

## Проект "Маленькие исследователи" – «Научные сотрудники» - «Ученые»

Дошкольники - прирожденные исследователи. И этому подтверждение их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога – не пресекать, а наоборот, активно помогать.  
Н.Н.Поддьяков

**Актуальность.** В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его культурологический, развивающий, личностный потенциал. Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс.

Дошкольное образование призвано обеспечить саморазвитие и самореализацию ребенка, способствовать развитию исследовательской активности и инициативы дошкольника (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, О.В. Дыбина, О.Л. Князева). Научный поиск эффективных средств развития исследовательской активности дошкольников - представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения.

Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Экспериментирование – эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира и как никогда экспериментирование является одной из актуальнейшей проблем современности.

Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство в том, что оно даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания.

Эксперимент обогащает память ребёнка, активизирует его мыслительные процессы, включает в себя активные поиски решения задач, т.е. экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получения новых знаний, сведений.

Для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

Экспериментирование тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд. Наблюдение является непременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента — при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

**Тип проекта** комплексный: исследовательско-творческий, информационно-познавательный, практико-ориентированный.

**Сроки реализации:** долгосрочный – 3 года.

**Участники проекта:** дети дошкольного возраста 5-7 лет, родители воспитанников, педагоги.

**Цель проекта:** Создание условий для развития познавательных способностей, элементарно естественно научных представлений детей дошкольного возраста о человеке, животном и растительном мире через экспериментирование.

**Задачи проекта:**

- ✓ Развивать у детей представление о единстве окружающего мира и самого себя;
- ✓ Развивать познавательный интерес и любознательность в процессе наблюдений за реальными природными объектами и к практическому экспериментированию с ними;
- ✓ Формировать навыки мыслительных действий, анализа, синтеза, классификации и т.д., в процессе познания природной картины мира, способствующих развитию речи;
- ✓ Воспитывать любовь к природе и стремление защищать ее;
- ✓ Развивать самостоятельность в разрешении проблемных ситуаций в исследовательской деятельности;
- ✓ Учить объяснять наблюдаемое и фиксировать результаты доступными методами;

- ✓ Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.

**Методы и технологии реализации проекта:** метод проекта; личностно-ориентированные технологии; познавательные занятия и игры - экспериментирование, беседы с детьми, продуктивные виды деятельности.

### **Ресурсное обеспечение проекта.**

*Методическое:*

1. «Из чего сделаны предметы: Игры-занятия для дошкольников», Дыбина О.В. 2013 г.
2. Горькова Л.Г., Кочергина А.В., Обухова Л.А. Сценарии занятий по экологическому воспитанию: средняя, старшая, подготовительные группы. 2011г.
3. Николаева С.Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду. 2010г.
4. Николаева С.Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. 2005г.
5. Экологическое воспитание дошкольников: практическое пособие/Под ред. Л.Н. Прохоровой. 2003г.
6. «Ребенок в мире поиска» Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста.
7. «Творим, изменяем, преобразуем: Игры-занятия для дошкольников», Дыбина О.В. 2013г.
8. «Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников», Дыбина О.В. 2013г.
9. Е.А. Алябьева. Сказки о предметах и их свойствах. 2015г.
10. А.И. Шапиро. Первая научная лаборатория. 2015г.

*Материально-техническое:*

- разработка конспектов занятий и игр по экспериментированию;
- подбор иллюстраций, детской литературы;
- подготовка оборудования и материалов для экспериментирования, продуктивной деятельности детей;
- оформление «детской лаборатории» в группе.

### **Этапы проведения проекта.**

#### **I. Подготовительный этап**

- ✓ Создание технической базы для детского экспериментирования («детская лаборатория», оборудование, природные материалы);
- ✓ Анализ методической литературы;
- ✓ Подборка рассказов, картин, иллюстраций по теме «Опыты, экспериментирование для дошкольников»;

- ✓ Разработка перспективного тематического плана работы с детьми;
- ✓ Разработка рекомендаций для родителей по проведению опытов с детьми в домашних условиях;
- ✓ Привлечение родителей к участию в мероприятиях в рамках проекта:
  - Подборка иллюстраций, картин; сбор информации;
  - Создание совместных с детьми альбомов по проведению опытов;
  - Подбор материалов и помощь в оформлении лаборатории;
  - Пошив специальной формы для занятий экспериментированием: белые халаты, головные уборы.

## II. Реализация проекта

- ✓ Теоритическая часть: беседа и рассматривание иллюстраций, чтение детской литературы: кто такие ученые, что такое лаборатория, ее назначение;
- ✓ Практическая часть: проведение познавательно-исследовательской деятельности (экспериментирование), согласно перспективному тематическому планированию.

## III. Заключительный проект

- ✓ Диагностика (результативно-сравнительный анализ)

### Новизна разработки.

В своем проекте я применила новый методический подход к организации поисково-исследовательской деятельности, использовала творческий метод познания закономерностей и явлений окружающего мира – метод экспериментирования.

Данный проект будет реализоваться три года на базе одной группы с одним воспитателем, возраст детей: от 5 до 7 лет (начиная со средней группы и заканчивая подготовительной группой).

Почему я выбрала именно этот возраст с 5 до 7 лет?

С 5 лет дети становятся любознательнее, начинает развиваться образное мышление, фантазия, увеличивается устойчивость внимания, сосредоточенность. В начале на раннем этапе экспериментирования дети в средней группе будут **«маленькими исследователями»**, повзрослев за год и набравшись опыта по экспериментированию, дети в старшей группе становятся **«научными сотрудниками»**, а в подготовительной группе дети вырастают до **«ученых»**.

Главное достоинство работы по данному проекту в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта. В этом проекте воспитатель и дети выполняют общее дело: изучая окружающий мир, учатся беречь природу, охраняя ее.

Знания, подчеркнутые не из книг, а добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными. Благодаря этому проекту ребенок гармонично развивается и получает возможность ставить себе новые все более сложные цели.

### Ожидаемые результаты.

Детское экспериментирование – метод практического целенаправленного действия, с помощью которого формируется собственный жизненный опыт ребенка. Проявляется интерес к объектам окружающего мира, условиям жизни людей, растений, животных, пытается оценивать их состояние с позиций хорошо-плохо.

Дети с желанием участвуют в экологически ориентированной деятельности. Эмоционально реагируют при встрече с прекрасным. Проявляют готовность оказать помощь нуждающимся в ней людям, животным, растениям. Пытаются контролировать свое поведение, поступки, чтобы не причинить вреда окружающей среде.

### Перспективный план работы с детьми по проекту «Маленькие исследователи» в средней группе (5 лет)

Месяц	Форма работы
сентябрь	<p><i>1. Знакомство с «детской лабораторией»</i>  <u>Цель:</u> сформировать представления детей о том, кто такие ученые, о назначении «детской лаборатории» и культуре поведения в ней.</p> <p><i>2. Занятие «Почему песок хорошо сыплется?»</i>  <u>Цель:</u> выделить свойства песка и глины: рыхлость, сыпучесть, познакомить детей с песочными часами.</p> <p><i>3. Эксперимент: «Какая бывает вода»</i>  <u>Цель:</u> сформировать представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы; познакомить с принципом работы пипетки, развить умение действовать по алгоритму.</p> <p><i>4. Эксперимент: «Вода-растворитель. Очищение воды»</i>  <u>Цель:</u> выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием; познакомить с правилами поведения при работе с различными веществами.</p>
	<p><i>1. Эксперимент «Куда делась вода»</i>  <u>Цель:</u> выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды)</p> <p><i>2. Наблюдение «Что у нас под ногами?»</i>  <u>Цель:</u> подвести понимание детей к тому, что опавшие листья являются «кормом» для самих же растений.</p>

октябрь	<p>3. Занятие «Что стало с опавшими листьями?»  <u>Цель:</u> обратить внимание на изменение опавших листьев в куче.</p> <p>4. Эксперимент-развлечение «Путешествие Капельки»  <u>Цель:</u> познакомить детей с круговоротом воды в природе, обозначить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представление детей о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки у детей; умение работать в группе, договариваться, учитывать умение партнера доказывать правильность своего мнения.</p>
ноябрь	<p>1. Занятие «Путешествие в царство комнатных растений»  <u>Цель:</u> закрепить с детьми знания названий комнатных растений; обучать детей описывать растения, отмечая различие и сходство между ними, характерные признаки; поддерживать интерес к комнатным растениям, желание наблюдать и ухаживать за ними.</p> <p>2. Наблюдение «Кому лучше?» Посадка двух одинаковых отростков герани: в воду, в почву.  <u>Цель:</u> определить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы.</p> <p>3. Эксперимент «Вдох-выдох»  <u>Цель:</u> расширить представление детей о воздухе, способах его обнаружения, о времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.</p> <p>4. Занятие «Знакомство с мелом и углем».  <u>Цель:</u> сформировать представление детей о свойствах мела и угля, рассмотреть данные породы, сравнить их, обратить внимание детей, что они твердые, но в тоже время хрупкие, легко ломаются, раскалываются, оставляют следы. Организовать для детей рисование мелом и углем.</p>
декабрь	<p>1. Эксперимент «Кто помог определить запах?»  <u>Цель:</u> дать детям представление о значении органа обоняния – носа; упражнять в различении запахов (приятный, неприятный, резкий, ароматный, нежный, цветочный и др.). Материалы: баночка с мазью, шампунь, детский крем, духи, лавровый лист, помада, зубная паста, конфета, лук, чеснок, свежий огурец, банан, лимон.</p> <p>2. Занятие «В мире стекла»  <u>Цель:</u> познакомить детей со стеклянной посудой, помочь выявить свойства стекла (прочное, светлое, цветное, гладкое), закрепить правила обращения со стеклом.</p> <p>3. Эксперимент «Волшебные стеклышки»  <u>Цель:</u> познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, биноклем, объяснить, для чего они нужны человеку.</p> <p>4. Наблюдение «Где лучше расти?» Посадка отростков</p>

	<p>градесканции в два горшка: с плодородной почвой, с песчано-глинистой смесью.</p> <p><u>Цель:</u> установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.</p>
январь	<p>1. Эксперимент «Разноцветные сосульки»</p> <p><u>Цель:</u> реализовать свои представления о свойствах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре), полученные в ходе поисковой деятельности.</p> <p>2. Занятие «Приключение карандаша».</p> <p><u>Цель:</u> систематизировать и уточнить представления о свойствах и качествах дерева; развивать логическое мышление, пополнить словарный запас: «шероховатый», «хрупкий», «твердый», «легкий».</p> <p>3. Эксперимент «Дерево умеет плавать»</p> <p><u>Цель:</u> расширить представления о дереве, его качествах и свойствах; научить устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материала и способом его использования.</p> <p>4. Занятие «Путешествие в прошлое бумаги»</p> <p><u>Цель:</u> познакомить детей с историей бумаги, с ее современными видами.</p>
февраль	<p>1. Занятие «Узнай все о себе, шарик»</p> <p><u>Цель:</u> познакомить детей с резиной, ее качествами и свойствами; научить устанавливать связи между материалом и способом его употребления.</p> <p>2. Занятие «В мире пластмассы»</p> <p><u>Цель:</u> познакомить детей со свойствами и качествами предметов из пластмассы; помочь выявить свойства пластмассы (гладкая, легкая, цветная); воспитать бережное отношение к вещам; развивать любознательность.</p> <p>3. Занятие «Сравнение металла и стекла»</p> <p>Игра «Веселый трамвай»</p> <p><u>Цель:</u> познакомить с качествами и свойствами металла и стекла путем сравнения.</p> <p>4. Посадка лука.</p> <p><u>Цель:</u> познакомить детей со строением луковицы, с условиями, необходимыми для роста растения, воспитывать желание добиваться результата, участвовать в общем деле.</p>
март	<p>1. Занятие «Где лучше цветы растут?» (посев цветов на рассаду в два горшка: с плодородной почвой, неплодородной почвой)</p> <p><u>Цель:</u> установить зависимость растений от почвы, зависимость факторов неживой природы от живой.</p> <p>2. Занятие «Посев семян помидоров на рассаду»</p> <p><u>Цель:</u> подвести представление детей к пониманию условий,</p>

	<p>необходимых для роста и развития растений (свет, влага, тепло, почва, подкормка)</p> <p>3. Наблюдения за рассадой цветов и помидоров.  <u>Цель:</u> определить по состоянию растений качество условий, необходимых для качественного роста и развития растений.</p> <p>4. Занятие «Нужен ли корешкам воздух?» (два одинаковых растения в горшках с плодородной почвой: одно рыхлить, другое не рыхлить)  <u>Цель:</u> выявить причину потребности растения в рыхлении. Доказать, что растение дышит.</p>
апрель	<p>1. Эксперимент «Испытание магнита»  <u>Цель:</u> познакомить детей с физическим явлением-магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими.</p> <p>2. Эксперимент «Два магнита»  <u>Цель:</u> выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.</p> <p>3. Эксперимент «Необычная скрепка»  <u>Цель:</u> определить способность металлических предметов намагничиваться.</p> <p>4. Эксперимент «Солнечные зайчики»  <u>Цель:</u> понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом)</p>
май	<p>Чудеса «Кока-колы»  <u>Цель:</u> формировать у детей дошкольного возраста способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимости.</p> <p>1. Эксперимент «Воздействие кока-колы на зубы» (половину скорлупы куриного яйца погрузить в кока-колу, другую половину - оставить на поверхности, эксперимент должен показать, что половина яйца, погруженная в кока-колу потемнеет, станет неровной, шероховатой, что и происходит с нашими зубами при употреблении кока-колы)</p> <p>2. Эксперимент «Воздействие кока-колы на ржавчину» (погрузить ржавый гвоздь в кока-колу, при погружении напиток начнет пениться, если вытащить гвоздь из напитка, ржавчина исчезнет, это говорит о том, что в напитке находятся растворители, которые удаляют ржавчину)</p> <p>3. Эксперимент «Воздействие кока-колы на стойкие пятна» (помыть колой чашку с чайным пятном, пятно должно исчезнуть)</p> <p>4. Эксперимент «В кока-коле очень много сахара» (оставить немного напитка в блюде на ночь, в результате жидкость испарится, останется тягучий сироп, что доказывает в кока-коле большое содержание сахара)</p>

**Перспективный план работы с родителями к проекту «Маленькие исследователи» в средней группе (5 лет)**

<b>Месяц</b>	<b>Формы работы</b>
сентябрь	Беседа с детьми в домашних условиях: кто такие ученые; что такое эксперимент.
октябрь	Предложить родителям приобрести для опытов: соломинки, пипетки, марлю, одноразовую посуду; сшить халаты и головные уборы для проведение экспериментов.
ноябрь	Дать задание родителям сделать или приобрести детский флюгер на поддувку для занятий по экспериментированию.
декабрь	Помощь родителей в подборе наглядной информации о стекле и его свойствах.
январь	Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками вместе с детьми в домашних условиях.
февраль	Помощь родителей в подборе наглядной информации о пластмассе и его свойствах.
март	Предложить родителям приобрести для экспериментирования семена цветов и семян овощей.
апрель	Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.
май	Предложить родителям провести с детьми беседу в домашних условиях на тему «Кока-кола – небезопасный напиток»

**Перспективный план работы с детьми по проекту «Научные сотрудники» в старшей группе (6 лет)**

Месяц	Форма работы
сентябрь	<p><i>1. Занятие «Что есть в почве?»</i>  <u>Цель:</u> установить зависимость факторов неживой природы от живой (богатство почвы от гниения растений)</p> <p><i>2. Занятие «Какие бывают почвы?»</i>  <u>Цель:</u> уточнить представление детей о разновидностях почв. Собрать для дальнейшей экспериментальной деятельности дерновую землю, глину.</p> <p><i>3. Занятие «Наши друзья-подземные жители дождевые черви»</i>  <u>Цель:</u> уточнить представление детей об обитателях почвы – дождевых червях, их строении, повадках, значении. Вызвать у детей положительные эмоции, убедить в том, что каждое существо имеет право на жизнь.</p> <p><i>4. Занятие «Сбор семян цветов»</i>  <u>Цель:</u> подвести понимание детей к тому, что из цветов можно собрать семена, что цветы – живые существа, которые имеют свойство размножаться.</p>
октябрь	<p><i>1. Эксперимент «Почему дует ветер»</i>  <u>Цель:</u> познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представление детей о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх-он легкий, холодный – опускается вниз – он тяжелый.</p> <p><i>2. Эксперимент «Этот удивительный воздух»</i>  <u>Цель:</u> дать представление об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха.</p> <p><i>3. Занятие «Каждому камешку свой домик»</i>  <u>Цель:</u> классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); показать детям возможность использования камней в игровых целях.</p> <p><i>4. Занятие «Можно ли менять форму камня и глины»</i>  <u>Цель:</u> выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части)</p>
	<p><i>1. Занятие «Наряды куклы Тани»</i>  <u>Цель:</u> познакомить с разными видами тканей и обратить внимание на отдельные свойства (впитываемость); побудить устанавливать причинно-следственные связи между использованием тканей и временем года.</p> <p><i>2. Занятие «Знакомьтесь, это капрон!»</i>  <u>Цель:</u> познакомить детей с капроном, его свойствами и качествами;</p>

ноябрь	<p>дать детям понятие об «искусственных» тканях.</p> <p><i>3. Эксперимент: «Какие предметы могут плавать?»</i>  <u>Цель:</u> дать детям представление о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести.</p> <p><i>4. Эксперимент: «Подушка из пены»</i>  <u>Цель:</u> развить у детей представление о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести)</p>
декабрь	<p><i>1. Эксперимент «Делаем мыльные пузыри»</i>  <u>Цель:</u> познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойством жидкого мыла: может растягиваться, образует пленку.</p> <p><i>2. Эксперимент «Свет и тень»</i>  <u>Цель:</u> познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.</p> <p><i>3. Эксперимент «Солнечные зайчики»</i>  <u>Цель:</u> понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).</p> <p><i>4. Занятие «Все увидим, все узнаем»</i>  <u>Цель:</u> познакомить с прибором-помощником – лупой и ее назначением.</p>
январь	<p><i>1. Занятие «Как согреть руки?»</i>  <u>Цель:</u> выявить условия, при которых предметы могут согреваться (трение, движение; сохранение тепла).</p> <p><i>2. Занятие «Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?»</i>  <u>Цель:</u> выявить некоторые особенности одежды (защита от холода и тепла).</p>
февраль	<p><i>1. Эксперимент «Твердая вода. Почему не тонут айсберги»</i>  <u>Цель:</u> уточнить представление детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.</p> <p><i>2. Эксперимент «Изменение объема жидкости»</i>  <u>Цель:</u> выявить изменение объема жидкости при замерзании.</p> <p><i>3. Эксперимент «Вода двигает камни»</i>  <u>Цель:</u> выявить, как замерзшая вода двигает камни.</p> <p><i>4. Эксперимент «Звнящая вода»</i>  <u>Цель:</u> показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.</p>
март	<p><i>1. Эксперимент «Заплесневелый хлеб»</i>  <u>Цель:</u> установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков) нужны определенные условия.</p> <p><i>2. Эксперимент «Растущие малятки»</i>  <u>Цель:</u> выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы (на примере молока).</p>

	<p><i>3. Эксперимент «Вкусовые зоны языка»</i>  <u>Цель:</u> определить вкусовые зоны языка, поупражняться в определении вкусовых ощущений, доказать необходимость слюны для ощущения вкуса.</p> <p><i>4. Эксперимент «Проверка зрения»</i>  <u>Цель:</u> выявить зависимость видения объекта от расстояния до него.</p>
апрель	<p><i>1. Занятие «Из чего птицы строят гнезда?»</i>  <u>Цель:</u> выявить некоторые особенности образа жизни птиц весной.</p> <p><i>2. Занятие «Парусные гонки»</i>  <u>Цель:</u> учить детей видеть возможности преобразования предметов, участвовать в коллективном преобразовании (с помощью корковых пробок, скрепок, трубочек для коктейля, цветной бумаги)</p> <p><i>3. Эксперимент «Волшебный шарик»</i>  <u>Цель:</u> установить причину возникновения статистического электричества.</p> <p><i>4. Эксперимент «Чудо-прическа»</i>  <u>Цель:</u> познакомить с проявлением статистического электричества и возможностью снятия его с предметов.</p>
май	<p><i>1. Занятие «Построим город из песка»</i>  <u>Цель:</u> участвовать в коллективном преобразовании, проявлять умение видеть возможности преобразования, доводить работу до логического конца.</p> <p><i>2. Занятие «Изобретаем прибор для вскапывания почвы»</i>  <u>Цель:</u> уметь самостоятельно находить новые решения при выполнении задания с поставленным условием; проявлять устойчивое стремление преобразовывать предмет.</p> <p><i>3. Занятие «Защитим себя от солнца»</i>  <u>Цель:</u> научить детей делать шапочку из бумаги по типу оригами; реализовать представления о солнце, полученные в ходе поисковой деятельности.</p> <p><i>4. Занятие «Саванна»</i>  <u>Цель:</u> реализовать представления о климатических зонах Земли, полученные в ходе поисковой деятельности; участвовать в коллективном преобразовании, проявлять устойчивое стремление преобразовывать объект.</p>

**Перспективный план работы с родителями к проекту «Научные сотрудники» в старшей группе (6 лет)**

<b>Месяц</b>	<b>Формы работы</b>
сентябрь	Предложить родителям провести с детьми наблюдения на собственных приусадебных участках за обитателями почвы – дождевыми червями, какую пользу они несут для земли.
октябрь	Предложить родителям приобрести для проведения опытов декоративные камни.
ноябрь	Предложить родителям оказать помощь в сборе лоскутков различной ткани для проведения опытов.
декабрь	Предложить родителям провести с детьми в домашних условиях беседу о правилах безопасного пользования с елочными игрушками, гирляндами, хлопушками, бенгальскими огнями.
январь	Предложить родителям провести на новогодних каникулах (в домашних условиях) опыты разной направленности, поделиться опытами.
февраль	Предложить родителям провести в домашних условиях опыты со льдом.
март	Предложить родителям рассмотреть с детьми места, где присутствует плесень (в домашних условиях).
апрель	Предложить родителям изготовить в домашних условиях скворечники.
май	Предложить родителям провести беседу с детьми о пользе и вреде солнечных лучей.

**Перспективный план работы с детьми по проекту «Ученые» в  
подготовительной к школе группе (6-7 лет)**

Месяц	Форма работы
сентябрь	<p>1. Занятие «Когда в Арктике лето?» 2. Занятие «Почему летом в Арктике солнце не заходит?» <u>Цель:</u> выявить особенности проявления летнего сезона в Арктике 3. Занятие «Где самое жаркое лето?» <u>Цель:</u> определить, где самое жаркое лето на планете. 4. Занятие «Как в джунглях» <u>Цель:</u> выявить причины повышенной влажности в джунглях.</p>
октябрь	<p>1. Занятие «Почему в тундре всегда сыро?» 2. Занятие «Почему в пустыне бывают росы?» 3. Занятие «Почему в пустыне мало воды?» <u>Цель:</u> объяснить некоторые особенности природно-климатических зон Земли. 4. Занятие «Почему в пустыне у животных окрас светлее, чем в лесу?» <u>Цель:</u> понимать и объяснять зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы (природно-климатические зоны).</p>
ноябрь	<p>1. Занятие «Как появились моря и океаны?» <u>Цель:</u> объяснить происходящие в природе изменения, пользуясь полученными ранее знаниями о конденсации. 2. Занятие «Живые комочки» <u>Цель:</u> определить, как преобразовывались первые живые клетки. 3. Занятие «Как появились острова, материки?» <u>Цель:</u> объяснить происходящие на планете изменения с использованием полученных знаний. 4. Занятие «Почему первые птицы не летали?» <u>Цель:</u> выявить особенности строения птиц, помогающие им держаться в воздухе.</p>
декабрь	<p><u>Проведение серии опытов:</u> 1. «Цветы лотоса» (бумага, вода) 2. Чудесные спички» (спички, вода) 3. «Капля-шар» (мука, вода) 4. Сравнить вязкость воды и варенья (вода, варенье) 5. «Куда делись чернила?» (вода, чернила, активированный уголь) 6. «Подводная лодка из винограда» (газированная вода, виноградка)</p>
январь	<p>1. Занятие «Далеко-близко» <u>Цель:</u> познакомить детей с тем, как удаленность от Солнца влияет на температуру воздуха.</p>

	<p><i>2. Занятие «Чем ближе, тем быстрее»</i>  <u>Цель:</u> узнать, как расстояние до Солнца влияет на время обращения планеты вокруг него.</p>
февраль	<p><i>Работа с микроскопом, наблюдения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Муравей</li> <li>2. Крыло бабочки</li> <li>3. Голова мухи</li> <li>4. Крыло пчелы</li> <li>5. Челюсти пчелы</li> <li>6. Птичьи перья</li> <li>7. Плавник рыбы</li> <li>8. Собачья шерсть</li> <li>9. Кошачья шерсть</li> <li>10. Конечность комара</li> </ol>
март	<p><i>1. Эксперимент «Меня зовут Стекланчик»</i>  <u>Цель:</u> познакомить с производством фарфора; научить сравнивать свойства стекла и фарфора.</p> <p><i>2. Эксперимент «Родственники стекла»</i>  <u>Цель:</u> узнавать предметы, изготовленные из стекла, фарфора, фаянса. Сравнить их качественные характеристики и свойства.</p> <p><i>3. Занятие «В мире металлов»</i>  <u>Цель:</u> называть разновидности металлов (алюминий, сталь, жель, медь, бронза, серебро), сравнивать их свойства.</p> <p><i>4. Занятие «В мире пластмассы»</i>  <u>Цель:</u> узнавать вещи, сделанные из разного вида пластмассы (полиэтилен, пенопласт, оргстекло), сравнивать их свойства.</p>
апрель	<p><i>1. Занятие «Автомобиль будущего»</i>  <u>Цель:</u> активно проявлять стремление к преобразованию, творчески подходить к решению поставленной задачи, самостоятельно придумывать и осуществлять свои замыслы.</p> <p><i>2. Занятие «Жилище человека в древности»</i>  <u>Цель:</u> участвовать в коллективном преобразовании, уметь реализовать возможности преобразования, доводить работу до логического конца; проявлять творческий потенциал в ходе преобразования.</p> <p><i>3. Занятие «Дом из ткани»</i>  <u>Цель:</u> участвовать в коллективном преобразовании, проявлять стремление преобразовывать предмет.</p> <p><i>4. Занятие «Дом на курьих ножках»</i>  <u>Цель:</u> творчески подходить к решению поставленной задачи, совершенствовать умение работать с различными материалами, использовать знания, приобретенные в ходе поисковой деятельности.</p>

май	<i>Проведение любимых опытов в группе и на прогулке.</i>
-----	--

**Перспективный план работы с родителями к проекту «Ученые» в  
подготовительной к школе группе (6-7 лет)**

<b>Месяц</b>	<b>Формы работы</b>
сентябрь	Предложить родителям обновить материал для проведения опытов (одноразовая посуда, соломинки, салфетки и др.)
октябрь	Предложить родителям приобрести познавательную литературу: детская энциклопедия, наглядно-демонстрационный материал с изображением джунглей, саванны, тундры, пустыни и др.
ноябрь	Предложить родителям в домашних условиях провести серию опытов с водой.
декабрь	Предложить родителям в домашних условиях провести опыты со снегом.
январь	Предложить родителям провести на новогодних каникулах (в домашних условиях) опыты разной направленности, поделиться опытами.
февраль	«День открытых дверей» для родителей. Проведение опытов совместно с родителями.
март	Предложить родителям понаблюдать с детьми за весенними изменениями в природе.
апрель	Предложить родителям подготовить совместно с детьми чертежи (схемы изготовления) автомобиля будущего, жилища человека в древности, дома из ткани, дома на курьих ножках (на выбор).
май	Провести с родителями анкетирование «Как повлияло ведение детского экспериментирования на Вашего ребенка?»

Диагностика по детскому экспериментированию  
(результативно-сравнительный анализ)

Группа \_\_\_\_\_  
 Возраст \_\_\_\_\_  
 Количество детей \_\_\_\_\_

Критерии	на начало уч.года			на конец уч.года		
	часто	иногда	редко	часто	иногда	редко
	2	1	0	2	1	0
1. Дети проявляют интерес к экспериментированию (к проведению опытов, к исследовательской деятельности)						
2. Дети принимают активное участие в экспериментировании (в проведении опытов)						
3. Дети проявляют инициативу в проведении опытов, в исследовательской деятельности						
4. Дети выражают эмоциональный отклик на полученный результат исследования						
5. Дети самостоятельно устанавливают причинно-следственные связи и зависимость в живой и неживой природе						
6. При экспериментировании дети следят за своей осанкой						
7. Дети самостоятельно делают выводы по итогам						
Итого:						
Всего:						