

Григорьева Лариса Вячеславовна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №36»

г. Кировск, Мурманская область

ПРОЕКТ В ДОУ «СЕКРЕТНОЕ ПИСЬМО»

***Аннотация:** современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Автор представил проект в ДОУ «Секретное письмо».*

***Ключевые слова:** проект, ДОУ, информационная карта, этапы проекта.*

Дети по природе своей исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения.

В соответствии с ФГОС дошкольного образования и с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в виде целевых ориентиров на этапе завершения уровня дошкольного образования: одним из ориентиров является любознательность. Ребёнок задаёт вопросы, касающиеся близких и далёких предметов и явлений, интересуется причинно-следственными связями (как? почему? зачем?), пытается самостоятельно придумать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследовательская активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание мира, он хочет все знать, исследовать, открыть, изучить – значит сделать шаг в неизведанное. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное самовыражаться.

Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира, является метод экспериментирования. Детское экспериментирование тесно связано со всеми образовательными областями детской деятельности, что позволяет организовать проектную деятельность в ДОУ.

Именно поэтому актуальной становится разработка проекта, который поможет развить в ребенке познавательные способности, стремление проверять свои догадки в опытной и экспериментальной деятельности. Такая форма работы предоставляет возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?», «зачем?» и «почему?».

Цель проекта: расширять кругозор, коммуникативные способности через совместную поисково-исследовательскую деятельность.

Задачи проекта:

1. Развивать умение выдвигать гипотезу, анализировать, обобщать, делать выводы.
2. Развивать коммуникативные навыки.
3. Воспитывать стремление к самостоятельности в приобретении знаний.

Информационная карта проекта.

Актуальность исследования: однажды я услышал по телевизору, что существуют невидимые чернила, которые раньше использовали для тайной переписки. Мне очень захотелось ручку с невидимыми чернилами, но воспитатель говорит, что такие чернила можно сделать самому. Как это сделать?

Гипотеза исследования: можно ли изготовить невидимые чернила самому в условиях детского сада и справиться с этим самостоятельно.

Цель работы: узнать, с помощью каких веществ можно изготовить невидимые чернила; научиться изготавливать невидимые чернила.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- найти и изучить материал о невидимых чернилах;
- выявить, что можно использовать в качестве таких чернил;
- выявить способ проявления записей, сделанных разными веществами;
- зафиксировать результаты моего эксперимента;

- проанализировать результаты;
- сделать выводы;
- самостоятельно написать секретное письмо;
- рассказать друзьям о невидимых чернилах.

Автор проекта: ребенок 6 лет

Координатор проекта: воспитатель

Форма проведения: индивидуальный.

Вид, тип проекта: исследовательский

Сроки реализации проекта: краткосрочный

Ожидаемые результаты (продукт проекта): электронная презентация проекта, дневник наблюдений с фотографиями.

Краткое содержание проекта.

Проект, включает в себя четыре этапа: целеполагание, подготовительный, практический, заключительный. На каждом этапе реализуются определенные задачи. Этап целеполагания позволяет выявить проблему, мотивирует на решение проблемы. Этап подготовительный направлен на сбор информации по интересующей теме. Практический этап позволяет расширить знания и представления детей о предмете исследования, а эксперименты помогают узнать необычные свойства веществ, обобщить полученные опытным путем сведения. На заключительном этапе ребенок представляет электронную презентацию и выступление перед сверстниками. Возможна постановка цели на новый проект.

Этапы проекта:

I этап – Целеполагание

II этап – Подготовительный

III этап – Практический

IV этап – Заключительный

Таблица 1

Этап	Формы работы	Задачи
Целеполагание	Обсуждение проблемной ситуации «Невидимые чернила»	Постановка проблемы. Мотивация на исследование свойств веществ.

Подготовительный	Поиск информации в детских энциклопедиях (с помощью воспитателя, родителей)	Сбор дополнительной информации.
	Работа с интернет ресурсами (с помощью воспитателя, родителей)	Поиск информации о существовании невидимых чернил.
Практический	Проведение опыта «Невидимые чернила с использованием молока».	Формировать навыки экспериментирования в опыте с молоком
	Проведение опыта " Невидимые чернила с использованием лимона».	Формировать навыки экспериментирования в опыте с лимоном
	Проведение опыта " Невидимые чернила с использованием картофельного сока и йода».	Формировать навыки экспериментирования в опыте с картофельным соком и йодом
	Оформление результатов.	Зафиксировать результаты экспериментальной деятельности
Заключительный	Написание «Секретного письма»	Написать письма различными способами.
	Презентация проекта «Секретное письмо»	Представить электронную презентацию и выступление перед сверстниками.
	Показ выполнения «невидимых чернил»	Рассказать друзьям и научить изготавливать «невидимые чернила»

Приложение

1 этап – целеполагание.

Обсуждение проблемной ситуации «Невидимые чернила».

Задачи: Постановка проблемы. Мотивация на исследование свойств веществ.

2 этап – подготовительный

Поиск информации в детских энциклопедиях.

Задачи: Сбор дополнительной информации, с использованием детских энциклопедий, бесед с родителями, интернет ресурсов.

Этап – практический этап

Опыт №1

«Невидимые чернила с использованием молока».

Гипотеза: можно ли использовать молоко в качестве чернил.

Оборудование:

- белая бумага;
- кисть или ватная палочка;
- молоко;
- утюг.

Надо строго соблюдать технику безопасности!

Описание.

Берём стакан молока, ватную палочку или кисточку, лист белой бумаги и начинаем составлять наше послание (наносим любое изображение). Даем бумаге высохнуть. В результате получится белый чистый лист бумаги. Итак, чтоб увидеть, что же написано на бумаге, нужно ее прогладить горячим утюгом. Дело в том, что от высокой температуры жир, содержащийся в молоке, начинает пригорать, становясь коричневого цвета. В результате на белой бумаге появляются коричневые надписи и рисунки. Рассматриваем результат.

Вывод: используя молоко, можно написать тайное письмо, так как молоко при нагревании темнеет, именно поэтому рисунок или буквы при нагревании проявляются на бумаге.

Опыт №2

«Невидимые чернила с использованием лимонного сока»

Гипотеза: можно ли использовать лимонный сок в качестве чернил.

Оборудование:

- белая бумага
- кисть или ватная палочка
- лимонный сок (или вода+ лимонная кислота)
- утюг

Надо строго соблюдать технику безопасности! Только взрослый режет лимон и работает утюгом.

Описание.

Берем лимон, разрезаем его. Выдавливаем из лимона сок на тарелку, обмакиваем в него ватную палочку, на листе бумаги рисуем рисунок. Даем письму хорошенько просохнуть. После высыхания бумага стала опять белой и чистой, а

надписи и картинки исчезли и стали невидимыми. Берем просохший лист бумаги и проглаживаем горячим утюгом. Через несколько секунд видим, как на белой бумаге проявляются коричневые строчки засекреченного послания и рисунки, которые были нарисованы. Рассматриваем результат.

Вывод: используя лимонный сок, можно написать тайное письмо, так как при нагревании он темнеет, именно поэтому рисунок или буквы проявляются на бумаге.

Опыт №3

«Невидимые чернила с использованием картофельного сока и йода».

Гипотеза: правда ли, что можно проявить картофельный сок раствором йода.

Оборудование:

- белая бумага;
- кисть или ватная палочка;
- картофель;
- йод.

Надо строго соблюдать технику безопасности! Только взрослый режет картофель.

Описание.

Для приготовления невидимых чернил, необходимо срезать с обеих сторон края картофеля, поставить его на стол и вырезать посередине дырку (чернильница). Писать или рисовать ватной палочкой или кистью, смачивая в чернильнице. Лист делается невидимым, как только высохнут чернила. А чтобы прочесть послание, необходимо взять йод и развести его 1:10. Затем окунуть лист бумаги в полученный раствор и рассмотреть результат.

Вывод: используя картофельный сок, можно написать письмо, но сок вступает во взаимодействие с воздухом и рисунок при высыхании проявляется, письмо перестает быть секретным.

Таблица 2

Результаты экспериментальной деятельности

Чернила	Проявитель	Результат
---------	------------	-----------

Сок лимона	Нагрев	Надпись коричневого цвета
Молоко	Нагрев	Надпись коричневого цвета
Картофельный сок	Йодная настойка	Йод не пригодился, так как сок вступил во взаимодействие с воздухом и рисунок проявился.

IV этап – Заключительный этап

Написание «Секретного письма». Презентация проекта «Секретное письмо». Показ выполнения «невидимых чернил»

Задачи: Написать письма различными способами. Представить электронную презентацию и выступление перед сверстниками. Рассказать друзьям и научить изготавливать «невидимые чернила».

Вывод: В результате проведённого исследования моя гипотеза подтвердилась. Поработав с литературой, интернетом, сделав опыты, я выяснил, что в качестве «невидимых» чернил можно применить молоко, сок лимона. А для того, чтобы невидимые чернила стали видимыми, используют специальные проявители. Опыт с картофелем показал, что при высыхании рисунок проявляется и письмо перестает быть секретным.