

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированной направленности № 6 «Щелкунчик»
г. Сосновоборска

Проект «Клуб экспериментов Чевостика»



Проект выполнили:
Воспитатели: Грибова О.М.
Шипёнок А.В.
Учитель - логопед: Вагнер О.В



Паспорт проекта:



Продолжительность проекта: краткосрочный.

Тип проекта: групповой,
познавательно-исследовательский, творческий.

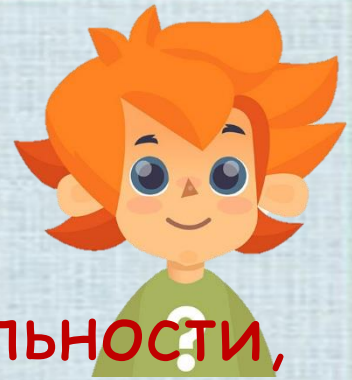
Участники проекта: дети старшей группы,
педагоги, родители.

Актуальность:



Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детского экспериментирования, которая понимается нами как особый способ духовно - практического освоения действительности, направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях и как игровая деятельность способствует развитию целостной личности. Поисковая активность, выраженная в потребности исследовать окружающий мир, заложена генетически, является одним из главных и естественных проявлений детской психики.

Цель:



Развитие у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, что в свою очередь приведёт к интеллектуальному, эмоциональному развитию. Практическое внедрение детского экспериментирования, как средства развития познавательной активности.

Задачи проекта:



- ✓ Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями;
- ✓ Обеспечивать переход от предметно-практического действия к образно-символическому (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);
- ✓ Развивать наблюдательность, связную речь детей: побуждать рассуждать, аргументировать, пользоваться речью-доказательством;
- ✓ Воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности, желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач.

Предполагаемые результаты:



В свободной атмосфере работы дети развивают свои умения:

Коммуникативные: умение слушать, обсуждать, визуализировать свою идею;

Манипулятивные: координация движений, умение пользоваться инструментами и технологиями;

Социальные: совместное обдумывание и обсуждение, способность исполнять разные социальные роли, терпимость к другому, самодисциплина.

Реализация проекта:



1. **Подготовительный этап** - выбор темы, постановка цели, задач; информация родителям о планах участия в проекте, разработка плана деятельности.

2. **Основной этап** - проведение цикла тематических мероприятий с детьми группы (беседы, опыты, эксперименты, творческая деятельность, рассматривание иллюстраций, чтение).

3. **Заключительный этап** - обобщение опыта.

«Волшебная бутылка»

КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА
Волшебная бутылка

Материалы:
Стеклянная бутылка
Отрезок марли 10x10см
Резинка
Вода

1 С помощью резинки закрепи отрезок марли на горлышке бутылки.

2 Наполни бутылку водой. Вода проходит через марлю.

3 Переверни бутылку – вода не проливается!

Что происходит
Вода имеет поверхностное натяжение. Именно оно не даёт ей пролиться из перевернутой бутылки.



КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Теплый снег

Материалы:
 Подгузники (~10шт)
 Ножницы
 Вода
 Стакан
 Поднос

- 1 Надрежь подгузник посередине и извлеки из него сыпучее вещество.
- 2 Высыпь порошок в стакан.
- 3 Добавь воды на 1/3 от количества порошка. Подожди и смотри, что получится!

Что происходит
 Внутри подгузников содержится натрия полиакрилат. Это вещество очень быстро впитывает в себя воду, при этом становится похожим на снег.



«Теплый снег»



«Вода лезет в бутылку»



КЛУБЪ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Вода лезет в бутылку


1 Добавь краски в воду.

2 Прогрей горячей водой бутылку.

3 Опусть горлышко бутылки в воду. Вода поднимается вверх!

Что происходит
При нагревании бутылки воздух внутри нее расширяется. Когда мы опускаем прогретую бутылку в холодную воду, она начинает быстро остывать, а вместе с ней и воздух внутри. Остывая, он сжимается и тянет за собой воду.

Материалы:
Пластиковая бутылка
Ваза с холодной водой
Краска
Горячая вода



КЛУБЪ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА
Батискаф из винограда

Материалы:
Газированная вода
Прозрачный стакан
Виноградина

1 Налей в стакан газированную воду.

2 Опusti в газировку виноградинку. Она опустится на дно.

3 Виноградинка будет всплывать и тонуть несколько раз!

Что происходит
Виноградинка тонет под воздействием силы тяжести. На дне её облепляют пузырьки воздуха. Под воздействием этой силы виноградинка поднимется, они

«Батискаф из винограда»



«Бумажная крышка»



«Лимонный вулкан»



КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

ЛИМОННЫЙ ВУЛКАН

МАТЕРИАЛЫ:

- лимон
- пищевая сода
- жидкое пищевые красители
- жидкость для мытья посуды
- ложка или деревянная палочка
- посуды

1 ЭТОТ ШАГ НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ СО ВЗРОСЛАНЫМ. ОТРЕЖЬ ВЕРХУШКУ У ЛИМОНА, А ЗАТЕМ РАЗРЕжь ЕГО ПОКОСЛАМ.

2 ДОБАВЬ НЕБОЛЬШО ХАТЬЕЛЬ ПИЩЕВОГО КРАСИТЕЛЯ И ЖИДКОСТИ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ.

3 ДОБАВЬ ЛОЖКУ ПИЩЕВОЙ СОДЫ И СМОТРИ, КАК ЛИМОН НАЧНЕТ ШИПЕТЬ И ПОДЪЯРИТЬСЯ.

ЧТО ПРОИСХОДИТ
ЛИМОННЫЙ СОК СОДЕРЖИТ ЛИМОННУЮ КИСЛОТУ, КОТОРАЯ ПРИ СМЕШИВАНИИ С ПИЩЕВОЙ СОДОЙ ВЫДЕЛЯЕТ УГЛЕДИОКСИДНЫЙ ГАЗ. ЭТОТ ГАЗ НАДАВЛИВАЕТ НА ЖИДКОСТЬ, ЧТО ЗАСТАВЛЯЕТ ЖИДКОСТЬ ШИПЕТЬ И ПОДЪЯРИТЬСЯ.



«Потонет или всплывет?»



КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

ПОТОНЕТ ИЛИ ВСПЛЫВЕТ?

МАТЕРИАЛЫ:

- 3 МЕДЬКА
- ВОДА
- САХАРА

1 НАЛИВАЕМ ВАННОЧКУ ВОДОЙ

2 БРОСИМ В ВОДУ ЧЕВОСТИКА ИЛИ МЕДЬКУ. ПОСМОТРИ, ОН ПОТОНЕТ ИЛИ ВОСПЛЫВЕТ?

3 ОЧНИ ОДНУ МЕДЬКУ. А ТЕПЕРЬ ПРОВЕРЬ: ЧТО С НЕЙ ПРОИЗОЙДЕТ В ВОДЕ?

ЧТО ПРОИСХОДИТ

МЕДЬКА ИЛИ ВОДА НЕ ПОНАМКАЮТ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПЛАВАЮЩИМ. ТАКЖЕ, В ВОЗДУХЕ ЕСТЬ ПУЗЫРИКИ ВОЗДУХА, КОТОРЫЕ НЕ ПОНАМКАЮТ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПЛАВАЮЩИМ. МЕДЬКА ИЛИ ВОДА НЕ ПОНАМКАЮТ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПЛАВАЮЩИМ. ТАКЖЕ, В ВОЗДУХЕ ЕСТЬ ПУЗЫРИКИ ВОЗДУХА, КОТОРЫЕ НЕ ПОНАМКАЮТ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПЛАВАЮЩИМ. МЕДЬКА ИЛИ ВОДА НЕ ПОНАМКАЮТ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПЛАВАЮЩИМ. ТАКЖЕ, В ВОЗДУХЕ ЕСТЬ ПУЗЫРИКИ ВОЗДУХА, КОТОРЫЕ НЕ ПОНАМКАЮТ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПЛАВАЮЩИМ.



КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

Огнеупорный шарик

Материалы:

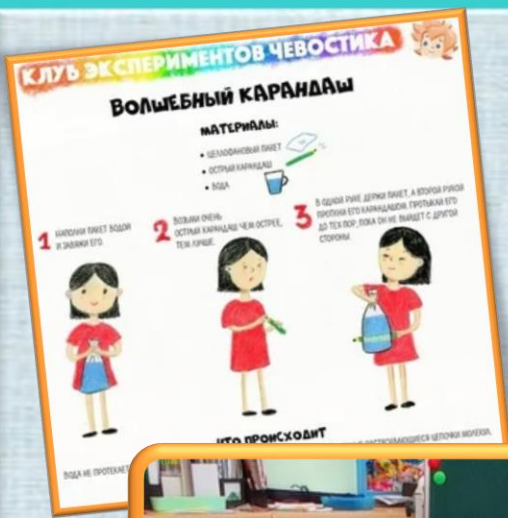
- Воздушный шарик
- Свеча
- Вода

- 1 Налей немного воды в шарик.
- 2 Надуй шарик, но не до конца. Завяжи его.
- 3 Зажги свечу и осторожно поднеси к ней шарик. Шарик цел!

Что происходит
Вода в шарике забирает большую часть тепла и не даёт стенкам шарика расплавиться.

«Огнеупорный шарик»





«Волшебный карандаш»



«Портрет Чевостика»



«Рождение растений»



КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕВОСТИКА

РОЖДЕНИЕ РАСТЕНИЙ

МАТЕРИАЛЫ:

- ПАКЕТ ZIP-LOCK
- ВОДА
- СЕМЕНА
- ВЯЖАЮЩИЕ ПОЛОТЕНЦА

- 1 ПОЛОЖИ МОКРОЕ ВЯЖАЮЩЕЕ ПОЛОТЕНЦЕ В ПАКЕТ ZIP-LOCK.
- 2 РАСПРЕДЕЛИ СЕМЕНА ПО ПОЛОТЕНЦАМ И ЗАКРОЙ ПАКЕТ.
- 3 ОСТАВЬ ПАКЕТ В СОЛНЕЧНОМ МЕСТЕ ЧЕРЕЗ НЕКОТОРЫЕ ДНИ ПОСМОТРИ, ЧТО ПОЛУЧИТСЯ.

ЧТО ПРОИСХОДИТ

В БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ, КОГДА ВЛАЖНО И СОЛНЕЧНО, СЕМЕНА РАСТЕНИЙ АКТИВИЗИРУЮТСЯ И НАЧИНАЮТ СВОЙ РОСТ.



«Секретное послание»



КЛУБ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕЛОВЕКА

СЕКРЕТНОЕ ПОСЛАНИЕ

1 Выжать сок лимона в стакан, добавить кислотку и натертым сахаром. Секретное послание на листе бумаги оставить сохнуть и тыкваешь, что надпись исчезнет.

2 Наполни миску насыщенную водой. Добавить черную черку, чтобы вода стала коричневой.

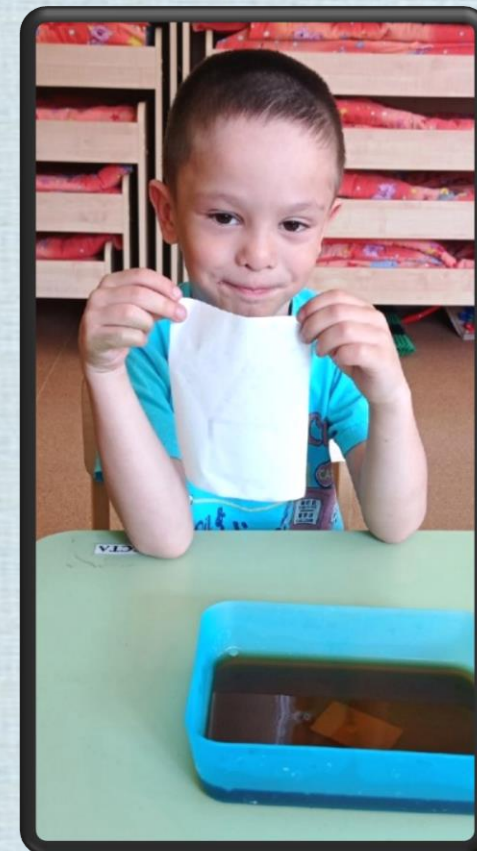
3 Погрузи лист с секретным посланием в миску с черной черкой, посмотри, что происходит.

ТЕБЕ ПОНАДОБИТСЯ:

- вода
- лимон
- черная черка
- кислотка
- бумага
- миска

ПОЧЕМУ ЭТО ПРОИСХОДИТ

В ЧС содержится танниновая кислота, которая взаимодействует с черной черкой. Танниновая черка взаимодействует с танниновой кислотой, поэтому в месте, где есть лимонный сок, бумага не окрашивается, и ты видишь секретное послание.



ИТОГИ И ВЫВОДЫ:



Результаты работы, в рамках опытно-экспериментальной направленности, показывают личностные изменения воспитанников. Дети становятся самостоятельнее, расширяется круг их интересов, они инициативны в выдвижении и проверке гипотез, ищут необычные подходы к решению проблемных ситуаций. Таким образом, детское экспериментирование выполняет социальный заказ на воспитание разносторонне развитой личности и закладывают в детях качества успешных исследователей.



Спасибо за внимание!