Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №15» дошкольное отделение «Лукоморье»

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ**

 **«Юный химик»**

Подготовила воспитатель

Л.В. Ананян

Мытищи 2022

 **Цель:** Углубление представлений детей подготовительной группы о существенных характеристиках некоторых материалов – они окрашивают другие материалы.

**Задачи:**

* мониторинг уровня развития интегративного качества «Любознательный, активный» и представлений детей о средствах и способах окрашивания;
* обоснование и в ходе реализации проекта апробация способов окрашивания хлопчатобумажных ниток, кусочков ткани природными красителями;
* развитие проектной деятельности исследовательского типа.

Проект был реализован **при следующих условиях**: работа велась в условиях семьи совместно с родителями при соблюдении всех правил безопасного поведения; для нескольких детей была устроена специальная экскурсия в химическую лабораторию политехнического колледжа, где работает мама одного из воспитанников. У детей есть опыт проведения различных экспериментов. Воспитатель интересуется ходом исследования, поддерживают интерес детей к данной теме.

****В нашей группе есть необходимые **ресурсы** для решения поставленных задач: оборудована лаборатория «Хочу всё знать!», есть в достаточном количестве соответствующие возрасту измерительные инструменты, объекты для исследовательской деятельности.

**Участниками проекта** стали дети подготовительной группы, их родители и воспитатель группы.

 Наш проект - **краткосрочный,** **рассчитан на 4 месяца.**

**Продукт проектной деятельности:** *во взаимодействии детей, родителей и воспитателя –* Оформление альбома «Магия красок» с описанием проведенных экспериментов и их результатами: окрашенными ниткам, кусочками тканей, фотографиями. Создание слайд-презентации «Как окрасить нитки, ткань?»

*в методической работе -* разработка проекта «Магия красок», описание его реализации.

**Предполагаемый результат:**

* Повысится интерес детей к открытию новых, ранее ему неизвестных, свойств предметов посредством совместного с взрослым экспериментирования.
* Воспитанники научатся партнёрскому взаимодействию в рамках общего дела, будут задавать больше вопросов, чтобы понять суть происходящего.
* Родители удовлетворят потребность быть успешным в воспитании своего ребёнка, лучше станут его понимать, будут корректировать свои способы воздействия на детей, заменяя императивные методы оптативными.

**Работа над проектом предполагает интеграцию образовательных областей** –«Познание», «Коммуникация», «Социализация», «Труд», «Безопасность».

**Предварительная работа.** Дети со средней группы занимаются экспериментированием в групповой минилаборатории, имеют определённый опыт проведения учебных исследований. Для данного проекта специально были добавлены в лабораторию: природные красители, нитки и кусочки белой хлопчатобумажной ткани, ёмкости. Кроме этого подобрана необходимая литература: детские энциклопедии, справочник юного химика, распечатаны иллюстративные материалы о том, как и из чего изготавливают краски на основе природных красителей. С родителями проведена беседа, оформлен стенд «Детские исследования как метод развития способностей» с детальным описанием экспериментов по окраске ниток, тканей. С мамой, которая заведует лабораторией в политехническом колледже, обсудили возможность проведения экскурсии, время, количество детей, которые безопасно могут познакомиться с работой.

**Оценивалась эффективность реализации проекта** на основе мониторинга уровня развития интегративного качества «Любознательный, активный».

Итог проекта - **презентация.** В нашем случае такая презентация проводилась в форме детско-родительского мастер-класса, где дети демонстрировали не только альбом, но и включили всех в процесс окрашивания ниток при помощи разных природных красителей.

Реализация проекта **сопряжена с определёнными рисками**:

Эксперименты по выделению красящего вещества и дальнейшему окрашиванию требуют нагревания воды с красителями до высоких температур. Поэтому вся эта работа должна осуществляться только совместно с родителями при соблюдении всех мер безопасности.

Экскурсия в химическую лабораторию интересна, но приводить туда всю группу невозможно: там много сложного оборудования, стеклянной посуды, химических реактивов, при любом нарушении правил можно навредить детям.

**Осуществление проекта.** Мы предположили, что поддержать интерес детей к исследовательской деятельности можно в том случае, если мы будем использовать (или создавать специально) *педагогические ситуации, возникающие в быту.* В нашем случае, толчком к началу исследования: какие бывают красители, как их получают, как окрашивают нитки и ткани, послужила испачканная свекольным салатом футболка.

Далее работа строилась в следующих направлениях.

|  |
| --- |
| **Направления работы,** **формы, методы взаимодействия** **в триаде «педагоги -дети - родители»** |
| ***Дети - родители*** | ***Дети - педагоги*** |
| 1. Чем люди окрашивали одежду в старину? (поиск информации в интернете, обсуждение).
 | 1. Чем люди окрашивали одежду в старину? (Поиск информации в детских энциклопедиях, беседы, рассказы воспитателя).
 |
| 1. Диалоговое общение родителей и ребёнка: Чем занимались в детском саду? Какой видеофильм смотрели? Как же окрашивают ткани сейчас?
 | 1. Как окрашивают ткани на современ- ной фабрике? (Просмотр видеофильма «Красивое платье Алёны»). Беседа.
 |
| 1. Окрашивание яиц отваром луковой шелухи. А можно ли окрасить таким же способом нитки? Эксперимент.
 | 3. Рассматривание яиц окрашенных разными красителями. Обсуждение: Чем ещё окрашивают дома яйца к празднику пасхи?  |
| 1. Диалоговое общение родителей и ребёнка: Что из продуктов красит руки, когда готовим еду или посуду, когда туда кладут пищу? Можно ли свёклой, чаем, кофе, виноградом покрасить нитки? Эксперимент.
 |  4. Рассматривание ниток, кусочков ткани, окрашенных отваром свёклы, чаем, кофе, виноградом. Обсуждение: Как изменяется цвет при окраске отваром свёклы? Красиво ли окрашивает белую ткань чай, кофе? |
| 1. Чем красят джинсы? Рассказ о растении «индиго», рассматривание фотоматериалов об изготовлении красителя и окрашивании джинсовой ткани.
 | 5. НОД «Драгоценные красители – пурпур и кармин». Рассказ воспитателя, рассматривание масленых красок, рассматривание репродукций, где использованы эти краски. |
| 1. Экскурсия в химическую лабораторию политехнического колледжа (4 человека). Как изготовить краситель?
 | 6. Беседа: Что вы видели в лаборатории? Чем отличается лаборатория в колледже от нашей? Что интересного вы узнали? Как изготовить хороший краситель? |
| **Мастер-класс с презентацией: «Как и чем окрасить ткань?»** |

Работа в рамках проекта значительно обогатила сенсорный опыт детей. Дети стали обращать больше внимания на многоцветие окружающей природы, цвет одежды, обуви, вещей, которыми они пользуются. Увеличилось количество эталонов цвета, освоенных детьми: к семи цветам спектра и их оттенкам добавились новые: кармин, пурпур, индиго. Поскольку работа строилась как совместная, где ребёнок всё время был активным деятелем, а не слушателем, то присвоение нового опыта было прочным и осознанным.

А это, в свою очередь, является одной из предпосылок полноценного познания окружающего мира, развития мыслительных процессов, так как «внешние чувства доставляют материал для всех рассудочных работ», - писал К.Д.Ушинский.

****

Рис. 6. Сравнительные данные об уровне сформированности интегративного качества "Любознательность, активность" у детей средней группы до начала реализации проекта и в игоге.

**(Количество детей в %)**

Существенных изменений в уровне интегративного качества «Любознательный, активный» за столь короткое время не произошло, хотя можно отметить, что у многих детей появились новые вопросы к взрослым, они чаще обращались к педагогу и родителям за помощью в случаях затруднений. Самостоятельность проявлять в данных экспериментах дети не могли, по объективным, описанным выше, причинам.

Подводя итог сказанному, хочется подчеркнуть, что педагогически обоснованный подбор и организация деятельности экспериментирования обеспечивают оптимизацию познавательной активности старших дошкольников, способствуют углублению представлений об окружающем мире, учит взаимодействовать с другими в условиях интересного общего дела. Значит, эта работа удовлетворяет, в определённой степени, базовую когнитивную потребность – потребность в познании и понимании.