

# Добрый день!!!

## *Мыло полезно или вредно?*

Работу выполнила ученицы МБОУ  
«Магистральная СОШ»

5 класса

Гриничева Ксения

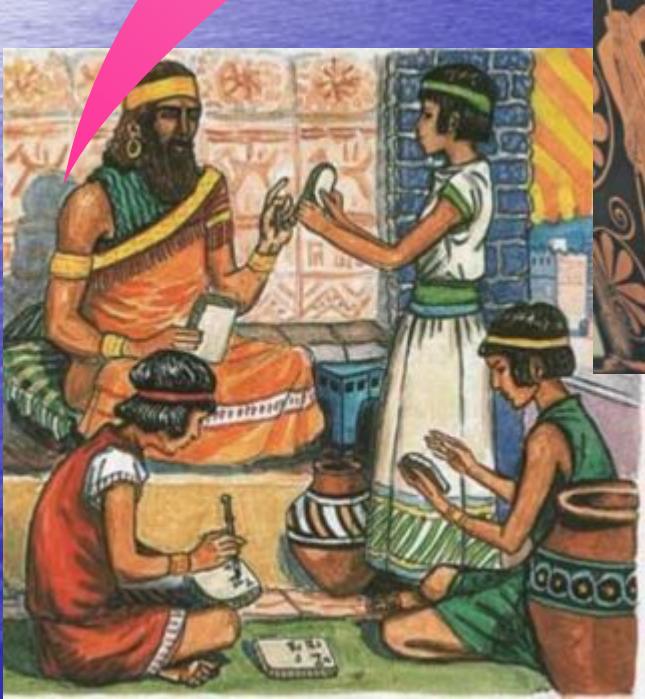
Руководитель :

Воронкова Людмила Алексеевна,  
учитель биологии

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

- рассмотреть роль мыла в повседневной жизни человека
- научить правильно выбирать косметическое средство для ухода за кожей в соответствии с ее типом

# История мыла



# Мыло

- Археологи установили, что мыло начали изготавливать уже 6000 лет назад
- По виду исходного материала различают мыла на основе жиров, жирных кислот и смешанной жировой основы
- Жировое мыло широко применяют как моющее и очищающее средство
- Однако его нельзя считать универсальным, так как моющий эффект жирового мыла проявляется не всегда одинаково

# Главным центром мыловарения России был город Шуя.

- За основу герба города Шуи взят исторический герб уездного города Шуя Владимирского Наместничества, Высочайше утвержденный 16 августа 1781 года, подлинное описание которого гласит: "Въ верхней части щита гербъ Владимиrскій. Въ нижней - въ красномъ поле, брусь мыла, означающій славные находящіеся въ городе мыльные заводы".
- Мыловарение было самой древней промышленностью города Шуи: первое упоминание о ней зафиксировано в писцовой книге Афанасия Векова в 1629 году



*С химической точки зрения*

МЫЛО – это

соли высших жирных кислот,  
включающие ионы щелочных металлов

соли  $\text{Na}^+$  - твердое мыло



соли  $\text{K}^+$  - жидкое мыло



# История мыловарения



- самое раннее описание мыловарения было обнаружено учеными на шумерских табличках, датируемых 2500 годом до н.э.
- о профессии мыловара (сапонариуса) впервые упоминал в 385 году Теодор Присцианус

# Омыление жиров

- Этот процесс известен с древнейших времен, когда животные жиры кипятили с водой и древесной золой, содержащей карбонат калия

# Производство мыла



- Процесс производства мыла делится на две стадии: химическую и механическую
- На стадии варки получают водный раствор мыла, жирных кислот
- Охлаждают полученный раствор  
Обрабатывают избытком щелочи или поваренной соли - получают хозяйственное мыло
- Добавляют парфюмерные отдушки, отбеливатели – получают туалетное мыло

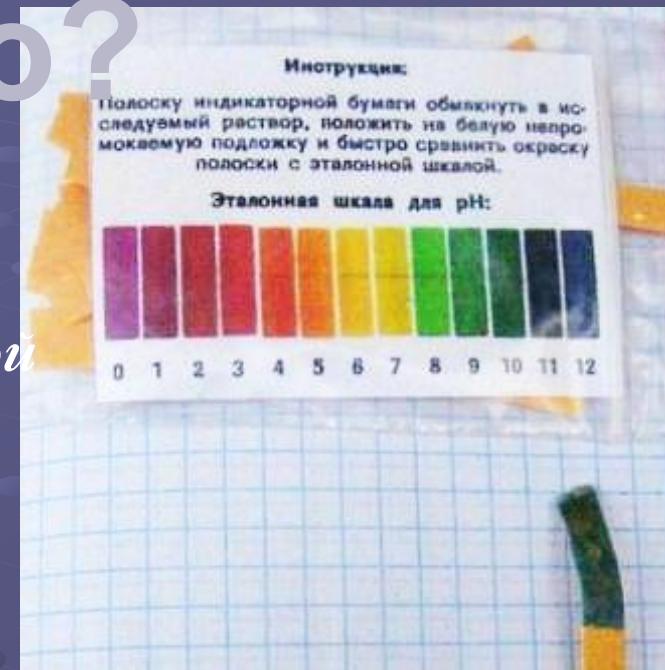
- Жидкое мыло
- Хозяйственное мыло
- Туалетное мыло



№ п/п	Название мыла	Цвет индикатора	Ph среда
1		Бледно-оранжевый	6 Нейтральная
2		Синий	10 слабощелочная
4		Жёлтый	6 Нейтральная
5	Хозяйственное		Тёмно- Синий 12 Щелочная
7.	Жидкое мыло		Оранжевый 7 Нейтральное
8.	Мыло ручной работы		Оранжевый 7 Нейтральная

# Чем полезно и чем вредно мыло?

*По мнению специалистов-косметологов : у каждого из нас свой индивидуальный pH-показатель кислотно-щелочного равновесия среды*



Водородный показатель  $pH$   
можно приблизительно  
оценивать с помощью  
индикаторов.

**Здоровья всем и удачи!**

