

# Экспериментирование и опытническая деятельность дошкольников

## Проект «Предновогодние приключения в лаборатории Фиксиков»

опыт совместной работы

воспитателей

Келеровой А.Б.

(подготовительная группа)

Канаевой Ю. С.

Щербакова Е. А.

(старшая группа)

МБДОУ д/с №10

Дивногорск - 2019



**«Люди, научившиеся  
наблюдениям и  
опытам,  
приобретают  
способность самим  
ставить вопросы и  
получать на них  
фактические ответы,  
оказываясь на более  
высоком  
умственном уровне  
в сравнении с теми,  
кто такой школы не  
прошёл»**



**К.А.Тимирязев**

**« Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставьте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал». Сухомлинский В.А.**





Обобщая собственный богатый фактический материал, выдающийся российский психолог **Н.Н. Поддъяков (1997)** сформулировал гипотезу о том, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является не игра, как это принято считать, а **экспериментирование.**

## **Актуальность организации исследовательской деятельности с детьми дошкольного возраста.**

Принимая во внимание цитату А.И. Савенкова «Для ребёнка естественнее и по этому гораздо легче постигать новое, проводя собственные исследования – наблюдая, ставя эксперименты, делая на их основе собственные суждения и умозаключения, чем получать уже добытые кем-то знания в «готовом виде», можно сделать вывод о необходимости увеличивать долю исследовательских методов обучения в образовательном процессе. Исследовательская деятельность позволяет организовать обучение так , чтобы ребёнок смог задавать вопросы и самостоятельно находить на них ответы. Однако нет целостного подхода к развитию исследовательской деятельности в аспекте личностного развития ребёнка – дошкольника. И это свидетельствует об актуальности проблемы развития исследовательской деятельности у дошкольников и о недостаточной её разработанности в плане развития ребёнка.

Прекрасное время года — зима! Замечательна она и тем, что пробуждает фантазию, воображение. Глядя на эту белоснежную красоту, хочется творить.

У Деда Мороза много работы.

И подарки приготовить, и украсить все вокруг. Вот мы и решили ему немного помочь.



# Цель

## Развитие:

- качеств творческой личности , способной системно мыслить и понимать единство и противоречие окружающего мира;
- познавательной активности , инициативы и самостоятельности.

# Задачи

## 1.Развивать:

-познавательную активность детей в процессе экспериментирования;  
навыки исследовательской деятельности (уметь видеть проблему , ставить вопросы и выдвигать гипотезы , высказывать предположения и строить планы по их проверке, уметь доказывать , обобщать, устанавливать причинно-следственную связь, делать выводы.

2. **Формировать** опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов;

3.**Стимулировать** самостоятельность и ответственность;

## 4. Воспитывать:

-дружеские взаимоотношения между детьми, умение объединяться в группы для совместной деятельности,

-коммуникативные навыки: общаться по делу, договариваться, слушать и воспринимать чужое мнение, принимать и оказывать помощь.

5. **Создать** радостное предновогоднее настроение.

## Предполагаемый результат:

- Положительная динамика развития познавательного интереса и активности детей;
- Развитие коммуникативных навыков и новых дружеских коммуникаций , способствующих бесконфликтной совместной деятельности детей разного возраста ( слушать и слышать, договариваться, принимать и оказывать помощь);
- Совершенствование навыков исследовательской деятельности;
- Освоение технологии ТРИЗ, МЧ(маленькие человечки), позволяющей понять разные состояния и строение веществ.
- Создание радостного предновогоднего настроения.

## Формы работы опытно- экспериментальной деятельности детей :

- \*Специально организованные занятия по познавательной деятельности с включенными опытами по заданной теме ;
- \*Совместная деятельность педагога с детьми;
- \* Свободная самостоятельная деятельность детей.



# Методы и приёмы экспериментальной деятельности:

**Проблемно – поисковый метод.** Создаётся проблемная ситуация. Дети должны предположить пути решения данной проблемы(выдвинуть гипотезы), попытаться доказать свои гипотезы с помощью опытов и экспериментов, сделать выводы.

Проблемно- поисковый метод является ведущим для современной системы обучения. Педагог мотивирует детей к активному экспериментированию и стремлению получить результат.

**Наблюдения за объектом.** Воспитатель организует наблюдение за объектом в помещении или на территории детского сада. Наблюдение является одной из активных практик опытно- исследовательской деятельности дошкольников .

**Опыты и эксперименты.** Экспериментальную деятельность в детском саду можно считать ведущей деятельностью , наряду с игровой. Этот метод исследовательской деятельности развивает у детей наблюдательность, активность, самостоятельность, способствует становлению дружеской атмосферы и сплочённости коллектива.

## Правила работы в группе:

**Девиз группы: «Один за всех и все за одного!»**

1. Слово командира – закон!
2. Умей слушать, не перебивая.
3. Если не получается или не понятно, обратись за помощью к товарищу или воспитателю!
4. Помоги другу и сам умей принимать помощь!
5. Говори тихим голосом и по делу!
6. Говори так, чтобы слышал лишь тот, к кому обращаешься!
6. Будь вежливым!



# Правила поведения в лаборатории:

1. Одеть спецодежду;
2. Не кричим, слушаем внимательно;
3. Не трогать без разрешения;
4. Работать только на своём месте;
5. Соблюдать осторожность;
6. Не пробовать на вкус;
7. Помогаем товарищу.



# Особенности организации детского экспериментирования в ДОУ

- ❖ Эксперимент должен быть непродолжителен по времени.
- ❖ Необходимо учитывать то, что дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения (поскольку именно в старшем дошкольном возрасте дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух).
- ❖ Важно учитывать также индивидуальные различия детей (темп работы, утомляемость).
- ❖ Необходимо учитывать право ребёнка на ошибку и применять адекватные способы вовлечения детей в работу, особенно тех, у которых ещё не сформировались навыки исследовательской деятельности (дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам, совместная работа воспитателя и детей, помощь воспитателя детям, работа воспитателя по указанию детей, сознательное допущение воспитателем неточностей в работе и т.д.).
- ❖ В работе с детьми нужно стараться не проводить чёткой границы между обыденной жизнью и обучением, потому что эксперименты – это не самоцель, а способ ознакомления с миром.
- ❖ Необходимо также учитывать возрастные особенности детей.

# Создание условий для детского экспериментирования

**Оборудование:** стол для проведения экспериментов, стулья, шкаф - полка для хранения материалов, спец. одежда, бейджики с символами «лаборант», стаканы, контейнера, баночки для хранения, лупы, микроскоп, поддоны, термометр, песочные часы и т.д.



**Материалы:** ткани разной текстуры, камешки, листья, травинки, кора деревьев, спилы, срубы, пенопласт, поролон, почвы, (по теме «Зима» ) лед, снег, вода, песок, краски, пена для бритья, цветные мелки, соль, карандаши, картотека опытов и экспериментов, энциклопедия. Схемы - алгоритмы для проведения опытов : опыты с водой и снегом, льдом; изготовление льдинок; «Цветной снег»; «Цветной лед», «Искусственный снег», «Свойства льда и снега», «Какой лед быстрее тает», «Почему снег липкий» т.д., интерактивный электронный презентационный материал: слайд- шоу (фото. открытки), учебные видео фильмы по проведению опытов.

Картотека опытов и экспериментов, дневник экспериментов.

# Мини - лаборатория





**Мероприятия в рамках проекта  
«Предновогодние приключения в лаборатории Фиксиков».**

<b>Тема</b>	<b>Материал</b>	<b>Дата</b>
Проблемно-игровая ситуация «Новогоднее украшения для уличной ёлки».	Резиновые перчатки, краски ,вода, мишура, кисточки.	09.12.19
«Проблемно-игровая ситуация «Хруст снега»	Сахар ,соль ,спагетти, увеличительное стекло, «толкушка».	11.12.19
Проблемно-игровая ситуация « Игрушки для пернатых друзей».	Наборы красок, кроме жёлтой, синяя, красная, , вода , формы.	16.12.19
Проблемно-игровая ситуация «Звезда для новогодней ёлки»	Спички, вода, пипетки.	18 .12.19
Проблемно-игровая ситуация «Новогодние снежинки»	Синельная проволока серебристая, соль ,вода.	23.12.19
Завершающее мероприятие «Новогодний утренник»		24.12.19

**Мероприятия в рамках проекта:  
Проблемно – игровая ситуация  
«Новогоднее украшение для уличной ёлки».**



**Задача: Изготовить новогоднее украшение из предложенного Дедом Морозом нестандартного набора предметов. Материал : резиновые перчатки, краски ,вода, мишура, кисточки.**





# Проблемно – игровая ситуация «Хруст снега».

**Задача :** Ответить на вопрос , почему в морозную и тёплую погоду снег хрустит по - разному.  
**Опытным путём** воссоздать хруст снега.  
**Материал :** сахар , соль , спагетти, увеличительное стекло, «толкушка».





## Проблемно – игровая ситуация «Игрушки для пернатых друзей».



**Задача:** Создать недостающие в палитре краски заданного цвета из имеющихся. (зелёную - из синей и жёлтой, оранжевую - из жёлтой и красной).  
**Материал :** наборы красок, кроме зелёной и оранжевой синяя, красная , жёлтая , вода , формы.





## Проблемно – игровая ситуация «Звезда для новогодней ёлки».

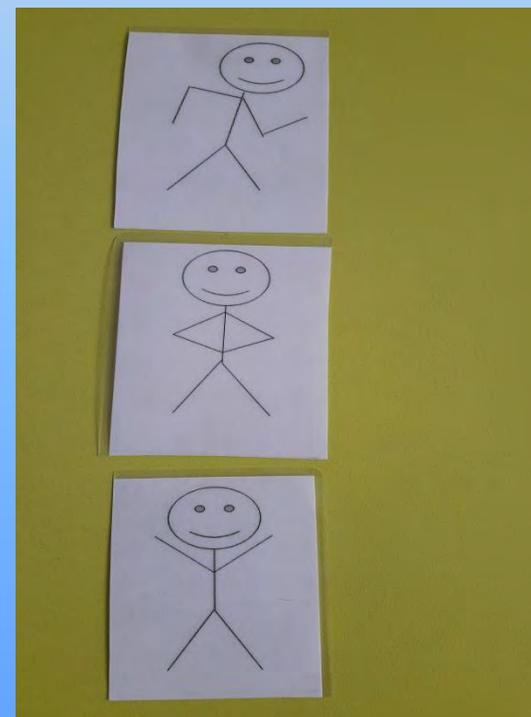
**Задача:** Создать Рождественскую звезду из предложенного Снежным человеком набора материалов.  
Спички, вода, пипетки.



# Технология ТРИЗ «Моделирование МЧ (маленькие человечки)».

**Цель:** моделирование процессов, происходящих в природном и рукотворном мире между веществами (твёрдое – жидкое-газообразное).

Схематичное изображение пройденного материала с помощью графических изображений(картинки – схемы «маленькие человечки»)





## **Результативность:**

- **положительная динамика развития познавательного интереса - 50%** ( все дети были задействованы, не было наблюдателей);
- **У 90% детей сформированы коммуникативные навыки, необходимые для бесконфликтной совместной деятельности (положительная динамика 30%);**
- **Большинство детей способны понять процессы, происходящие в природном и рукотворном мире (строение веществ: твёрдые - жидкие-газообразные);**
- **Резко увеличилось количество лидеров в разных видах деятельности, значительно увеличилось количество детей, желающих проводить детские мастер - классы для детей других групп и родителей (положительная динамика 40%);**
- **Из детей, принявших участие в проекте, сформирована команда волонтеров для работы с детьми младшего возраста.**
- **Создано предпразднично – радостное, сказочное настроение.**

Народная мудрость гласит:

**« Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму! »**

**Вывод: В дошкольном возрасте прочно и надолго усваивается та информация, которую ребёнок получает в результате собственной, интересной и значимой для него деятельности.**

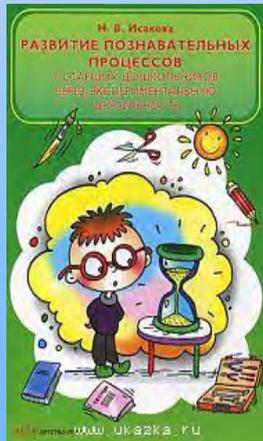
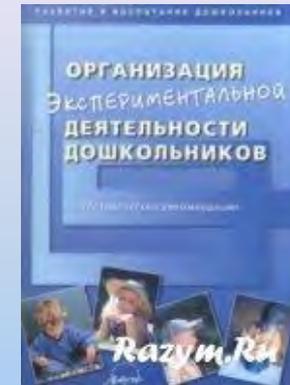
# Литература в помощь



Исакова Н.В.:  
Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность.  
Детство-Пресс, 2013



Веракса Н. Е.,  
Галимов О. П.  
Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников



Елена Марудова:  
Ознакомление дошкольников с окружающим миром.  
Экспериментирование



Организация экспериментальной деятельности дошкольников  
**Автор/составитель:**  
Прохорова Л.Н.  
(ред.)  
М: Аркти, 2008



З. А. Михайлова, Т. И. Бабаева,  
Л. М. Кларина, З. А. Серова «Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников.» ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2012

**Спасибо за внимание к экспериментальной  
деятельности!  
Творческих успехов!**

