

*Тема: Домашние  
эксперименты с лимоном,  
молоком и яйцом*

Выполнила  
воспитанница  
д/с №89 «Парус»  
группа «Красная  
шапочка»  
Туркебаева Айсулуу



## *Цель работы:*

научиться ставить эксперименты в домашних условиях

### *Задачи:*

1. провести эксперимент «Резиновое яйцо»
2. создать «Взрыв цвета в молоке»
3. написать «Невидимое письмо»
4. поделиться опытами с друзьями и одноклассниками





# *1. «Резиновое яйцо»*

**Что понадобится:**

сырое или вареное яйцо, стакан и уксус.



# *План работы:*



Мы взяли яйцо, положили его в стакан и мама залила его уксусом. Скорлупа начинает медленно растворяться. Процесс занимает 2-3 дня, у нас заняло 3 дня. На 3 день мы заглянули в стакан и обнаружили мягкое яйцо и оно пахло майонезом. Сырое напоминает желе, а вареное – упругий резиновый мячик. Если вы на него направите луч света, то яйцо как будто засветится изнутри.





## **Объяснение**

Под влиянием уксуса кальций, из которого состоит яичная скорлупа, растворяется и переходит в газообразное состояние. Пузырьки газа постепенно испаряются из стакана и скорлупа полностью исчезает.

## 2. Взрыв цвета в молоке

Что понадобится:

- цельное молоко
- пищевые красители разных цветов
- любое жидкое моющее средство
- ватные палочки
- тарелка



# *План работы:*

1. Наливаем молоко в тарелку.
2. Добавляем в него по несколько капель каждого красителя – красный, желтый, зеленый и голубой.





3. А потом, хотите верьте, хотите нет, мы заставим молоко двигаться с помощью обычного моющего средства! Мы взяли ватную палочку, окунули ее в средство и прикоснулись ей в самый центр тарелки с молоком. Посмотрите, что произошло! Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться. Настоящий взрыв цвета в тарелке!







# Объяснение опыта:

Так как молоко состоит из молекул разного типа: жиры, белки, углеводы, витамины и минералы. При добавлении в молоко моющего средства оно вступает в реакцию с молекулами жира в молоке, и приводит их в движение. Так можно создать красивую картину

### *3.«Невидимое письмо»*

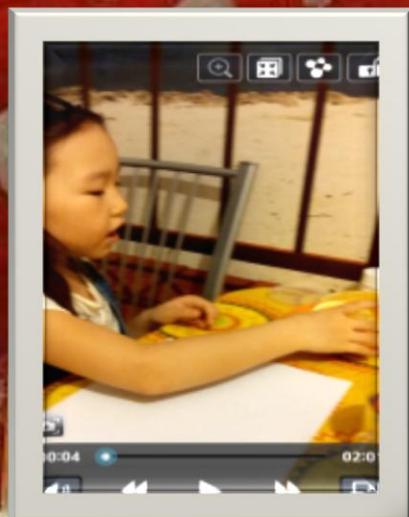
**Что понадобится:**

ЛИМОН,  
ВОДА,  
ЛОЖКА,  
ЧАШКА,  
ЛАМПА,  
ВАТНАЯ ПАЛОЧКА,  
БЕЛАЯ БУМАГА.





# План работы:



Я выдавила сок лимона в чашку, добавила 3 капли воды и перемешала. Затем намочила ватную палочку и написала имена на бумаге.

Потом подождала, пока надпись высохнет и станет невидимой. После высыхания поднесла бумагу к лампе, подождала пока она нагреется и увидела как исчезнувшее сообщение снова появилось.





# Объяснение

Лимонный сок – это органическое вещество, поэтому при нагреве оно окисляется и приобретает коричневый цвет. Поэтому для фокуса с исчезающими чернилами подойдут и другие жидкости, в которые входит углерод: молоко, уксус, апельсиновый сок и даже вино.





## *Вывод:*

все эти три  
эксперимента очень  
забавные и простые,  
вы тоже можете  
повторить их, главное  
чтобы вам было  
интересно и весело.





*Спасибо за внимание!*

