



Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №3 «Колобок» комбинированного вида г. Улан-Удэ

**Проект**  
по экспериментально – исследовательской  
деятельности  
(группы №7, №8)

**«наблюдаю и  
познаю»**

Воспитатель: Козлова Марина  
Георгиевна

2021

**Актуальность проекта:** В дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим видом деятельности, а так же практически единственным способом познания мира. Известно, что ознакомление с каким-либо предметом или явлением дает наиболее оптимальный результат, если оно носит действенный характер. Нужно предоставить детям возможность «действовать» с изучаемыми объектами окружающего мира.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление.

Основным методом деятельности по экспериментированию у детей среднего дошкольного возраста, я выбрала проведение элементарных игр - опытов.

**Цель:** Создание условий для формирования основ целостного мировидения, через игру средствами экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

1. Создать в групповой комнате условия для детского экспериментирования.
2. Расширять представления детей об окружающем мире.
3. Формировать навыки постановки элементарных опытов с бумагой, песком, водой, воздухом (совместно с воспитателем)
4. Развивать мышление, речь в процессе познавательно - исследовательской деятельности.
5. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.

**Вид проекта:** познавательно – игровой.

**Срок реализации:** краткосрочный 08.02.21г. – 16.02.21г.

**Участники проекта:** Дети, воспитатели, родители.

**Этапы:**

1. Подготовительный.

Составление паспорта проекта, подготовка материала для экспериментальной деятельности, подбор игр, загадок, стихов.

2. Основной.

Планирование образовательной деятельности, работа с родителями.

3. Заключительный.

Создать для детей в группе уголок для самостоятельного экспериментирования с природным и бросовым материалом.

## Перспективное планирование проекта

<b>дата</b>	<b>тема</b>	<b>цель</b>	<b>задачи</b>	<b>содержание</b>
8.02.21	<i>«Мыльные пузыри».</i>  <i>Рассматривание</i>	Знакомство детей с мыльными пузырями.	Способствовать поднятию эмоционального настроения у детей.	Показать ребятам, как можно играть с пузырями (ловить ладошками, подпрыгивая, дуть на них, чтобы улетали, смотреть)
	<i>«Рябь на воде».</i>  <i>Экспериментирование</i>	Развитие дыхательного аппарата.	Вызывать заинтересованность детей к происходящему.	На стол поставить тазик с водой. Обратить внимание детей на то, что когда дуешь на водичку, на поверхности появляется рябь
	<i>«Бутылочки с сюрпризом».</i>  <i>Эксперимент</i>	Различие слухового внимания.	Вызывать заинтересованность детей к происходящему.	Достаём из коробочки бутылочки с сюрпризом, показываем детям, как можно переворачивать, трясти ими, чтобы издавать звуки. Рассказываем, как звучит – громко – тихо.
9.02.21	<i>«Вода холодная и горячая».</i>  <i>Эксперимент</i>	Обучение детей определять температуру веществ и предметов.	Развивать тактильные ощущения.	Наполнить бутылочки горячей и холодной водой. Дать потрогать, сравнить на ощупь температуру. Проговорить, где какая водичка (холодная, горячая)
	<i>«Чудесный мешочек»</i>  <i>(№1 по форме)</i>  <i>Эксперимент</i>	Обучение детей определять предмет по форме на ощупь (мячик, кубик, кирпичик).	Обучать детей определять форму предмета на ощупь (мячик, кубик, кирпичик).	Воспитатель: «Что это у меня? Чудесный мешочек». Дети достают из него мячики, кубики, кирпичики, проговаривая названия фигур вместе с воспитателем.
	<i>«Воздух под водой».</i> <i>Эксперимент</i>	Наблюдение за тем, что происходит в воде, когда дуем в трубочку.	Развивать дыхательный аппарат.	В бутылочку (стаканчик) с кипячёной водой вставить трубочку и подуть в неё. Появляются пузыри. Побуждать детей тоже подуть в свои трубочки.

	<i>«Лёгкий - тяжелый».</i>  <i>Опыт</i>	Знакомство детей с весом предметов.	Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые.  Научить определять вес предметов и группировать их по весу.	Две сумочки. В одной воздушный шарик или шишки (лёгкая сумочка, а в другой камушки (тяжёлая сумочка)
10.02.	<i>«Игры с губкой».</i>  <i>Эксперимент</i>	Создание условий, необходимых для сенсорного развития детей.	Познакомить со свойствами губки.  Учить набирать воду губкой и отжимать её в ёмкость.  Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	Воспитатель преднамеренно разливает воду в поднос, где лежат губки, а потом просит помочь ребят, убрать её с помощью «губок-помощниц». Предварительно показав, как это можно сделать.
	<i>«Шарики с сюрпризом».</i>  <i>Рассматривание</i>	Развитие мелкой моторики рук.	Развивать тактильные ощущения.  Вызывать интерес детей к тому, что в разных шариках наполнители различаются.	В гости пришла собачка с коробочкой, а что в ней лежит, интересно? Достаём шарики, наполненные крупой (греча, рис, пшено, горох) и крахмалом. Изучаем их, трогаем.
	<i>«Прищепки».</i>  <i>Экспериментирование</i>	Развитие мелкой моторики рук.	Развивать мелкую моторику рук.  Учить детей нажимать на края прищепки, чтобы раскрывать её.	Обратить внимание детей к натянутым верёвочкам, на которых висят разноцветные прищепки. Показать ребятам, как нужно пользоваться прищепками. Побуждать их повторять эти действия.
11.02	<i>«Бумага».</i>  <i>Эксперимент</i>	Знакомство детей со свойствами бумаги.	Познакомить детей со свойствами бумаги: она лёгкая (можно сдуть с ладони, мнётся, рвётся, шуршит, не тонет в воде.  Вызвать интерес к различным манипуляциям с бумагой.	Начать шуршать фантиками (бумагой, привлекая детей интересным звуком. Дать им попробовать самим помять её. Далее показать разные виды бумаги (салфетка, фантик, для рисования и т. д.) и продемонстрировать, что можно делать с

				каждым из её видов.
	<p><b>«Чудесный мешочек»</b></p> <p><b>№2 (по цвету).</b></p> <p><b>Эксперимент</b></p>	<p>Обучение детей соотносить предметы по цвету.</p>	<p>Развивать тактильные ощущения.</p> <p>Дать детям название цветов, активизировать речь.</p> <p>Создать положительный эмоциональный настрой у детей.</p>	<p>Воспитатель достаёт из мешочка фигуру (кубик, шарик, кирпичик, треугольник) определённого цвета и просит ребёнка найти в группе такой же.</p>
	<p><b>«Игра с пёрышком».</b></p> <p><b>Экспериментирование</b></p>	<p>Создание положительного эмоционального настроения у детей.</p>	<p>Формировать словарь: части тела.</p> <p>Побуждать проговаривать совместно с воспитателем слова.</p>	<p>Взять цветное пёрышко и действовать согласно словам: Смотрите, смотрите, что я принесла! Оно по ладошке тихонько ползёт, Сначала по кругу, после вперёд. По ручке оно до плеча доползает. И шейку оно очень нежно ласкает, По ручке другой вниз уползает, Опять по ладошке тихонько ползёт, Сначала по кругу, а после в полёт. Куда полетит? Интересный вопрос. Перо прилетело на маленький нос! Потом эти ушки перо гладить хочет Одно и другое немного щекочет. Но пёрышку надо теперь отдохнуть, Оно улетает в карман полежать.</p>
15.02	<p><b>«Открываем, закрываем».</b></p> <p><b>Опыт</b></p>	<p>Развитие мелкой моторики рук.</p>	<p>Разрабатывать мелкую моторику рук детей.</p> <p>Побуждать к заинтересованности тому, что лежит в баночках.</p> <p>Повышать эмоциональное настроение.</p>	<p>Принесла баночки с чем-то внутри (шишки, игрушки и т. п.) . Мы с ребятами учимся эти ёмкости открывать и смотреть, что же там такое.</p>

	<p><i>«Найди такую же бутылочку по звуку».</i></p> <p><i>Опыт</i></p>	<p>Развитие слухового внимания детей.</p>	<p>Учить детей сравнивать звуки и находить похожие.</p> <p>Вызывать радость и удивление у детей.</p>	<p>Показать ребятам, коробочку с бутылочками (по две с одинаковыми наполнителями, наполненными бобами (горохом, пшеном (манкой, водой. И, продемонстрировав, как каждая из бутылочек шумит, предложить найти такую же по звуку.</p>
	<p><i>«Поиграем с солнечным зайчиком»</i></p> <p><i>Рассматривание</i></p>	<p>Развитие понимания причин возникновения солнечных зайчиков</p>	<p>Познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются.</p> <p>Развивать смекалку, любознательность.</p> <p>Учить детей действовать в соответствии с текстом, по сигналу воспитателя; бегать в рассыпную, не наталкиваясь друг на друга.</p> <p>Научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом)</p> <p>.</p> <p>Вызвать чувство радости и удивления.</p>	<p>Посмотрели в окошечко – солнышко светит. Воспитатель: «А что у меня в руках? Зеркальце. Давайте поищем зайчика. Где зайчик? Вот он. Кто подарил его? Солнышко. Поиграем с ним: Солнечные зайчики Играют на стене, Помани их пальчиком, Прибегут к тебе. Сделав паузу, дает сигнал: «Ловите зайчиков!». Дети бегут к стене и пытаются поймать ускользящего у них из-под рук зайчика.</p>

Итоговое занятия по проекту квест-игра «в поисках науки» 16.02.2021

см. приложение

## Литература

1. Дыбина О. В. "Ребёнок в мире поиска";
2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Неизведанное рядом» (занимательные опыты и эксперименты для дошкольников);
3. Зубкова Н. М. «Воз и маленькая тележка чудес» (опыты и эксперименты для детей, «научные ответы на детские «почему».
4. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду».
5. Рыжова Н.А. «Наш дом - природа»;
6. А.И. Савенкова «Методика проведения учебных исследований в детском саду»;
7. Шапиро А. И. «Секреты знакомых предметов»;

## Приложение 1

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

Детский сад №3 «Колобок» комбинированного вида г. Улан -Удэ

### **Сценарий квест-игры**

**«В поисках науки».**

**Подготовила: Козлова М.Г**

г. Улан-Удэ

2021 г.

**Цель:** Развитие познавательных процессов у дошкольников через экспериментальную деятельность.

**Задачи:**

Образовательные

- Формировать новые и закреплять имеющиеся знания детей о предметах и явлениях окружающего мира;

Развивающие

- Развивать у дошкольников познавательную активность, умение анализировать полученные результаты;

- Развивать логическое мышление, творческие и конструктивные способности;

Воспитательные

- Формировать навыки взаимодействия со сверстниками;

- Воспитывать доброжелательное отношение к сверстникам.

**В результате участия в игре** у ребенка появится интерес к исследованиям, он получит первые (или новые) представления о физических и химических явлениях вокруг нас.

**Герои:**

- Пробиркин,

- Королева Наука,

- Самоделкин,

- Поваренок,

- Веселый Карандаш.

**Материалы и оборудование:**

- маршрутные листы;

- карточки со слогами «НА», «У», «КА»;

- музыкальное сопровождение, оборудование для музыкального сопровождения;

- костюмы для героев;

- конструктор ЛЕГО;

- лимонад, виноград;
- альбомные листы;
- молоко;
- ватные палочки;
- трубочки для сока.
- утюг;
- три банки с водой (в одной банке вода соленая), яйцо;
- краски гуашь;
- моющее средство для посуды;

### **Ход игры:**

#### **I. Мотивационная часть.**

**Пробиркин:** Здравствуйте, друзья! Маленькие и взрослые, веселые и серьезные, тихие и шумные, красивые и умные. Давайте познакомимся! Я - профессор Пробиркин. А сейчас я буду называть имена, а вы, если услышите свое имя, выполните задание:

- Саши, Юли и Кириллы – покажись! (ручки выше)
- Юли, Даши и Полины - улыбнись!
- Киры, Софьи и Никиты – поклонись!
- Кати, Оли и Настёны – Ну-ка помяукайте!
- А Артемы и Алеши – Ну-ка все похрюкайте!
- Про кого я не сказал, и сегодня промолчал,  
Как единая семья дружно крикнем громко: «Я»!

**Пробиркин:** Теперь и я знаю ваши имена. Сегодня я жду в гости свою давнюю знакомую – королеву Науку. Что-то она опаздывает.... Давайте ей позвоним.

*(звонит по телефону)*

**Пробиркин:** Алло! Добрый вечер, королева Наука. Ты где?

**Королева Наука:** Здравствуй, Пробиркин. Кажется, я сбилась с пути и заблудилась. Не мог бы ты мне помочь?

**Пробиркин:** Конечно, сейчас мы с ребятами что-нибудь придумаем.

- Ребята, нельзя бросать друга в беде, вы согласны? Давайте отправимся на поиски Королевы Науки.

**Пробиркин:** Но в путь я возьму только самых сообразительных, внимательных и спортивных ребят! Вы сообразительные? (дети отвечают) И внимательные? (дети отвечают). Сейчас проверим!

### **Игра «Так – не так»**

**Пробиркин:** Если я правильно скажу, то вы хлопайте, если нет, то топайте! А я буду вас запутывать (Пробиркин все делает наоборот, чтобы запутать детей)

- Караси в реке живут (ХЛОПАЮТ)

-На сосне грибы растут (ТОПАЮТ)

-Любит мишка сладкий мед (ХЛОПАЮТ)

-В поле едет пароход (ТОПАЮТ)

-Дождь прошел – остались лужи (ХЛОПАЮТ)

-Заяц с волком крепко дружит (ТОПАЮТ)

-Ночь пройдет – настанет день (ХЛОПАЮТ)

-Маме помогать вам лень (ТОПАЮТ)

-Праздник дружно проведете (ХЛОПАЮТ)

-И домой вы не пойдете (ТОПАЮТ)

-Нет рассеянных среди вас (ХЛОПАЮТ)

- Все внимательны у нас! (ХЛОПАЮТ).

**Пробиркин:** Какие молодцы. Придется всех брать на поиски Королевы Науки. Путь нам предстоит неблизкий, поэтому давайте разомнем наши мышцы.

### **Музыкальная физ. минутка**

**Пробиркин:** Ну что, я вижу, все вы готовы отправиться в путешествие. Давайте поделимся на три группы. Каждой группе я дам план маршрута, по которому должна была идти Наука. Предлагаю и вам пройти по этому пути, может, встретите ее там.

### **I. Основная часть.**

**Командам раздаются маршрутные листы и они отправляются по маршруту. Время посещения каждой остановки – 10 минут. После выполнения заданий на каждой остановке руководитель дает командам карточку со слогом.**

### **1 остановка «Наука и техника»**

**Самоделкин.** Здравствуйте, ребята. Меня зовут Самоделкин, и я очень рад встрече с вами. Мы с моей командой очень любим изобретать разные полезные конструкции. Изобретательство – целая наука. Чтобы что-нибудь изобрести, надо хорошо знать математику, физику, черчение и многое другое. А вы что знаете и умеете? Мы хотим проверить, умеете ли вы конструировать.

Задание команде: построить из лего-конструктора «Волшебный замок» для Королевы Науки.

**Самоделкин.** Молодцы, ребята, замечательный замок вы построили. Кстати, совсем недавно Королева Наука была здесь и кое-что оставила для вас.

*(ребята получают карточку со слогом НА)*

### **2 остановка «Вкусная наука»**

**Поваренок.** Здравствуйте, друзья. Мне очень приятно, что вы заглянули на мою кухню. А что делают на кухне, знаете? А вы помогаете мамам готовить? Что именно? А вы знаете, что кулинария – это наука? Сейчас я вам это докажу.

#### ***Опыт 1. «Подводная лодка из винограда».***

Материал: 1 стакан лимонада, виноградина.

**Поваренок.** Как вы думаете, что будет с виноградиной, если ее опустить в лимонад? Хотите проверить? Бросьте в стакан с лимонадом виноградину.

(виноградинка чуть тяжелее воды и опустится на дно. На неё начнут садиться пузырьки газа, вскоре их будет так много, что виноградина всплывёт. Но на поверхности пузырьки лопнут и газ улетит. Отяжелевшая виноградина снова опустится на дно. Так будет продолжаться, пока вода не выдохнется.

Вывод: под действием пузырьков объём виноградины уменьшается и она поднимается, а как только пузырьки лопнут, виноградина становится тяжелее и опускается на дно. По этому принципу всплывает и поднимается подводная лодка.

#### ***Опыт 2. Секретное письмо.***

Материал: Сок 1/2 лимона или молоко, лист белой бумаги, ватная палочка.

**Поваренок.** Можно ли прочесть письмо, написанное молоком? Хотите узнать? В стаканах у вас налито молоко. Возьмите чистый лист бумаги, ватную палочку и

напишите что-то или нарисуйте. Молоку нужно дать высохнуть. Теперь прочесть написанное стало невозможным. А теперь нужно прогладить лист утюгом. Буквы и рисунок проявятся на бумаге!

Вывод: под действием тепла молоко темнеет и буквы проявляются.

**Задание команде:** «Определите емкость с соленой водой».

Материал: 3 непрозрачные емкости с водой, в одной вода соленая; яйцо.

**Поваренок.** А сейчас я дам вам непростое задание - определите, в какой из этих банок вода соленая. Пробовать на вкус нельзя.

(соленая вода удерживает предметы на поверхности. Можно положить яйцо в емкости, там, где соленая вода, яйцо не утонет)

**Поваренок.** Молодцы, справились с заданием. А незадолго до вас у меня гостила Королева Наука. Она оставила вам вот это.

*(ребята получают карточку со слогом У)*

### 3 остановка «Чудеса на холсте»

**Веселый Карандаш.** Добрый вечер, ребята. Приветствую вас в моей мастерской. Вы любите рисовать? А чем вы обычно рисуете? Рисование – целая наука. И сейчас я вам это докажу.

#### 1. «Рисование на молоке».

**Веселый Карандаш.** Как вы думаете, что получится, если в молоко добавить краску разных цветов? Давайте проверим?

1. Налейте молоко в тарелку.

2. Добавьте в него по несколько капель краски разных цветов. Старайтесь делать это аккуратно, чтобы не двигать саму тарелку.

3. А теперь мы заставим молоко двигаться с помощью обычного моющего средства. Возьмите ватную палочку, окуните ее в средство и прикоснитесь ей в самый центр тарелки с молоком. Посмотрите, что произойдет! Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться. Настоящий взрыв цвета в тарелке!

**Веселый Карандаш.** Что вы видите на своих картинах?

Вывод: моющее средство соединяется с молекулами жира в молоке и приводит их в движение.

#### 2. «Кляксография».

**Веселый Карандаш.** Ребята, а что вы знаете о воздухе?

- Оказывается, с помощью воздуха можно рисовать. Сейчас мы попробуем нарисовать разноцветный фейерверк. На столах у вас есть краски, альбомные листы, трубочки и вода. Ставим кляксу и с помощью трубочки и воздуха (*дуем в трубочку*) рисуем из кляксы феерверк.

- Задание команде: Дети должны смешать краски, получить новый цвет воды и придумать, где такую воду можно использовать.

**Веселый Карандаш.** Молодцы. Перед вами ко мне заглядывала Королева Наука, и оставила для вас вот эту карточку. (ребята получают карточку со слогом **КА**)

**II. Заключительная часть.**

*После прохождения маршрута команды собираются в актовом зале.*

**Пробиркин:** Что, ребята, нашли вы Королеву Науку? Нет? А попробуйте собрать слово из карточек, которые вам дали во время пути. Прочитайте его:

НАУКА.

**Пробиркин:** Значит, встретили вы Науку. Посмотрите вокруг! Всё, что мы видим: от крошки хлеба на столе до прекрасного голубого неба над головой можно рассмотреть с точки зрения науки. А вот, кстати, и она....

*Выходит Королева Наука (звучит 1 куплет гимна науке)*

**Королева Наука:** Здравствуйте, ребята. Здравствуйте! Позвольте вам представиться. Я - Королева Наука. Спасибо, что помогли мне добраться до моего друга Пробиркина. Я очень ценю добрых и отзывчивых людей, таких, как вы. А еще, я знаю, вы сегодня узнали много интересного. И я считаю, что вы достойны быть моими помощниками.

**Пробиркин:** Приглашаем всех вас, ребята, на сцену.

*(дети выходят на сцену)*

**Королева Наука:** Внимание! Для торжественного посвящения в младшие научные сотрудники встать смирно! Для произнесения клятвы в конце каждой фразы говорить слово: «Клянемся!»

**Клятва: Мы, младшие научные сотрудники, клянемся:**

- Прилежно учиться
- Много трудиться
- Вести наблюдения

- Делать открытия

*Звучит гимн науке, Королева Наука и Пробиркин вручают детям удостоверения*

**Королева Наука:** Дорогие ребята! Вот и стали вы моими помощниками и я открываю вам путь в мою волшебную научную страну. Здесь вас ждут открытия и чудеса. А сейчас нам пора прощаться. Но мы с моим другом Пробиркиным всегда будем рады видеть вас.

**Пробиркин:** До новых встреч!