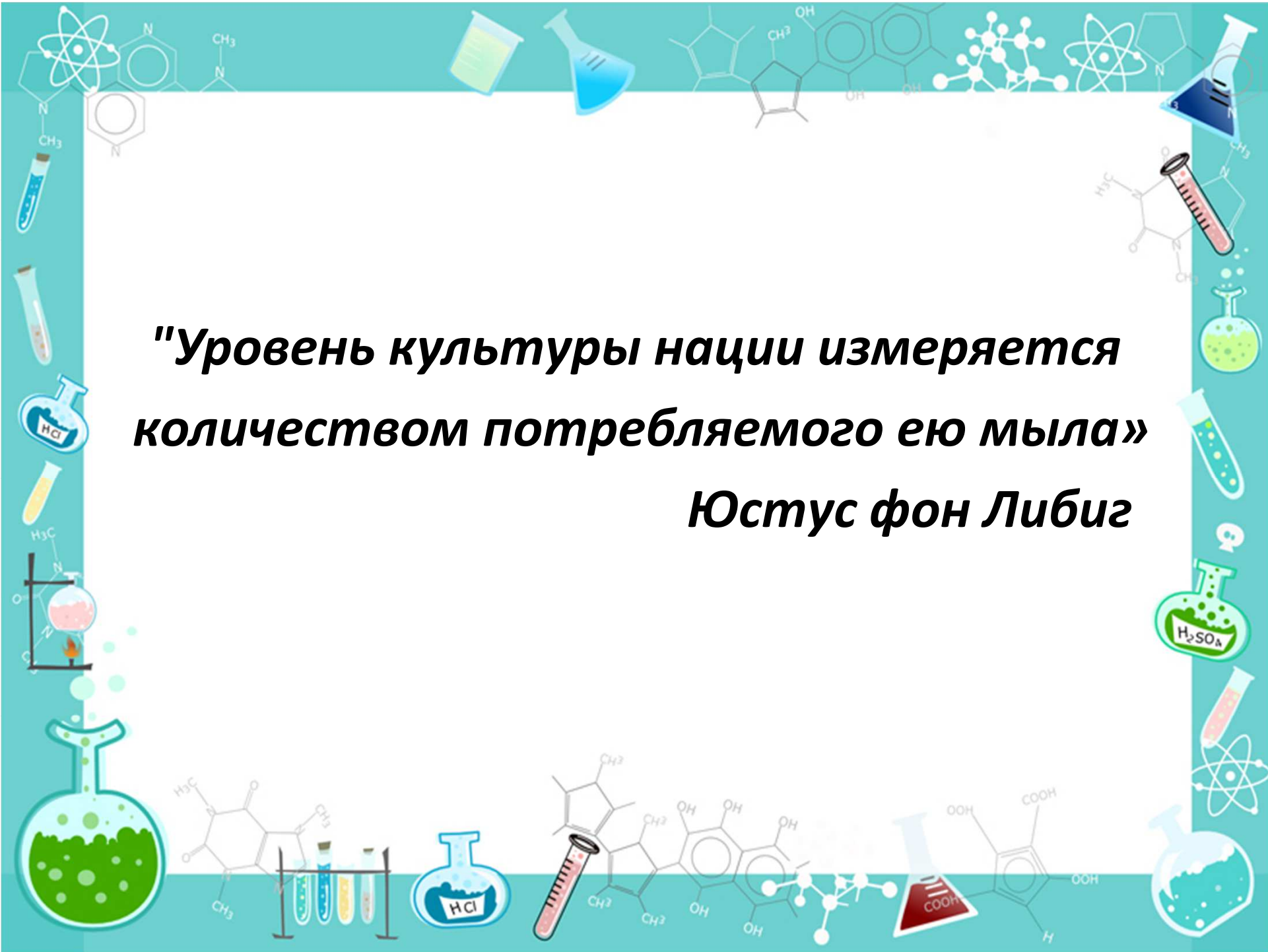


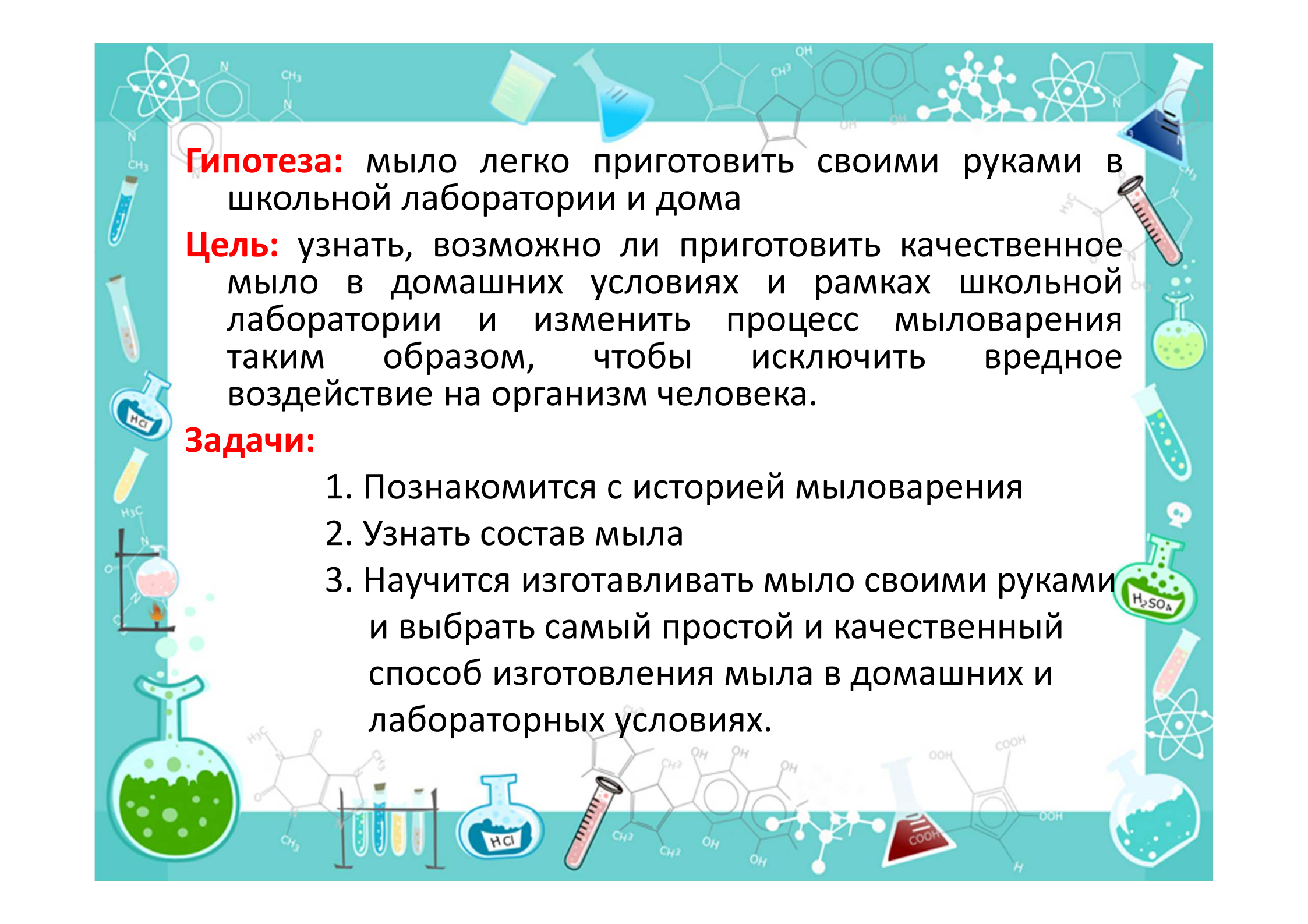
Душистое мыло – красивый подарок на праздник

Выполнили: Максим Л., 9 «Б» класс,
Максим Л., 9 «Б» класс
Руководитель: учитель истории
Крылова Елена Игоревна



"Уровень культуры нации измеряется количеством потребляемого ею мыла»

Юстус фон Либиг



Гипотеза: мыло легко приготовить своими руками в школьной лаборатории и дома

Цель: узнать, возможно ли приготовить качественное мыло в домашних условиях и рамках школьной лаборатории и изменить процесс мыловарения таким образом, чтобы исключить вредное воздействие на организм человека.

Задачи:

1. Познакомится с историей мыловарения
2. Узнать состав мыла
3. Научится изготавливать мыло своими руками и выбрать самый простой и качественный способ изготовления мыла в домашних и лабораторных условиях.



Объект работы: мыловарение как вид искусства.

Предмет исследования: мыловарение в домашних и лабораторных условиях.

Методы исследования: сбора информации, анализа, статистический, анкетирования, наблюдения и эксперимента и др.

**История мыловарения началась
более 6 тыс. лет назад**



**Сегодня мы не представляем
свою жизнь без мыла**



Эксперимент 1

Варка и последующее формование из готового промышленного мыла.



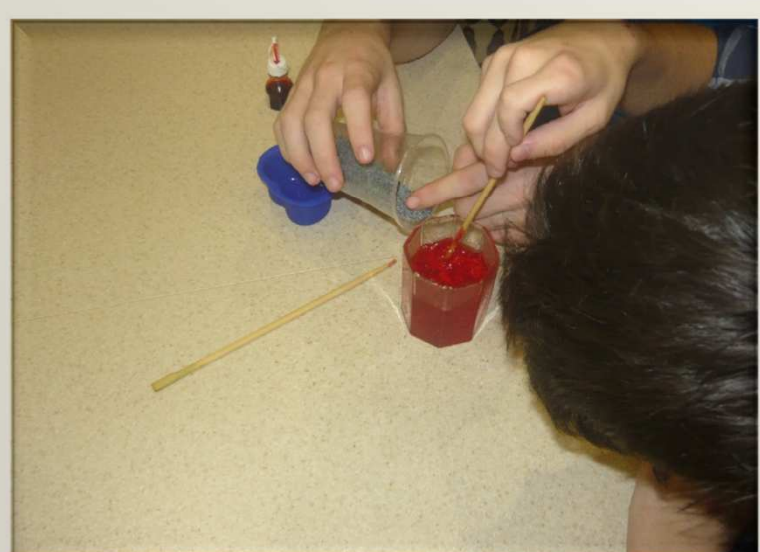
Выводы:

1. Мыло очень сильно пенилось и не очень приятно пахло.
2. Было очень липкое и скользкое.
3. Сохло мыло неделю.
4. После высыхания оно уменьшилось в размере.

Желаемого результата не вышло!

Эксперимент 2

Варка мыла из промышленной мыльной основы, которая не имеет ни запаха, ни цвета





| Наименование | Количество | Цена, руб. | Сумма, руб. |
|---|-----------------|-------------|-------------|
| Мыльная прозрачная основа | 200г. | 400/ за кг. | 80 |
| Мыльная белая основа | 100г. | 400/ за кг. | 40 |
| Краситель пищевой гелевый «Алый» | 1 флакон(10мл.) | 50 | 50 |
| Краситель пищевой гелевый «Синий бриллиант» | 1 флакон(10мл.) | 50 | 50 |
| Краситель пищевой сухой зелёный | 5г. | 10 | 10 |
| Эфирное масло сосны | 1 флакон(10мл.) | 90 | 90 |
| Ароматизатор «Капучино» | 1 флакон(10мл.) | 60 | 60 |
| Ароматизатор «Мускатное вино» | 1 флакон(10мл.) | 60 | 60 |
| Пластиковая форма для мыла «Треугольник» | 1 шт. | 75 | 75 |
| Силиконовая формочка для мыла «Сердечко» | 1 шт. | 70 | 70 |
| Пластиковая форма для мыла «Кекс» | 1 шт. | 75 | 75 |
| Всего: | | | 660 |

Вывод № 2:

После эксперимента с детским мылом, работать с основой нам понравилось больше, она не пенилась, не пахла. После высыхания мыло не уменьшилось в размере и имело красивый вид.



Эксперимент 3

Варка мыла «с нуля», по традиционным рецептам

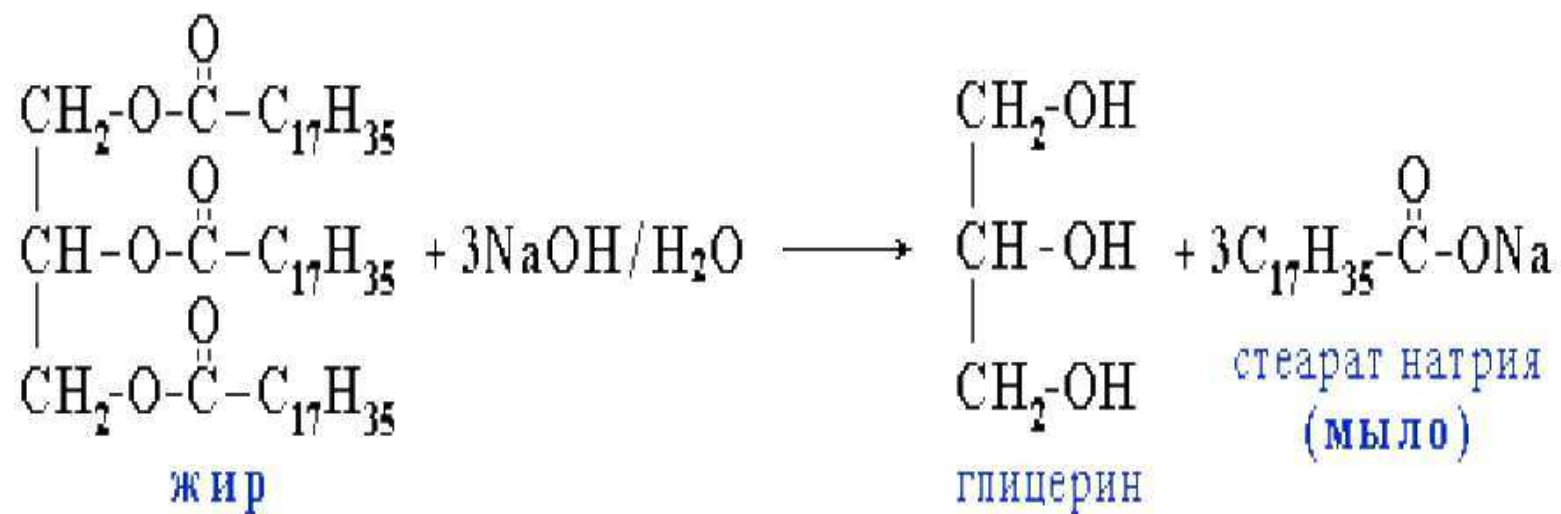


еримент



Описание химического процесса

- ▶ Реакция щелочного гидролиза жиров называется **омылением**.



Вывод № 3:

Данный метод не является безопасным!
Эксперимент требовал присутствия учителя.
Приготовление мыла в лабораторных условиях
– процесс трудоемкий, длительный и дорогостоящий.

Плюсы и минусы приготовления мыла в домашних условиях

Плюсы:

- 1) Мыловарение является творческим процессом. Можно сделать разные формы, причудливые узоры, а также проделать ряд экспериментов с запахом и цветом. Можно проявить фантазию как самому, или же привлекать к данному процессу детей.
- 2) Если вы сами будете изготавливать мыло, то сможете наделить его теми качествами, которые будут необходимы Вам непосредственно.
- 3) У Вас есть проблема подбора подарков для родных и близких? Её может и не быть. Вы имеете возможность для создания красивого мыла, которое будет предназначаться для близких людей и друзей.

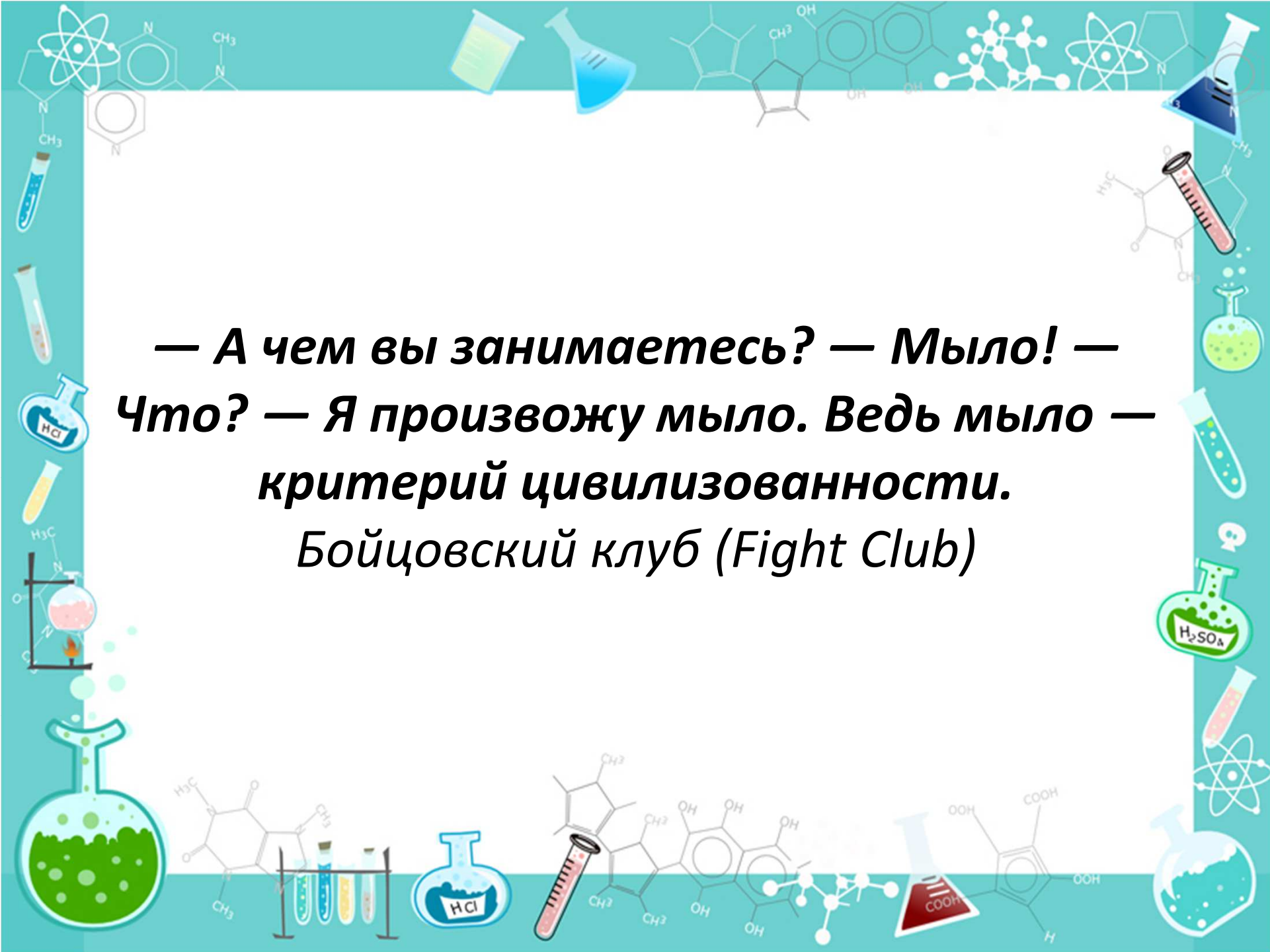
Минусы:

- 1) Масла эфирные являются веществами, которые имеют высокий уровень концентрации, так что при добавлении их в большом количестве может иметь место ряд неблагоприятных последствий: как аллергия, так и ожоги..
- 2) Посуда, где варят мыло, не должна применяться для приготовления еды.
- 3) Мыловарение может занимать большое количество времени.
- 4) Мыльная основа и различные добавки стоят достаточно дорого.

Результаты:

1. Мы узнали, что возможно приготовить качественное мыло дома и в рамках школьной лаборатории и изменить процесс мыловарения таким образом, чтобы исключить вредное воздействие на организм человека.
2. Мы познакомится с историей мыловарения,
3. Узнали состав мыла

Своей работой мы подтвердили гипотезу: мыло легко приготовить своими руками в школьной лаборатории и дома.



**— А чем вы занимаетесь? — Мыло! —
Что? — Я произвожу мыло. Ведь мыло —
критерий цивилизованности.
Бойцовский клуб (Fight Club)**