вода» | 4 | 2 часа |  |  |
| Самое удивительное вещество на Земле-вода |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 10 | Опыты с водой |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 11 | Путешествие капельки |  |  | 15 мин. | 15 мин. |
| 12 | Фильтрование воды |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 13 | 4. «Снег» | 4 | 2 часа |  |  |
|  | Опыты со снегом |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 14 | Знакомство со строением снежинки |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 15 | Снег и лед |  |  | 8 мин. | 22 мин. |
| 16 | Можно ли есть снег? |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 17 | 5. «Бумага» | 4 | 2 часа |  |  |
| Как появилась книга? |  |  | 15 мин. | 15 мин. |
| 18 | Исследование свойств бумаги. |  |  | 10 мин.  | 20 мин. |
| 19 | Исследование бумаги на прочность. |  |  | 10 мин.  | 20 мин. |
| 20 | Экологическая игра |  |  | 6 мин. | 24 мин. |
| 21 | 6. « Воздух» | 4 | 2 часа |  |  |
| Воздух, его свойства |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 22 | Наш друг Летунчик |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 23 | Знакомый незнакомец апельсин |  |  | 8 мин. | 22 мин. |
| 24 | Значение воздуха для живых организмов |  |  | 10 мин. | 20мин. |
| 25 | 7. «Растения» | 4 | 2 часа |  |  |
|  | Что выделяет растение? |  |  | 10 мин.  | 20 мин. |
| 26 | Как вода движется к листьям? |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 27 | Как растение дышит? |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 28 | Где прячется крахмал? |  |  | 5 мин. | 25 мин. |
| 29 | 8. «Опыты-фокусы» | 4 | 2 часа |  |  |
|  | Волшебное электричество |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 30 | Секретное письмо |  |  | 10 мин. | 20 мин. |
| 31 | Кристаллы |  |  | 6 мин. | 24мин. |
| 32 | Загадки красавицы весны |  |  | 5 мин. | 20 мин. |
|  | Итого: 32 занятия |  | 16 часов |  |  |

**Список литературы.**

1. Веракса Н. Е., Галимов., О. Р. Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников. - М.: изд. «Мозаика Синтез», 2012г.
2. Гуриненко Н.А. Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов. - С-П.: изд. «Детство – Пресс», 2017г.
3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников.- М.: 2013г.
4. Дыбина О.В. Рукотворнй мир: Сценарии игр – занятий для дошкольников. - М.: 2000г.
5. Дыбина О.В. «Ребенок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста». - М.: ТЦ Сфера, 2009г.
6. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду»: Пособие для работников дошкольных учреждений. - М.: ТЦ Сфера, 2007 г.
7. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность.- С-П.: изд. «Детство – Пресс» , 2013 г.
8. Королева Л.А. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни.-С-П.: изд. «Детство – Пресс», 2015г.
9. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. «Детское экспериментирование ( старший дошкольный возраст)»: Учеб. пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2003г.
10. Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование) .- С-П.: изд. «Детство – Пресс» , 2011г.
11. Мартынова Е.А., Сучкова И.М. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий.- Изд. Волгоград: Учитель, 2015г.
12. Николаева С.Н. «Методика экологического воспитания в детском саду: Работа с детьми средней и ст. групп детского сада»: Кн. для воспитателей детского сада. - М.: Просвещение, 1999г.
13. Нищева Н.В. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах. - С-П.: изд. «Детство – Пресс», 2015г.
14. Султанова Марина. Простые опыты с природными материалами, с воздухом, с водой, с бумагой для дошкольников, рабочая тетрадь. ООО «Хатбер — пресс», 2016.
15. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста.- С-П.: изд. «Детство – Пресс», 2011г.

**Перспективное планирование кружка «Опыты и эксперименты»**

**(подготовительная группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Тема | Задачи | Материал и оборудование | Литература |
| Октябрь «Почва»  | Как устроена «Волшебная кладовая» | Дать детям понятие о составе почвы *(песок, глина, перегной)*, о том что в почве есть вода, воздух. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования. | Почва, стакан с водой, ложка, лупа, белый лист бумаги, простой карандаш, два тазика, цветные карандаши, два стакана с почвой | Простые опыты с природными материалами для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова.  |
| Песок – природный материал. Песочные чудеса.  | Расширять знания детей о свойствах песка, навыки экспериментирования с песком; обогащать тактильный опыт детей. | Стакан с сухим песком, лупа, лист белой бумаги, ложка, простой карандаш | Простые опыты с природными материалами для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова. 2.Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни/ Л.А. Королева, стр. 43 |
| Глина – природный материал.  | Расширять знания детей о свойствах глины, познакомить со способами её добычи в природе, рассказать о том для чего нужна глина человеку.  | Стакан с песком, стакан с глиной, стакан с водой, ложка, коричневый и жёлтый карандаши, стакан с почвой, две миски, три луковицы. | Простые опыты с природными материалами для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова. 2.Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни/ Л.А. Королева, стр. 33 |
| «Живая земля»  | Познакомить детей со свойствами почвы и песка: пропускает воду, в ней есть воздух; формировать познавательную активность, интерес к объектам живой и неживой природы; формировать у дошкольников представления о значении почвы в природе и жизни человека; о проникновении в почву загрязняющих веществ; воспитывать чувство сопереживания, желание оказывать помощь.  | Посылка, мисочки с песком и землей, вода, ложечки, салфетки, лупы, сито, фартуки, воронки, стаканы-по числу детей, емкость с прозрачными стенками, губки, пипетки, шприц без иголки, лейка с водой, чернила, целлофановые пакеты, фантики, крышки от пластиковых бутылок, палочки. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.1992. Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.33 |
| Ноябрь«Природные материалы и другие вещества» | Исследование свойств природных материалов | Установить, какие материалы имеют природное происхождение. Исследовать взаимодействие природных материалов с водой. | Одноразовые стаканчики с песком, камнями, желудями, солью, семечками, веточками и ракушками, цветные карандаши | Простые опыты с природными материалами для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова.  |
| Свет и цвет | Познакомит детей со свойствами света превращаться в радужный спектр; уточнять представления о том, как человек использует знания о свете и цвете для различных целей; закреплять знания о получении вторичных цветов путем смешивания основных цветов; воспитывать любознательность. | Краски, кисточки, губки, альбомные листы- по числу детей; лоток с водой, зеркало, фонарик, покрывало, прозрачные пленки, таблица смешивания красок, палитры. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.239 |
| Природные красители | Развивать интерес к опытно-исследовательской деятельности (опыт с природными красителями); формировать умение самостоятельно проводить опыты используя необходимые для этого оборудование и материалы; учить видеть «неизвестное в известном»; развивать творчество и воображение. | Квадраты белой ткани, картон, стакан с раствором крепкого чая, кофе, луковой шелухи, ватные палочки, простые карандаши или цветные мелки-по количеству детей; четыре кусочка белой ткани для образца. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.187, 243 |
| Удивительная соль | Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах, формах и видах соли и научить использовать соль как средство для творчества; воспитывать любознательность, потребность в получении информацию о соли и соблюдения правил поведения при проведении опытов с солью, соблюдая при этом необходимые меры безопасности. | Посылка с тремя видами соли, стаканы с кипячёной водой и чайные ложечки, лупы, 2 яйца, грязный стакан, губка, одноразовые стаканчики, трубочки, цветная соль, баночки для декорирования, подносы с солью для рисования. | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр. 13, 43 |
| Декабрь«Вода» | Самое удивительное вещество на Земле-вода | Систематизировать знания детей о воде и ее свойствах; обратить внимание на значение воды в нашей жизни; показать при помощи схем, где и в каком виде существует вода в окружающей среде; воспитывать бережное отношение к воде. | Персонаж Капелька, глобус, стаканчики с водой и молоком, ложки- по числу детей, воронки, тряпочки, схемы, сок масло, соль, сахар, фильтр, блюдце, колба, пробирка, бутылка, крахмал. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.258 |
| Опыты с водой | Формировать представления о свойствах воды, что предметы могут впитывать воду. | Узкая и широкая банки, маленький пузырек, блюдце, две емкости, чай, молоко, 3 чайные ложки, синяя акварельная краска, кисточка, лист бумаги, соль, сахар, лимонный сок, поролоновые губки, подносы, тканевые салфетки. | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.13 |
| Путешествие капельки | Уточнять представление о том, что вода очень важна для всех живых существ, без нее не могут жить растения, животные человек; вода необходима для поддержания и обеспечения жизни человека; прививать бережное отношение к воде. | Капли воды, изготовленные из бумаги; пластилин, стеки-по числу детей; 3 емкости для опыта, воронка, плакат с изображениями факторов, подтверждающих необходимость воды на Земле, «Круговорот воды в природе». | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.232 |
| Фильтрование воды | Познакомить с разными видами фильтров; показать детям на практике способы очищения воды от разных примесей (окрашенной воды, земли, подсолнечного масла);закреплять знания правил техники безопасности при работе с жидкостями и сыпучими материалами; воспитывать бережное отношение к окружающей природе (водоемам); формировать представления о том, как сложно удалить нефтяную пленку с поверхности воды. | Изображение рыбки или игрушка-рыбка, 9 прозрачных стаканчиков: 3- с воронкой красного цвета, 3- с воронкой зеленого цвета, 3- с воронкой желтого цвета, мерная кружка: с подкрашенной водой, загрязненной землей, с подсолнечным маслом, емкость с речным песком-3 шт, мерная ложка-3 шт, палочка-3 шт, промокательная бумага- 3 листа, белая ткань -6 кусочков размером 20\*20 см, 3 подноса, перья птицы, пластиковый контейнер, пластиковая трубочка, пластилин, прищепка. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.2192. Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.30-31 |
| Январь«Снег» | Опыты со снегом | Формирование представлений о свойствах снега; подвести детей к пониманию зависимости состояния снега от температуры воздуха; подвести к пониманию того, что снег есть нельзя. | Банка со снегом, термометр, фломастер, блюдца | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.19 |
| Знакомство со строением снежинки | Формирование представлений о свойствах снега; исследовать строение снежинки. | Лупа, снег, голубой, синий и фиолетовый карандаши, дуршлаг | Простые опыты с водой для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова.  |
| Снег и лед | Расширить знания детей о свойствах снега и льда; познакомить со способами превращения воды из одного состояния в другое; учить задумываться над вопросом «Что будет, если...» | Снег в тарелках, лед в формочках, салфетки, персонаж Незнайка, изображение Слоненка, стекло, картинки с зимними сюжетами. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр. 284 |
| Можно ли есть снег? | Продолжаем знакомить со свойствами снега; подвести к пониманию того, что снег есть нельзя. | Стеклянная банка со снегом, пластиковые стаканчики по количеству детей, лупы. | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.20 |
| Февраль«Бумага» | Как появилась книга? | Уточнить, конкретизировать и расширить знания детей о появлении книги; развивать умение логически мыслить, рассуждать, делать выводы и умозаключения; познакомить с разновидностями бумаги; воспитывать уважение к труду взрослых, интерес и любовь к книге как источнику знаний. | Письмо, видеоролик «Производство бумаги», выставка книг, бумага разного вида, емкость с водой, скалка, салфетка. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр. 204 |
| Исследование свойств бумаги. | Познакомить с основными свойствами бумаги (сравнить бумагу с другими материалами, легко рвется скручивается, сгибается, сминается, не восстанавливается, впитывает влагу, сохраняет тепло), исследовать звук, который издает бумага при сминании; проверить сколько места занимает бумага в пространстве; выяснить, как пишущие инструменты (карандаш, кисточка) взаимодействуют с бумагой. | Газета, тетрадный лист, кусок ткани, целлофановый пакет, простой карандаш, альбомный лист, цветная бумага, картон, бумага для выпечки, коробку из-под обуви, ножницы, кисточку монету, емкость с водой, 2 стакана с горячей водой, листы бумаги. | Простые опыты с бумагой для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова. Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.32 |
| Исследование бумаги на прочность. | Узнать, может ли бумага служить мостом; можно ли удержать бумагой сыпучий материал; выяснить, можно ли удержать книгу с помощью бумаги; исследовать режущие свойства бумаги, прочность бумаги на разрыв. | Три кубика, две половинки альбомного листа, тетрадный лист, горох или крупу, матерчатый носовой платок, простой карандаш, книга, бумажная салфетка, кусок пластилина, картон, кусочек ткани, шпагат, ножницы. | Простые опыты с бумагой для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова.  |
| Экологическая игра | Сравнить скорость разложения бумаги и полиэтилена в почве; узнать, какой упаковочный материал менее вреден для окружающей среды. | Кусочек бумажной салфетки, кусочек белого полиэтиленового пакета, 2 стакана, наполовину наполненных землёй, стакан с водой, ложку, цветную бумагу, ножницы, клей, цветные карандаши. | Простые опыты с бумагой для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр. 237 |
| Март« Воздух» | Воздух, его свойства | Закреплять и уточнять знания детей о свойствах воздуха (воздух заполняет все пустое пространство, имеет вес, он бесцветен, без запаха, давит на все поверхности, с которыми соприкасается, расширяется и сжимается, является проводником звука). | Пластиковая бутылка, таз с водой, весы, воздушные шары 3 шт, маленький пакетик сока с дырочкой для трубочки, пластмассовая кружка, кусок картона, шарик для пинг-понга, стакан, ножницы, бумага, карандаш, мяч надутый и сдутый, пластмассовые игрушки, шприц без иголки. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.2122.Простые опыты с воздухом для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова.  |
| Наш друг Летунчик | Расширить знания детей о воздухе; продолжить знакомить со свойствами обнаружения воздуха, его свойствами; развивать навыки проведения опытов и умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта. | Кукла Экотоша, игровой персонаж Летунчик (воздушный шар); полиэтиленовые пакеты, воздушные шарики, стаканчики с мыльным раствором, трубочки для коктейля по числу детей; песочные часы (1 мин); пластмассовые шарики, бутылочки закрытые, пластиковые контейнеры. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр. 224 |
| Знакомый незнакомец апельсин | Продолжать знакомить со свойствами воздуха; закреплять умение группировать предметы по разным признакам, расширять представления о составляющих здорового образа жизни. | Емкости для воды, лупы, фрукты (яблоко, груша, апельсин, мандарин, лимон, банан), предметные картинки с изображениями продуктов питания(овощи, молочные продукты, мясо, рыба, колбаса, кондитерские изделия, напитки), птиц (воробей, утка, ворона), бумага, фломастеры.  | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр. 164 |
| Значение воздуха для живых организмов | На основании опытной деятельности формировать понимание того, что человек не может жить без воздуха; дать представление о составе окружающего воздуха; помочь детям сделать вывод о том, что растения дают живым существам кислород для дыхания; воспитывать бережное отношение к окружающей среде. | Диаграмма «Состав воздуха», плакат « Круговорот кислорода и углекислого газа», «Загрязнение воздуха». | 1.Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.2172.Простые опыты с воздухом для дошкольников, рабочая тетрадь/Марина Султанова.  |
| Апрель«Растения» | Что выделяет растение? | Формировать представление о растениях и его свойствах (испарение воды листьями, выделяет кислород). | Комнатное растение, небольшой пакетик полиэтиленовый, скотч, большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, лучинка. | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.21-22 |
| Как вода движется к листьям? | Формировать представление о свойствах растений (корешки всасывают воду); проверить как вода попадает к листьям растений; выяснить, рыхлые или плотные стебли умеют запасать воду. | Черенок бальзамина или герани с корешками, прозрачная емкость с водой, закрытая крышкой с прорезью для черенка, маркер, губки, палочки деревянные для мороженного, стаканы пластмассовые, пищевые красители, лупы, салфетка для вытирания рук, лист бумаги.  | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.23-24 |
| Как растение дышит? | Формировать представление о растениях и его свойствах; выяснить, нужен ли корням растения воздух; как растение дышит; проверить, как воздух попадает в стебель растения.  | Емкость с водой, 2 горшка с почвой — уплотненной и рыхлой, 3 прозрачные емкости с черешками герани, пульверизатор, масло растительное, 2 горшечных растения одного вида: одно- ухоженное, земля влажная; другое — увядает, земля сухая; трубочки для коктейля, вазелин, лупа, пластилин. | Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр. 23, 25 |
| Где прячется крахмал? | Способствовать расширению знаний детей о происхождении картофеля и его использовании в жизни человека; создавать условия для выявления и проверки способов получения крахмала; развивать умение формулировать задачи, анализировать, делать выводы, фиксировать результаты, принимать самостоятельные решения. | Чистые салфетки, фартуки для работы, куски марли, емкости с водой, чашки с тертым картофелем, ложки-по числу детей, игра «Расшифруй слово», «Что сначала, что потом», тетради, карандаши. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.181 |
| Май«Опыты-фокусы» | Волшебное электричество | Обобщить знания детей об электричестве; расширять представления о том, где «живет» электричество и как оно помогает человеку; познакомить детей с причиной проявления статического электричества; закреплять правила безопасного поведения в обращении с электроприборами в быту. | Пластмассовые палочки-по числу детей, дидактическая игра «Собери картинку» (разрезные картинки с изображениями электроприборов), кусочки шерстяной ткани, шелка, картинка с изображением Золушки, цветные шары, бабочки из бумаги, пластмассовая расческа, соль, молотый перец. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.176, 250, 262  |
| Секретное письмо | Учить проводить опыты (писать «секретное» письмо ватной палочкой, обмакивая ее в молоко); учить анализировать и делать выводы (молоко, нагреваясь, темнеет, и письмо из невидимого превращается в видимое);формировать умение добиваться продуктивного результата в конце исследовательской деятельности; воспитывать терпение и старательность. | Лупа, дощечки, ватные палочки, листы белой бумаги-по числу детей, баночки с молоком, 2 больших конверта, письмо, написанное невидимыми чернилами, свеча. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.185,  |
| Кристаллы | Сформировать представление о том, как получаются кристаллы соли, сахара и других веществ | Стакан с горячей водой, сахар, соль, канцелярские скрепки, карандаши, толстая хлопчатобумажная нить длиной 10 см., 2 стакана, блюдце. | 2.Планирование познавательно-исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов/ Гуриненко Н.А., стр.45 |
| Загадки красавицы весны | Закреплять у детей представления о первых изменениях в неживой и живой природе весной; систематизировать и расширять представления о свойствах воды, воздуха, бумаги и других веществ; развивать наблюдательность, умение формулировать проблему, анализировать ситуации, делать выводы на основе практического опыта. | Телеграмма, мнемотаблица «Ранняя весна», загадки, лист бумаги с пятнами краски, пульверизатор, лист бумаги, тазик с водой, жидкое мыло, картон, ножницы, цветные карандаши. | Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева, стр.228 |