**Кружок по экспериментальной деятельности**

**«Юный исследователь» старшая группа**

**Возраст**: Старшая группа (5 – 6 лет)
**Срок реализации**: 1 год
**Руководитель:** Частикова Н. Ю.

 Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями. А это во многом зависит от нас.
 В программе экологического образования дошкольников основной упор должен быть сделан на наблюдения, эксперименты и продуктивную деятельность детей в природе. Во время экспериментов и наблюдений обогащается память ребенка, активизируются мыслительные процессы, развивается речь. Следствием этого является накопление фонда приемов умственных операций и приемов.
 Методика и проведение экспериментирования в педагогическом процессе не представляет особых сложностей. В детском саду не должно быть четкой границы между обычной жизнью и проведением опытов. Эксперименты – не самоцель, а только способ ознакомления с миром, в котором детям предстоит жить.

 В данной программе участвовали дети старшей группы 5 -6 лет. Программа рассчитана на 1 год. Кружок проводится 1 раз в две недели, по 25 минут.

 **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: обычная, картон, наждачная, копировальная;
* Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители;
* Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито, свечи.

**ЦЕЛЬ:**Развитие познавательных интересов, потребности и способности, самостоятельной поисковой деятельности детей в процессе экспериментирования.

**ЗАДАЧИ:**

1. Создать условия для экспериментальной деятельности.
2. Развивать умения сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно - следственные связи, умения делать выводы.
3. Способствовать развитию психических процессов (внимание, память, мышление).
4. Активизировать речь детей, пополнить словарный запас.

 **ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** |
| **Октябрь** |  «Запасливые стебли» |  «Куда тянутся корни?» |
| **Ноябрь** | «Вертушка» | «Реактивный шарик» |
| **Декабрь** | «Замерзание жидкостей» | «Поможем воде стать чистой» |
| **Январь** | «Волшебная бумага» Занятие № 1 | «Волшебная бумага»Занятие№2 |
| **Февраль** | «Приключения Буратино» | «Испытание магнита» |
| **Март** | «Мир ткани» | «Парашют – зонтик» |
| **Апрель** | «Наша группа» | «Дом на курьих ножках» |
| **Май** | «Дом, в котором я живу» | « Мы пишем книгу» |

 **ОКТЯБРЬ**

**Занятие № 1**

**«Запасливые стебли»**

**Цели:**

* Доказать, что стебли некоторых растений могут накапливать влагу;
* Воспитывать аккуратность при работе с водой;
* Стимулировать самостоятельное формулирование выводов.

**Материал:**

 Губки; бруски деревянные, не окрашенные**;** лупа; невысокие ёмкости с водой; глубокая ёмкость.

**Предварительная работа:** Поливка комнатных растений, рыхление почвы; рассматривание строения растения в книгах.

**Занятие № 2**

**«Куда тянутся корни?»**

**Цели:**

* Установить связь видоизменений частей растения с выполняемыми ими функциями и факторами внешней среды;
* Подвести детей к выводу, что корни тянутся за водой;
* Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования;
* Воспитывать бережное отношение к природе.

**Материал:**

 Два растения в горшках с поддонами; вода, отстоявшаяся для полива; модель зависимости растений от факторов внешней среды.

**Предварительная работа:**

 Рассматривание корневой системы растений.

  **НОЯБРЬ**

**«Занятие № 1**

**«Вертушка»**

**Цели:**

* Выявить, что воздух обладает упругостью;
* Понять, как может использоваться сила воздуха (движение)
* Развивать у детей умение рассуждать, сравнивать результаты проверок, наблюдательность;
* Развивать умение делать изделие по алгоритму.

**Материал:**

 Вертушка; Материал для её изготовления на каждого ребёнка: бумага, ножницы, палочки, гвоздики.

**Предварительная работа:**

 Наблюдение за ветром во время прогулки; выполнение логопедического упражнения «Забей в ворота мяч»; надувание воздушных шаров.

**Занятие№2**

**«Реактивный шарик»**

**Цели:**

* Выявить, что воздух обладает упругостью;
* Понять, как может использоваться сила воздуха (движение);
* Развивать чувство взаимовыручки;
* Стимулировать самостоятельное формулирование выводов детьми.

**Материал:**

 Воздушные шары; вата; шарики, сделанные из бумаги, тазик с водой, бумажные кораблики.

**ДЕКАБРЬ**

 **Занятие № 1**

**«Замерзание жидкостей»**

**Цели:**

* Познакомить с разными жидкостями;
* Выявить различия в процессах замерзания различных жидкостей;
* Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений.

**Материал:**
 Ёмкости с одинаковым количеством обычной и солёной воды, молоком, соком, растительным маслом; схема, алгоритм деятельности.

**Занятие №2**

**«Поможем воде стать чистой»**

**Цели:**

* 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.

**Материал:**

Грязная вода в тазике; емкость для воды; воронки, ткань, бумажные салфетки, марля, вата, тряпочки, клеенки.

**Предварительная работа:** чтение книги Н. Носова «Приключения Незнайки и его друзей», свободное экспериментирование.

**ЯНВАРЬ**

**Занятие №1**

**«Волшебная бумага» (1 часть)**

**Цели:**

* Способствовать освоению детьми представлений о свойствах копировальной бумаги - точное копирование рисунка;
* Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявляя зависимости;
* Развивать умение организовывать свою деятельность: подбирать материал, продумывать ход деятельности для получения желаемого результата;
* Стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации;
* Воспитывать чувство взаимопомощи.

Материал:

 Листы белой и копировальной бумаги для каждого ребенка, карандаши.

**Занятие№2**

**«Волшебная бумага» (2 часть)**

**Цели:**

* Способствовать расширению знании детей о свойствах копировальной бумаги – возможность получения нескольких копий рисунка;
* Развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта;
* Подвести детей к пониманию зависимости количества копий от силы нажима на карандаш.

**Материал:**

 Листы белой бумаги, копировальной, карандаши для каждого ребёнка.

**Предварительная работа:**

 Свободное экспериментирование с копировальной бумагой.

**ФЕВРАЛЬ**

**Занятие №1**

**«Приключения Буратино»**

**Цели:**

* Актуализировать знания детей о свойствах дерева (не тонуть в воде);
* Развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент;
* Прививать интерес к сказкам;
* Стимулировать желание помочь герою сказки;
* Воспитывать аккуратность.

**Материал:**

 Деревянные кубики, тазики, вода, дидактическая игрушка «Почемучка»

**Предварительная работа:**

 Чтение сказки А. Н. Толстого «Золотой ключик, или приключения Буратино», свободная экспериментальная деятельность детей.

**Занятие №2**

**«Испытание магнита»**

**Цели:**

* Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей;
* Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы. Выявить материалы, которые могут стать магнетическими. Отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит;
* Способствовать воспитанию самостоятельность, развитию коммуникативных навыков.

**Материалы:** Магниты, большая коробка с магнетическими (кнопки, скрепки, гвозди, шурупы, детали конструктора) и немагнетическими (бумага, картон, резиновые игрушки, мозаика, деревянные палочки) предметами.

**Предварительная работа:**
 Игры с магнитной доской и магнитными буквами, игры с магнитами в уголке экспериментирования.

**МАРТ
Занятие №1**

**«Мир ткани»**

**Цели:**

* Называть ткани: ситец, сатин, шерсть, капрон, драп, трикотаж;
* Развивать умение сравнивать ткани по их свойствам;
* Понимать, что эти характеристики обуславливают способ использования ткани для пошива вещей;
* Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений.

**Материал:**

 Образцы тканей: ситца, сатина, шерсти, капрона, драпа, трикотажа; ёмкость с водой; ножницы.

**Занятие №2**

**«Парашют – зонтик»**

**Цели:**

* Совершенствовать умение работать с бумагой;
* Развивать умение доводить начатую работу до конца;
* Использовать знания, приобретённые в ходе поисковой деятельности.

**Материал:**

 Бумага, клей, 8 узких тесёмок, палочка на каждого ребенка, булавки.

**АПРЕЛЬ**

**Занятие №1**

**«Наша группа»**

**Цели:**

* Развивать желание участвовать в коллективном преобразовании группы;
* Проявлять устойчивое стремление преобразовывать предмет;
* Объяснить детям, что от отношения к работе зависит её результат;
* Развитие фантазии, творчества, чувства коллективизма.

**Материал:**

 Коробки разных размеров; бумага, ножницы, схемы изготовления мебели; карандаши, краски, кисточки, клей.

**Занятие №2**

**«Дом на курьих ножках»**

**Цели:**

* Учиться творчески подходить к решению поставленной задачи;
* Совершенствовать умение работать с различными материалами;
* Использовать знания, приобретенные в ходе поисковой деятельности.

**Материал:**

 Картонные коробочки, бумага, клей, картон, кисточки, краски, веточки деревьев, соломка.

**Предварительная работа:**

 Просмотр сказки А. Роу «Морозко», рассмотрение иллюстраций к русским народным сказкам.

**МАЙ**

**Занятие №1**

**«Дом, в котором я живу»**

**Цели:**

* Совершенствовать умение работать с разнообразными материалами, творчески подходить к решению поставленной задачи;
* Развитие фантазии, творчества;
* Развивать умение придавать работе законченный вид.

**Материал:**

 Картонные коробочки, бумага, клей, картон, кисточки, краски, веточки деревьев, соломка.

**Занятие №2**

**« Мы пишем книгу»**

**Цели:**

* Совершенствовать графические умения;
* Участвовать в коллективном создании книги;
* Понять, что от отношения к работе, зависит её результат;
* Развитие фантазии, творчества, умения работать в коллективе.

**Материал:**

Листы альбомной бумаги, карандаши, ручки, нитки для сшивания книги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А. И. Иванова « Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду»
2. Л. Н. Прохорова « Организация экспериментальной деятельности дошкольников»
3. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова « Опытно - экспериментальная деятельность»
4. Н. А. Рыжова « Маленький исследователь в детском саду»
5. О. В. Дыбина « Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».