

Кружок "Юный исследователь"

Экспериментальная деятельность.

Воспитатель: Кузнецова Надежда Александровна

2019-2020 учебный год

Дети дошкольного возраста по природе своей – пытливые исследователи окружающего мира.

Понимая значение экспериментирования для психологического развития ребёнка, я создала в группе мини лабораторию, которая оснащена необходимым оборудованием и материалами для реализации кружка «Юный исследователь». Это даёт возможность воспитателю:

- работать с детьми малыми группами (по 6-8 человек) по интересам;
- использовать материалы, которые часто не используются в группе при большом количестве детей;
- не ограничивать ребёнка в деятельности из гигиенических соображений («испачкаешься», «прольёшь»...)

Дети учатся наблюдать за изменениями, происходящими в природе и делать выводы. Занимаясь в кружке, дети обогащают свой запас знаний новыми знаниями о природных явлениях. Это воспитывает у них любознательность, бережное отношение к природе, желание знать больше. При изучении тем, предусмотренных кружком, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие. Во время занятия проводится один – два эксперимента с детьми старшего дошкольного возраста (в зависимости от сложности).

Структура проведения игры – экспериментирования:

- постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи);
- выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
- проверка гипотез;
- подведение итогов, вывод;
- фиксация результатов;
- Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

- внешние стимулы(новизна, необычность объекта)
- тайна, сюрприз;
- познавательный мотив(почему так?);
- ситуация выбора.

Творческая деятельность детей:

Работа в лаборатории находит отражение и в творческой деятельности детей. После проведения экспериментов со звуком я планирую создавать с детьми свои музыкальные инструменты из бросового материала и оформлять коллажи по изучаемым темам.

Основное оборудование и материалы:

1. Приборы помощники: увеличительное стекло, безмен, чашечные весы, песочные часы, компас, магниты, бинокль.

2. Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объёма; пластиковые бутылки, стаканы, ведёрки, воронки.
3. Природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, уголь, крупный и мелкий песок (разный по цвету), птичьи пёрышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей, овечья шерсть.
4. Бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет, деревянные катушки.
5. Технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди.
6. Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная, вощеная и др.
7. Красители: ягодный сироп, акварельные краски, другие безопасные красители.
8. Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, деревянные палочки, вата, мензурки, мерные ложечки, резиновые груши разного объёма.
9. Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, старые пластинки для проигрывателя, деревянные зубачистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стёкла, формочки, поддоны, плоское блюдо, стеки, пилка для ногтей, ученические линейки, сито, металлические шарики, тазик, сетка-авоська, спички, спичечные коробки, пуговицы разного размера, соломинки для коктейля.
10. Игровое оборудование: игры на магнитной основе «Рыбалка», театр на магнитной основе, ванна для игр с песком и водой.

Дополнительное оборудование и материалы.

1. Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.
2. Детские халаты (для создания игровой мотивации деятельности), клеёнчатые передники, полотенца.
3. Таблицы – схемы, коллажи по пройденным темам.
4. Детский понятийный словарь.
5. Журнал исследований или тетрадь (альбом) для фиксации детьми результатов опытов, рабочие листы.

Основная цель работы кружка – способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Работа кружка «Юные исследователи» призвана решать следующие задачи:

<p>1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развитие у детей представления о химических свойствах веществ. - развитие у детей элементарных представлений об основных 	<ul style="list-style-type: none"> - выделение веществ из неоднородной смеси путём отстаивания, фильтрования. - Магнетизм отражение и преломление света, звук, теплота,
---	---

<p>физических свойствах и явлениях</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие представлений о свойствах - развитие элементарных математических представлений - познакомить с основными чертами рельефа планеты: вулканы, горы, озёра. 	<p>замерзание и таяние воды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - испарение, сила тяготения, трение, электричество, инерция - о мерке – как способе измерения объёма, массы, длины, о мерах изменения длины - развитие у детей элементарных представлений о Солнечной системе и космических явлениях
<p>2. Развитие у детей умений пользоваться приборами – помощниками при проведении игр – экспериментов.</p>	<p>Увеличительное стекло, микроскоп, чашечные весы, песочные часы, линейка, сантиметровая лента, бинокль.</p>
<p>3. Развитие у детей умственных способностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение. - формирование способов познания путём сенсорного анализа.

Методы, используемые для реализации работы кружка:

Наглядные методы:

- наблюдения;
- опыты и эксперименты;
- рассматривание книжных иллюстраций, репродукций;
- проведение дидактических игр;

Словесные методы:

- чтение литературных произведений;
- беседы с элементами диалога, обобщающие рассказы воспитателя.

Игровые методы:

- проведение разнообразных игр (малоподвижных, сюжетно – ролевых, дидактических, игр - драматизаций и др.);
- загадывание загадок;
- проведение викторин, конкурсов, тематических вечеров.

Практические методы

- организация продуктивной деятельности детей;
- оформление, коллекции семян, плодов;
- постановка сказок, отрывков литературных произведений;
- изготовление с детьми наглядных пособий.

Исследовательское направление осуществляется в рамках продуктивной деятельности, экскурсий, наблюдений, опытов.

Работа с родителями:

Для родителей создаются «Рассуждалки» детей на различные темы. В конце года открытое занятие для родителей.

**Перспективное планирование
познавательно-исследовательской деятельности детей
подготовительной группе**

№	Тема	Задачи:	Материал:	Ср оки
Сентябрь				
1	Мониторинг			
2	Мониторинг			
3	Экскурсия в детскую лабораторию	Уточнить представление о том, кто такие учёные (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями «наука» (познание), «гипотеза» (предположение) о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории; дать представление о культуре поведения в детской лаборатории.		
4	«Какая бывает вода?»	Уточнить представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы; познакомить с принципами работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму, разгадывать элементарный кроссворд	Тазик с водой, стаканы, бутылки, сосуды разной формы, воронки, соломинка для коктейля, стеклянные трубочки, песочные часы, 1,3 минуты, алгоритм выполнения опыта «Соломинка – пипетка», передники клеёночные, клеёнка, ведёрки небольшие .	
Октябрь				
1	Вода – растворитель. Очистка воды.	Выявить вещества, которые растворяются в воде; познакомить со способом очистки воды – фильтрованием; закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с	Сосуды разного размера и формы, вода, растворитель; стиральный порошок, песок, соль, мука, сахар, шампунь, растительное масло,	

		различными веществами.	пищевые красители, конфитюр, стеклянные палочки, ложки, бумага, марля, сетка, фильтры, бумажные, марганцовка, пакетики фито чая мяты, воронки, передники клеёнчатые, клеёнки для столов.	
2	«Сила тяготения»	Дать детям представления о существовании невидимой силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.	лобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструкторов – пластмассового, деревянного, металлического, мячи.	
3	«Упрямые предметы»	Познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией; развить умение фиксировать результаты наблюдения.	Игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки или картонки, монеты, рабочие листы, простые карандаши.	
4	«Волшебные стекляшки»	Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны .	Лупы, микроскопы, различные мелкие предметы, мелкие семена фруктов, овощей, листья деревьев, кора деревьев, бинокль, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа, картинки с изображением клюва птицы, глаза лягушки по лупой.	
Ноябрь.				
1	«Почему предметы движутся»	Познакомить детей физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с микроскопом.	Небольшие машины, пластмассовые или деревянные шары книги, неваляшка, резиновые, пластмассовые , пластмассовые игрушки, кусочки мыла, стекла,	

			листы бумаги, простые карандаши; картинки с изображениями, подтверждающими пользу силы трения.	
2	«Хитрости инерции»	Познакомить детей с фокусом, основанном на физическом явлении – инерции; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни (отличать сырые яйца от варёных).	Небьющиеся стаканы с водой, листы бумаги, варёные яйца, передники клеёнчатые, тарелки.	
3	«Что такое масса?»	Выявить свойство предметов – массу; познакомить с прибором для измерения их использования.	Два одинаковых пакета: В одном – вата, в другом – крупа; чашечные весы, различные предметы и игрушки для взвешивания, пачка соли, спички.	
4	«Воздух»	Расширить представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается; закрепить умение самостоятельно пользоваться чашечными весами; познакомить детей с историей изобретения воздушного шара.	Сумка – холодильник, веер, листы бумаги, кусочек апельсина, духи, ванилин, чеснок, воздушные шары, чашечные весы, миска, бутылка.	
Декабрь				
1	«Солнце дарит нам тепло и свет»	Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень её поглощения разными предметами, материалами.	Настольная лампа; набор предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и чёрные лоскутки ткани, светлые и тёмные камни, песок, иголки.	

2	«Почему дует ветер?»	Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представления детей о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх – он лёгкий, холодный опускается вниз – он тяжёлый.	Рисунок «Движение воздушных масс», сема изготовления вертушки, свеча.
3	«Почему не тонут корабли»	Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	Таз с водой; предметы: деревянные, металлические, пластмассовые, резиновые, пробка, кусок пластилина, перья; спичечные коробки, упаковка из под яиц, фольга, стеклянные шарики, бусинки.
4	«Путешествие Капельки»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представления детей о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки у детей: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнёра, доказывать правильность своего мнения.	Электрический чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «Вода», схема «Круговорот воды в природе», географическая карта или глобус, мнемотаблица.
Январь			
1	«Чем можно измерять длину»	Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения; познакомить с измерительными	Сантиметровые ленты, линейки, простые карандаши, бумага, отрез ткани длиной 2 – 3 м, тесьма или шнур длиной 1 м, рабочие листы.

		приборами: линейкой, сантиметровой лентой; с мерами длины в древности (локоть, фут, пас, ладонь, палец, ярд).		
2	«Всё обо всём»	Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе; поощрить детей за самостоятельное формулирование выводов по итогам экспериментов с опорой На полученные ранее представления и собственные предложения; развивать аккуратность, взаимопомощь.	Стаканы, песок, вода, ложки: кукольные, чайные, столовые, деревянные; песочные часы на 1 (3) минуты; оргстекло, кисточки, карандаши, 4 половинки яичной скорлупы; ножницы, узкий скотч, несколько банок с консервами, стеклянные банки, пустые жестяные банки из под кофе; рабочие листы, схемы выполнения опытов.	
3	«Твёрдая вода. Почему не тонут айсберги»	Уточнить представления детей о свойства льда: прозрачный твёрдый имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.	Таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру ёмкости, кораблики, ванна, картинки с изображением айсбергов.	
4	«Откуда взялись острова?»	Познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.	Модель «Морское дно», залитое водой, поддоны, глина, стеки, передники клеёнчатые, губки для уборки воды, физическая карта мира.	
Февраль				

1	«Как происходит извержение вулкана?»	Познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.	Картинка с изображением вулкана, карта России; поддоны, картон, клей, сода, уксус; сухая красная краска, моющая жидкость; листы бумаги (или блокноты для фиксации наблюдений), цветные карандаши; чайные ложки, пипетка.
2	«Как появляются горы?»	Познакомить детей с причиной образования гор: Движением земной коры, вулканическим происхождением гор; научить детей самостоятельно изготавливать солёное тесто.	Лоскуты ткани, картинка с изображением гор, мнемотаблица опыта «Извержение вулкана», алгоритм «Приготовление солёного теста»; миски, стаканы, столовые ложки, какао – порошок, пищевой краситель коричневого цвета; большая коробка.
3.	«Испытание магнита»	Познакомить детей с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путём выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса; развить у детей коммуникативные навыки, самостоятельность.	Коллаж «Магнетические и немагнетические предметы» магниты с разными полюсами, компас, игра, на магнитной основе; канцелярские скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, заколки – неведимки; детали конструктора «Лего», карандаши, ластик, деревянные кирпичи, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка.
4.	О «дрожалке» и «пищалке»	Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов.	Ученическая линейка, тонкая проволока, спичечные коробки, нитки, спички.

Март

1	«Как сделать звук громче»	Обобщить представления детей о физическом явлении – звуке: звук слышим помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передаётся с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов.	Расчёска с мелкими и крупными зубьями, рупор, слуховая труба, механические часы, блюдце целое и с трещиной, таз с водой, камешки, резиновый мяч; музыкальные инструменты, сделанные с детьми из бросового материала (рабочие листы для фиксации опытов).
2	«Почему поёт пластинка»	Развивать у детей умение сравнивать различные звуки, определять их источник; развить познавательную активность и самостоятельность детей при изготовлении соломинки – флейты.	Пластинка недолгоиграющая, рупор, карандаши, швейная игла, увеличительные стёкла, соломинки для коктейля, ножницы, картинки – алгоритмы действий, проигрыватель для пластинок.
3	«Как образуются метеоритные кратеры»	Смоделировать с детьми метеоритный кратер, ознакомив со способом его образования; уточнить представления детей о Солнечной системе: о планетах, звёздах; развить умение действовать по алгоритму.	Мука, большой поднос с высотой края 2-3 см; ложки, линейка или ровная рейка, кусок полиэтилена; иллюстрации с изображениями метеора, комет, карта солнечной системы, совки; карточки с алгоритмом действий.
4	«Почему в космос летают на ракете»	Уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полёта самолёта.	Листы бумаги, воздушные шары, коллаж «Все что летает», изображение ракеты

Апрель

1	«Секретные записки»	Выявить возможность использования различных	Лимон, вата, спички, чаша, листы, листы
---	---------------------	---	---

		веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; развить у детей самостоятельность.	бумаги, кисти, акварельные краски, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки – невидимки.	
2	«Что такое молния?»	Познакомить детей с понятиями «Электричество», электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.	Воздушные шары, шерстяная ткань, шарфики, пластмассовая линейка, пластилин, большая канцелярская скрепка.	
3	«Почему горит фонарик»	Уточнить представления детей о значении электричества для людей; познакомить с батареейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.	Картинка с изображением электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, лампочка для карманного фонарика, 6-8 лимонов, 8-10 отрезков по 10 см. медной изолированной проволоки сечением 0,2-0,5мм, стальные скрепки для бумаги, иголка, разрешающие и запрещающие знаки при использовании электричеством.	
4	«Электрический театр»	Выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает, развить любознательность	Оргстекло размером 25*40 см; папиросная бумага разных цветов; булавки, две толстые книги; хорошо просушенные шерстяная ткань или варежка; ножницы, шаблоны с фигурками танцующих человечков, животных; простые карандаши, тонкая цветная, альбомная, тетрадная	

			бумага, плукартон, калька.	
Май				
1	«Радуга в небе?».	Познакомить детей со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме – алгоритму; развить внимание.	Стеклопризма, картинка «Радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала.	
2	«Забавные фокусы»	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать, мыслительные процессы, речевую деятельность в процессе демонстрации фокусов.	3ч. Ложки, охлаждённые в холодильнике; повязка для глаз; 2 настольных зеркала, 2 яблока и пара других однородных предметов; наполненная до краёв банка, к её крышке приклеены ёлочки, деревья, домик, насыпаны блёстки	

Литература:

Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. Авторы – составители Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. 2-е издание дополненное. Санкт – Петербург Детство – Пресс 2010

Список детей, посещающих кружок "Юный исследователь».

1.Афанасьев. С	16.Манчукевич.Н.
2.Арикаев И	17.Михеев.В.
3.Бикбаева.У.	18.Мосиевская.М.
4.Блохина Н.	19.Нестеров.А.
5.Вишнёва.К.	20.Ничушкина.В.
6.Данкова.М.	21.Пантелеева.М
7.Жегалина.Н.	22.Петров.В.
8.Иванова.У.	23.Петрова. М.
9.Дмитриев. Р.	24.Погосян.С.
10.Капитурова.А.	25.Попов.К.
11.Кирсанов.М.	26.Портнов М..
12.Кормина.Е.	27.Трифонов.М.
13.Костандян.А	28.Чебунина.С.
14.Костандян А	29.Яшанина.Е.
15. Конищева А.	

--	--

Кружок
"Юный исследователь"

Экспериментальная деятельность.

*Воспитатель: Кузнецова Надежда
Александровна*

Чирова Лидия Константиновна

2019-2020 учебный год