

**МКУ «Управление образования Администрации города Бийска»  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 9» города Бийска**



**Муниципальный этап Российского конкурса  
исследовательских работ и творческих проектов  
дошкольников и младших школьников «Я - исследователь»**

**Номинация: естествознание**

# **Проект**

## **«Сколько сока в соке»**

**Исполнитель:  
Соколова Полина, 6 лет  
Руководитель:  
Сысоева  
Татьяна Сергеевна,  
воспитатель**

**г. Бийск, декабрь 2019**

**Исполнитель проекта:** Соколова Полина, 6 лет, МБДОУ «Детский сад № 9»

**Руководитель:** Сысоева Татьяна Сергеевна, воспитатель.

**Тип проекта:** исследовательский

**Вид проекта:** краткосрочный

### **Актуальность:**

Мы с мамой зашли в магазин, продавец выставлял соки. Каких только, там соков не было, такие яркие коробки, такие разные вкусы. Я не знала, какой выбрать, на одних было написано нектары, на других 100% соки, на третьих свежавыжатые. Хотелось попробовать все, но мама сказала, что лучше сделать сок дома, потому что покупные соки не всегда полезны. Мне стало интересно, какой сок лучше купленный в магазине или выжатый дома мы решили проверить.

Я считаю тему моей исследовательской работы актуальной, так как многие дети и взрослые любят соки, но не знают какого они качества.

Некачественные соки не приносят пользу, а могут быть даже вредными, например вызвать аллергические реакции.

**Цель:** Узнать добавлены ли в соки искусственные красители, ароматизаторы и подсластители.

### **Задачи:**

1. Научиться проверять соки на содержание в них искусственных красителей, ароматизаторов и подсластителей в домашних условиях.
2. Узнать какие соки полезней.
3. Рассказать детям своей группы о результатах опытов.

**Гипотеза:** Я считаю, что свежавыжатые соки полезней покупных.

На упаковках с соком часто пишут сок 100 процентов – это сок прямого отжима. То есть апельсин сорвали с ветки, порезали, выжали из него сок, а потом разлили по пакетам, не добавляя ни каких красителей, ароматизаторов и концентратов. Мы решили проверить сами – есть ли в соке сок? Для этого

мы купили разные соки разных: апельсиновый «Добрый», вишнёво-яблочный «Сады Придонья», гранатовый сок «Любимый город» и мы сами выжали сок из апельсина.

## **Первый опыт**

### **«Содержат ли соки искусственные красители?»**

Для проверки красных соков - гранатового, и яблочно – вишнёвого - мы добавили в полстакана воды 2 щепотки пищевой соды, перемешать и добавили этот раствор в сок. Если цвет напитка не изменился, то в соке есть искусственные красители. Если же сок стал бурого цвета, значит, его, действительно, выжали из ягод.

**Результат:** Соки не поменяли свой цвет, а значит в них добавлены искусственные красители.

**Оранжевые соки** - апельсиновый «Добрый» и свежавыжатый апельсиновый сок мы проверяли по-другому. Добавили в сок раствор соды и довести до кипения. Если сок остался такого же яркого оранжевого цвета, как и был, значит, в нем есть красители. Натуральный сок после кипячения должен стать прозрачным.

**Результат:** сок «Добрый» цвет не поменял, в нём есть искусственные красители, а сок, который мы выжимали сами, стал более светлым.

## **Второй опыт**

### **«Есть ли в соках искусственные ароматизаторы?»**

Большинство искусственных ароматизаторов, делают на масляной основе, поэтому их можно обнаружить на ощупь. Надо растереть капельку сока между пальцами. Если остается ощущение жира, то в сок добавлен искусственный ароматизатор.

**Результат:** искусственные ароматизаторы во всех соках отсутствуют.

### **Третий опыт**

#### **«Содержит ли напиток подсластитель?»**

Если напиток содержит натуральный сахар, то при его употреблении чувство сладости во рту исчезает по истечении 5 минут. Если попробовать напиток, который содержит искусственные подсластители, то чувство сладости сохраняется во рту надолго.

**Результат:** чувство сладости у тестируемых соков сохраняется разное время. От 1 до 3 минут, а значит, подсластителей, в данных соках нет.

**Вывод:** После проведенных трех опытов и анализу результатов, можно сделать вывод, о том, что в покупных соках, которые мы исследовали, подсластителей и ароматизаторов нет, но добавлен искусственный краситель. Сок выжитый дома не содержит ни ароматизаторов с подсластителями, ни красителей, а значит он более полезный, гипотеза подтвердилась.

Пейте сок сделанный в домашних условиях и будьте здоровы!

# Приложение

## Первый опыт

Определяем есть ли в соке красители, разводим соду с водой в стакане и добавляем в красный сок, если сок цвет не изменил, то в нем есть красители. Натуральный сок должен поменять цвет с красного на бурый.



Оранжевые соки на наличие красителей проверяют по другому. Разводят соду с водой, вливают в емкость с соком и нагревают на плите, если сок натуральный он посветлеет.



## Второй опыт

Определяем добавлен ли в сок сахар, для этого пробуем сок, если сладковатый привкус во рту держится более 5 минут, значит в сок добавлен сахар.





### Третий опыт

Определяем если в соках искусственные ароматизаторы. Каплю сока растираем между пальцами, если есть ощущение масла, то в сок добавлены ароматизаторы.



**Вывод:**  
Сок выжатый в домашних условиях будет полезней!

