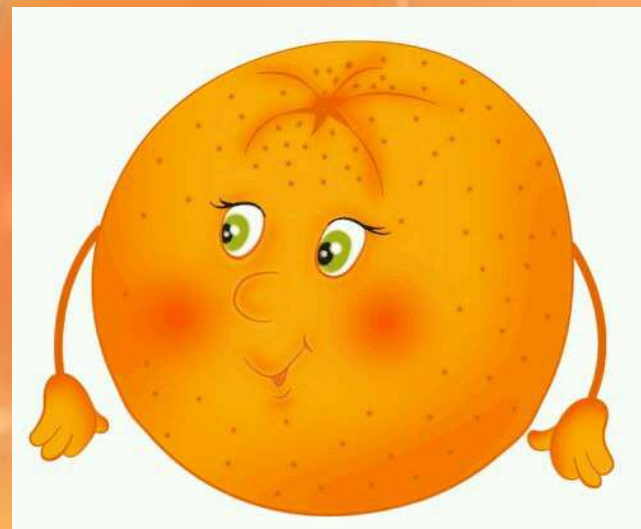


**МБДОУ  
«Липка»**

***«Почему шарик боится апельсин»***

*Воспитатель: Полякова Диана Юрьевна*



**Цель:** установить причину, почему лопнули воздушные шарик.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

найти и изучить материал

выяснить с помощью чего еще может лопнуть шарик

3 зафиксировать результаты моего эксперимента

4. проанализировать результаты

5. сделать выводы

6. рассказать и научить друзей как еще можно лопнуть шарик



**Актуальность исследования.** Не так давно ко дню рождения моего друга мы украшали группу воздушными шарами. Их было очень много. Рядом со столом, на котором резали апельсины, остался лежать один шарик. И вдруг он неожиданно лопнул. Странно, что случилось? Сок остался на моих руках после того, как я помогал убирать кожуру апельсина и еще не успел вымыть свои липкие руки я случайно дотронулся до другого шарика – и он тоже лопнул!!! И вот тут-то я задумался: почему один шарик лопнул сам по себе, если до него никто не дотрагивался, и почему лопнул шарик, до которого я лишь легонько дотронулся рукой, хотя в руках у меня не было ничего острого. Заметив моё удивление, наш воспитатель Екатерина Анатольевна пообещала вместе со мной выяснить причину, отчего же лопнули воздушные шарики.

**Гипотеза исследования:** предположим, что шарик мог лопнуть из-за того, что на него попал сок апельсина, то почему лопнул шарик, до которого я лишь легонько дотронулась рукой, хотя в руках у меня не было ничего острого



## **Этапы реализации проекта:**

### **1 этап: Подготовительный**

Постановка познавательной проблемы: формулирование проблемы, создание педагогом мотивации, принятие задачи ребенком.

### **2 этап : Практический**

Первичный анализ задачи, выдвижение предположений. Отбор способов проверки предположений, выдвинутых детьми.

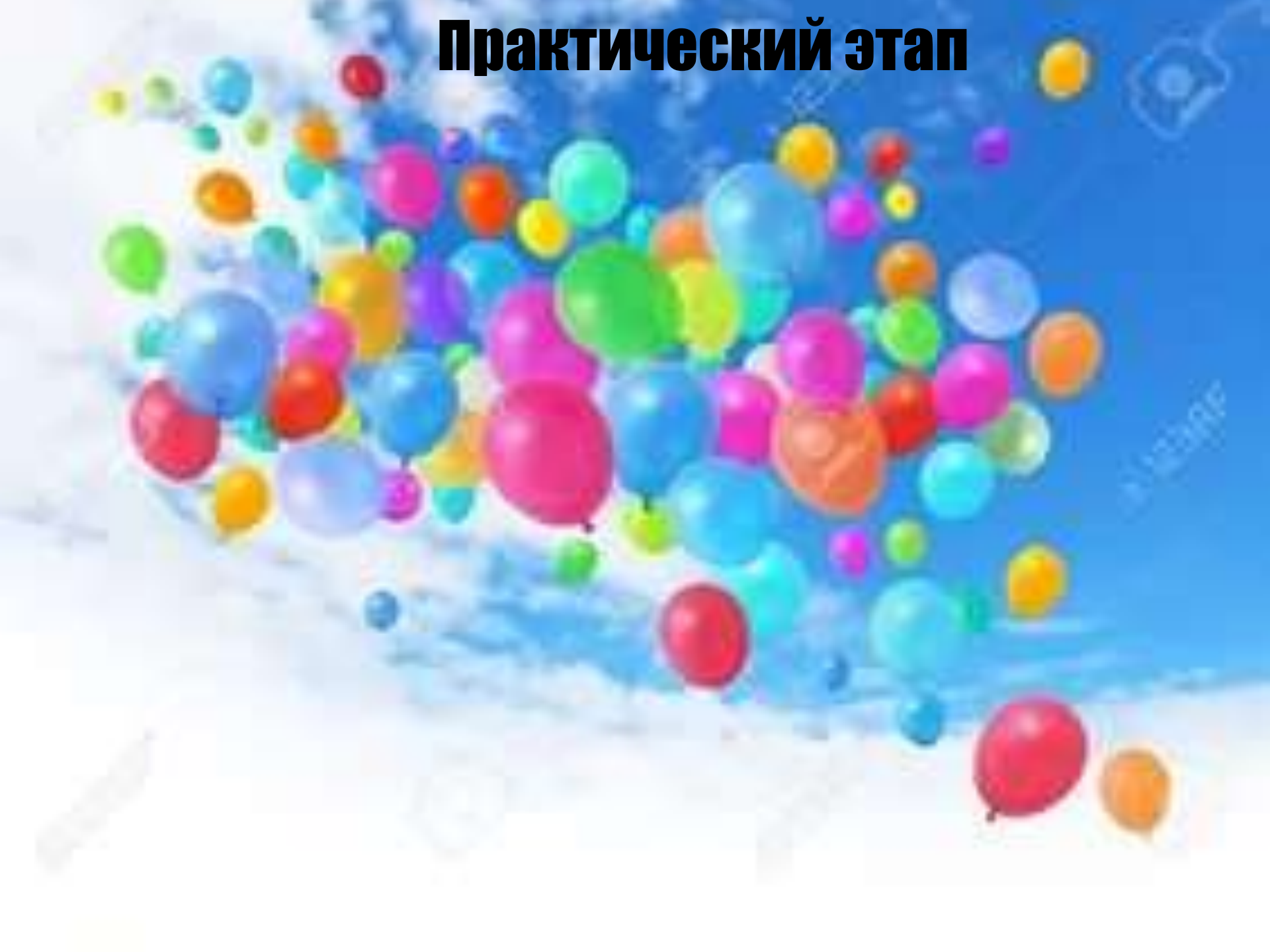
Проверка этих предположений в ходе проекта

**3 этап: Подведение итогов** Анализ полученных, в ходе реализации проекта, предположений результатов и формулирование выводов.

**4 этап: Заключительный** Защита проекта.



# Практический этап



## **Опыт № 1 «Шарик и цедра апельсина»**

**Вам понадобятся:**

Воздушный шарик

Апельсин.

**Объяснение.** Сначала надуйте шарик посильнее, чтобы шарик хорошо растянулся и его оболочка была, соответственно, тоньше. Теперь нужно взять очищенную с апельсина кожуру (цедру) и выжать из кожуры несколько капель сока прямо на шарик. Это может оказаться не так просто, так как сок из цедры выжимать довольно сложно, придется хорошенько помять ее в руке. Когда одна или несколько капель из цедры попадут на шарик — он лопнет!

## **Опыт № 2 «Лопнет шарик от сока цедры лимона?»**

**Вам понадобятся:**

Воздушный шарик

Лимон.

**Объяснение:** взяли кожуру лимона и также выдавили сок кожуры на шарик.

Шарик тоже лопнул.

**Вывод:** Оказалось, что и сок цедры лимона способен лопнуть шарик

### **Опыт № 3 « Яблоко и шарик»**

**Вам понадобятся:**

Воздушный шарик

Яблоко.

**Объяснение.** Из кожуры фрукта мы выдавливали сок и капали на шарик

**Вывод:** Информация подтвердилась: яблочный сок резину не разъедает, и он остался целым





Подведение итогов:

И хотя мое самое первое предположение не подтвердилось о том, что шарик может лопнуть от сока мякоти апельсина я все равно смог найти причину, почему шарик лопнул:

- на него попал сок из апельсиновой кожуры;
- в кожуре апельсина содержится большое количество вещества под названием «лимонен»;
- лимонен содержится в цитрусовых.

Теперь я могу ответить на вопрос: боится ли шарик апельсина? Нет! Он боится не самого апельсина, а только сока его кожуры.

Чтобы все это понять, я обращался к взрослым, мы наблюдали и сравнивали, находили информацию в энциклопедиях и Интернете, проводили различные опыты и эксперименты. Но самое главное – я думал сам, выдвигала предположения, проверял их и делал выводы. А еще я многое узнал и даже могу дать совет: если вы решили полакомиться апельсином или другими цитрусовыми – делайте это подальше от воздушных шариков.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

