**Кружок**

**«Хотим всё знать» по опытно-экспериментальной деятельности**

**Пояснительная записка**

На данном этапе развития современного общества, экологическое воспитание, является одной из важнейших проблем современности.

Первые основы экологической культуры и природоохранного сознания должны прививаться детям с раннего возраста. Если ребёнок научится с младенчества жить в гармонии с природой, то это останется с ним до старости и не вытравится не какими обстоятельствами.

Многие исследователи и практики заняты поиском адекватных методов работы с детьми по формированию у них начала экологической культуры. К числу таких методов можно отнести детское экспериментирование – деятельность, которая присуща практически каждому малышу, ибо каждый ребёнок в душе является экспериментатором. Жажда новых впечатлений, любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать – это важнейшие черты детского поведения.

Организация экспериментирования, проведение опытов – один из эффективных путей экологического образования дошкольников. Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы. В системе разнообразных знаний об окружающем особое место занимают знания о явлениях неживой природы. В повседневной жизни ребенок неизбежно сталкивается с новыми, незнакомыми ему предметами и явлениями неживой природы и у него возникает желание узнать это новое, понять непонятное.

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности, которая находит отражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на *«открытие»* нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Содержание работы **кружка по опытно-экспериментальной деятельности***«****Хотим всё знать****»* направлено на познавательное развитие детей.

Цель: Развитие у детей познавательной активности, наблюдательности, мышления, формирования начальных естественнонаучных представлений и воспитание природоохранного сознания.

Задачи:

1. Расширять представления детей о свойствах воды, воздуха, песка, глины и многообразии неживой природы.

2. Формировать умение устанавливать взаимосвязь между некоторыми явлениями природы, развивать мышление, способность делать самостоятельные выводы.

3. Развивать у детей умения пользоваться приборами – помощниками при проведении игр – экспериментов.

4. Воспитывать экологическую культуру дошкольника через любовь к природе и познание окружающего мира.

5. Воспитывать желание беречь землю, очищать её от мусора.

6. Способствовать социально – личностному развитию каждого ребенка: развивать коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, самоконтроль и саморегуляцию своих действий.

Форма проведения занятий кружка - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования *(игры-путешествия, игры-соревнования)*.

Особенности организации занятий кружка

Занятия кружка организуются в форме партнерской деятельности с взрослым, где он демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Партнер – всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности.

Партнерская позиция требует определенной организации пространства: взрослый всегда вместе *(рядом)* с детьми, в круге; по своему желанию *(без психологического принуждения)* включения детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание *«интригующим»* материалом или демонстрацией необычного эффекта. Все это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования.

Детям предоставляется возможность поэкспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта явится формулирование причинно-следственных связей.

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.

Формы подведения итогов: зарисовки, схемы, картинки, таблицы.

Занятия кружка проводятся один раз в неделю, в среду в 15.30.

Продолжительность занятий с детьми 4-5 лет не более 20 минут.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков.

Основное оборудование:

• Приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты;

• Разнообразные сосуды из различных материалов разного объёма;

•Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена;

•Утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, меха;

•Разные виды бумаги: гофрированная, обычная, картон, наждачная, копировальная;

•Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители;

•Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, крупы, сито, свечи.

**Ожидаемые результаты:**

• 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.

Перспективное планирование работы кружка *«Маленькие ученые»*

Месяц

№ Тема Задачи

**Сентябрь**

1. Какая бывает вода? Для чего она нужна? Развивать познавательно-исследовательскую деятельность детей методом экспериментирования. Расширить представление детей о значении воды для жизни человека и всего окружающего.Познакомить детей с круговоротом воды в природе, развить познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов.

 Приобщать детей к бережному отношению к воде.

2. Свойства воды. Совершенствовать представления детей о жидком состоянии воды.

 Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах, формах и видах воды;

Развивать речь, мышление, любознательность; • Воспитывать экологическую культуру;

Развивать умение делать выводы, умозаключения; • Воспитывать аккуратность при работе.

**Октябрь**

3. Вода – растворитель. Очищение воды. Развивать умение ставить перед собой цель, планировать свою работу. Развивать логическое мышление путем моделирования проблемных ситуаций *(педагогом)* и их решения.•Создать условия для выявления и проверки различных способов очистки воды.

• Развивать умение схематично изображать проделанные действия. Закреплять в речи детей слова: фильтр, водопровод, воронка, авария.

4. Упрямые предметы. Познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией;

Развивать умение фиксировать результаты наблюдения.

**Ноябрь**

5. Волшебные стеклышки. Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем, объяснить, для чего они нужны.

 Развивать слуховое и речевое внимание.

6. Почему предметы движутся? Познакомить детей с физическими понятиями: сила, трение;

 Показать пользу силы трения; Закрепить умение работать с микроскопом; Развивать навыки зрительного и осязательного обследования.

**Декабрь**

7. Хитрости инерции

Познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией; Развивать умение фиксировать результаты наблюдения.

8. Что такое масса? Выявить свойство предметов – массу. Познакомить с прибором для измерения массы – чашечными весами, научить способам их использования. Развивать зрительно – тактильное восприятие.

**Январь**

9.Воздух. Закрепить представление детей о свойствах воздуха (невидим, бесцветен, не имеет запаха, при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается); о способах обнаружения. Активизировать речь и обогащать словарь детей. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.

Воспитывать дружеские взаимоотношения.

10.Солнце дарит нам тепло и свет. Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; Познакомить с понятием *«Световая энергия»*.

**Февраль**

11.Что такое электричество? Развивать интерес к окружающей среде. Познакомить детей с понятиями *«электричество»*, *«электрический ток»*, сформировать основы безопасного обращения с электричеством, объяснить причину образования молний. Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, вызывать радость открытий.

12. Почему горит фонарик. Создание условий для детского экспериментирования, формирование навыков познавательной активности детей. Уточнить представления детей о значении электричества для людей.

 Познакомить с батарейкой — хранителем электричества и способом использования лимона в качестве батарейки. Формировать представления детей о том, откуда человек получает электричество?

Развивать навыки проведения опытов. Развивать способность сравнивать, сопоставлять и делать выводы.

 Развивать мышление, умение анализировать. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность. Воспитывать доброжелательное уважительное отношение друг к другу.

 Воспитывать инициативность, самостоятельность.

**Март**

 13. Сила тяготения. Дать детям представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.

14. Что плавает, что тонет? Дать представление о плавучести предметов.

**Апрель**

15. Твердая вода. Почему не тонут льдины? Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; Дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.

16. Как происходит извержение вулкана? • Познакомить детей с природными явлениями – вулканами, их строением, причиной извержения. Сформировать представления о типах вулканов, опасностях и пользе вулканических извержений; помочь детям понять, почему вулканы – это грозное явление природы.

Активизировать в речи детей слова: очаг, магма, жерло, кратер, лава. Познакомить детей с профессией вулканолога, изучение этого явления – важнейший фактор в понятии строения нашей Земли.

 Развивать познавательную активность детей в процессе выполнения опытов. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, волевые качества *(целеустремленность, настойчивость, организованность, самостоятельность)*.

**Май**

17. Волшебное свойство магнита. Способствовать расширению и систематизации знаний детей о магните и некоторых его свойствах; Учить обследовать предмет и экспериментировать с предметом, выделяя выраженные качества и свойства; Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей; Заинтересовать детей практической деятельностью, способствовать воспитанию самостоятельности и развитию коммуникативных навыков общения.

18. Волшебные фокусы. Обобщать и расширять знания детей об электричестве и его использовании;

 Закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности. Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности; Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Развивать грамматически правильную речь.

• Воспитывать интерес к познанию окружающего мира; Вызвать радость от открытий, полученных из опытов; Воспитывать бережное отношение к своему здоровью,

19. Почему в космос летают на ракете? Расширить представление детей о ракете? Познакомить о значении воздуха для полета самолета; Закрепить знания правил безопасности при проведении опытов.

Развивать психические процессы: речь, мышление, память, воображение; Активизировать мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение. Способствовать развития интереса к поисковой деятельности, воспитывать желание, добиваться результатов в ходе экспериментирования.

Для повышения двигательной активности провести подвижную игру *«Быстрая ракета»*.