

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад № 5» (МАДОУ № 5)**

Адрес: 624475 Свердловская область, г. Североуральск, п. Черемухово, ул. Калинина, д. 19а,  
телефон: 8(34380) 4-72-32, 4-72-33 e-mail: [mdou5@bk.ru](mailto:mdou5@bk.ru) адрес сайта: <https://dou5.tvoyasadik.ru/>

**Исследовательский проект  
«Волшебница сода»**

Секция: дошкольная.

Тип проекта: опытно - экспериментальный

Направление: естественнонаучное, неживая природа.

Исполнители: Абрамочкина Милана, 5 лет  
Назарова Ангелина, 5 лет  
Павлов Артур, 6 лет

Руководитель:  
Мецлер Людмила Александровна,  
воспитатель

п. Черемухово, 2026 г.

## Паспорт исследовательского проекта

№	Компоненты паспорта	Описание исследовательского проекта
1.	Тема проекта	«Волшебница сода».
2.	Актуальность проекта	<p>В современном мире детей окружает множество сложных механизмов и синтетических материалов, при этом они часто не замечают удивительных свойств простых вещей, которые находятся рядом с ними каждый день.</p> <p>Данный проект актуален, так как он направлен на развитие у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности и навыков экспериментирования. Пищевая сода является доступным, безопасным и многофункциональным материалом. Изучение её свойств позволяет на практике реализовать детскую любознательность, научить ребенка устанавливать причинно-следственные связи (почему шипит? почему надувается?) и увидеть "волшебство" в повседневной жизни. Кроме того, проект знакомит детей с основами здорового образа жизни и безопасного поведения в быту».</p>
3.	Объект исследования	Пищевая сода
4.	Цель проекта	Выявить и исследовать свойства пищевой соды, расширить знания детей о её применении в быту и безопасных экспериментах.
5.	Задачи проекта	<p>1) Изучить свойства пищевой соды (внешний вид, запах, вкус, взаимодействие с другими веществами).</p> <p>2) Провести различные опыты, пронаблюдать, проанализировать полученные результаты и сделать выводы.</p> <p>3) Развивать познавательный интерес, наблюдательность, умение анализировать, сравнивать, делать выводы.</p>
6.	Гипотеза исследования	Сода — это не просто белый порошок, а настоящий волшебник, который может превращаться в газ.
7.	Методы исследования	1. Поисковый: изучение и анализ литературных источников и Интернет-ресурсов, беседа.

		<p>2. Систематизация полученных знаний о пищевой соде.</p> <p>3. Экспериментирование.</p> <p>4. Обобщение: создание презентации, изготовление теста для пиццы с применением соды, выпекание пиццы.</p>
8.	Тип проекта	Краткосрочный
9.	Этапы реализации	<p><b>1 этап: Подготовительный:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ изучение и анализ литературных источников и интернет-ресурсов;</li> <li>➤ просмотр видео;</li> <li>➤ обсуждение с детьми, что такое сода, где они ее видели, для чего она нужна. Рассмотреть соду с помощью лупы, попробовать на вкус, сделать выводы.</li> </ul> <p><b>2 этап: Основной:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ систематизация полученных знаний;</li> <li>➤ проведение экспериментов;</li> <li>➤ Замесить тесто для пиццы с применением соды, испечь пиццу.</li> </ul> <p><b>3 этап: Заключительный</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ формулировка выводов;</li> <li>➤ создание компьютерной презентации;</li> <li>➤ подготовка выступления.</li> </ul>
10.	Оборудование для проведения исследования	Сода, уксус, лимонный сок, вода, красители, ложки, стаканы, тарелки, воздушные шарики, бутылка, дрожжи, мука, мерные ложки, лупа, защитные очки (для воспитателя), фартуки (для детей), перчатки (для воспитателя).
11.	Продукт проекта	Пицца «Ассорти», «бомбочки» для ванны.
12.	Используемые источники	<p>1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.</p> <p>2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.</p> <p>3. Бурнышева, М. Г. Развитие познавательной активности детей через экспериментально-исследовательскую деятельность. Проект «Любознайка» / М. Г. Бурнышева // Дошкольная педагогика. – 2011. – № 3. – С. 24–26.</p>

		4. <a href="https://shool38.minobr63.ru/wp-content/uploads/2020/02/Исследовательский-проект-Загадочная-сода.pdf">https://shool38.minobr63.ru/wp-content/uploads/2020/02/Исследовательский-проект-Загадочная-сода.pdf</a>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **Введение**

Однажды на кухне я увидела, как мама добавляет в тесто белый порошок. Она сказала, что это — сода. Мне стало очень интересно: почему она такая важная? Мама мне сказала, что сода очень интересное вещество, на следующий день я в садике рассказала Людмиле Александровне о соде, а она мне сказала, что сода «Волшебница» и предложила нам провести несколько опытов с содой. И мы решили провести исследование «Волшебница сода».

**Цель проекта:** Выявить и исследовать свойства пищевой соды, расширить знания детей о её применении в быту и безопасных экспериментах.

### **Задачи проекта:**

- 1) Изучить свойства пищевой соды (внешний вид, запах, вкус, взаимодействие с другими веществами).
- 2) Провести различные опыты, пронаблюдать, проанализировать полученные результаты и сделать выводы.
- 3) Развивать познавательный интерес, наблюдательность, умение анализировать, сравнивать, делать выводы.

**Гипотеза исследования:** Сода — это не просто белый порошок, а настоящий волшебник, который может превращаться в газ.

## 1 ЭТАП. Подготовительный.

Узнали историю изготовления соды:

\* Сода известна людям с древних времен. Согласно историческим документам, добывали её из содовых озер. Раньше сода считалась редкостью.

Изобрел соду Лебланк – великий французский химик. Многие годы изготовления соды оставалась в тайне, но после открытия более простого способа производства, сода стала доступным продуктом и её стали использовать в выпечке. Потребность человека в соде постоянно растет. Сода универсальна и экологична. Это делает её продуктом будущего.

### *«Это интересно»*

На территории Алтайского края есть щелочные озера, в состав которых входит сода – это Завьяловский район, Славгородский район, где люди проводят свой отдых, поправляя здоровье.

По запасам природной соды Алтайский край занимает первое место в мире.

Природная сода добывается на Михайловском месторождении. В год добывают от 3 до 14 тыс. тонн.

## 2 ЭТАП. Основной.

Чтобы подтвердить нашу гипотезу мы начали проводить эксперименты

### • Эксперимент 1: «Внешний вид и свойства соды»

\* Мы с ребятами рассматривали соду через лупу (цвет, структура).

\* Она белая, состоит из маленьких крупинок и совсем не пахнет. Но на вкус она невкусная.

Сода растворяется в воде.

Потом начались чудеса!



- **Эксперимент 2: «Сода + уксус = вулкан»**

- \* В небольшую бутылку насыпать соду (2 столовые ложки).
- \* Добавить немного теплой воды.
- \* Добавить краситель (по желанию).
- \* Влить уксус (1/4 стакана).

Всё зашипело, запузырилось, и началось извержение! Это выделился углекислый газ.



- **Эксперимент 3: «Шарик надувается сам»**

- \* В бутылку налить немного теплой воды.
- \* Добавить соду (2 столовые ложки).
- \* В воздушный шарик насыпать лимонную кислоту (1 чайную ложку).
- \* Надеть шарик на горлышко бутылки так, чтобы кислота высыпалась в бутылку.

Сода упала в воду, и — о чудо! — шарик сам надулся!



• **Эксперимент 4: «Сода и дрожжи»**

- \* В миске смешали теплую воду, дрожжи, немного сахара.
- \* В другой миске смешали муку, соль и соду.
- \* Соединили обе смеси и замесили тесто.
- \* Наблюдали за тем, как тесто поднимается (выделялся углекислый газ из-за реакции соды и кислоты).

Из теста мы испекли пиццу «Ассорти». Это было очень вкусно!



### • Эксперимент 5: «Бомбочки» для ванны

Чтобы принимать ванну было приятнее и полезнее, моя мама использует содовые «бомбочки». Их можно купить в магазине или приготовить своими руками. Ведь изготовление «бомбочек» - интересное и веселое занятие, которое очень увлекает.

Для приготовления «бомбочек» для ванны нам нужны следующие ингредиенты:

- \* сода,
- \* соль,
- \* лимонная кислота,
- \* эфирное масло,
- \* пищевой краситель.

Соединяем их и перемешиваем! Скатали шарики. Наши «бомбочки» для ванны готовы, теперь отправляем их сушиться.

Наши «бомбочки» высохли, а теперь можно и поиграть! Опускаем в воду, она начинает шипеть и пениться!

*Вывод:* «Бомбочки» шипят и пенятся, потому что при смешивании соды и лимонной кислоты выделяется углекислый газ.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Когда были проведены все опыты, мы сделали вывод.

Наша гипотеза подтвердилась! Сода — это настоящая волшебница. Она помогает маме печь пышные пироги, умеет надувать шарики. А еще содой можно полоскать горлышко, если оно болит.

Теперь я знаю, что наука — это очень интересно!