

# 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

# *С химической точки зрения* **МЫЛО – это**

**соли высших жирных кислот,  
включающие ионы щелочных металлов**

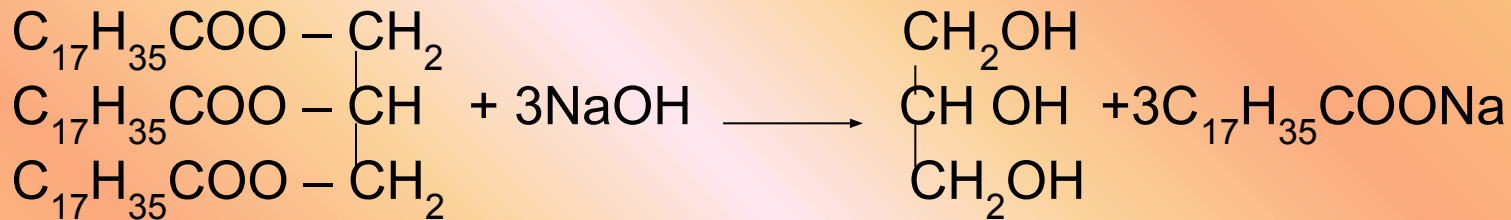
**соли  $\text{Na}^+$  - твердое мыло**



**соли  $\text{K}^+$  - жидкое мыло**

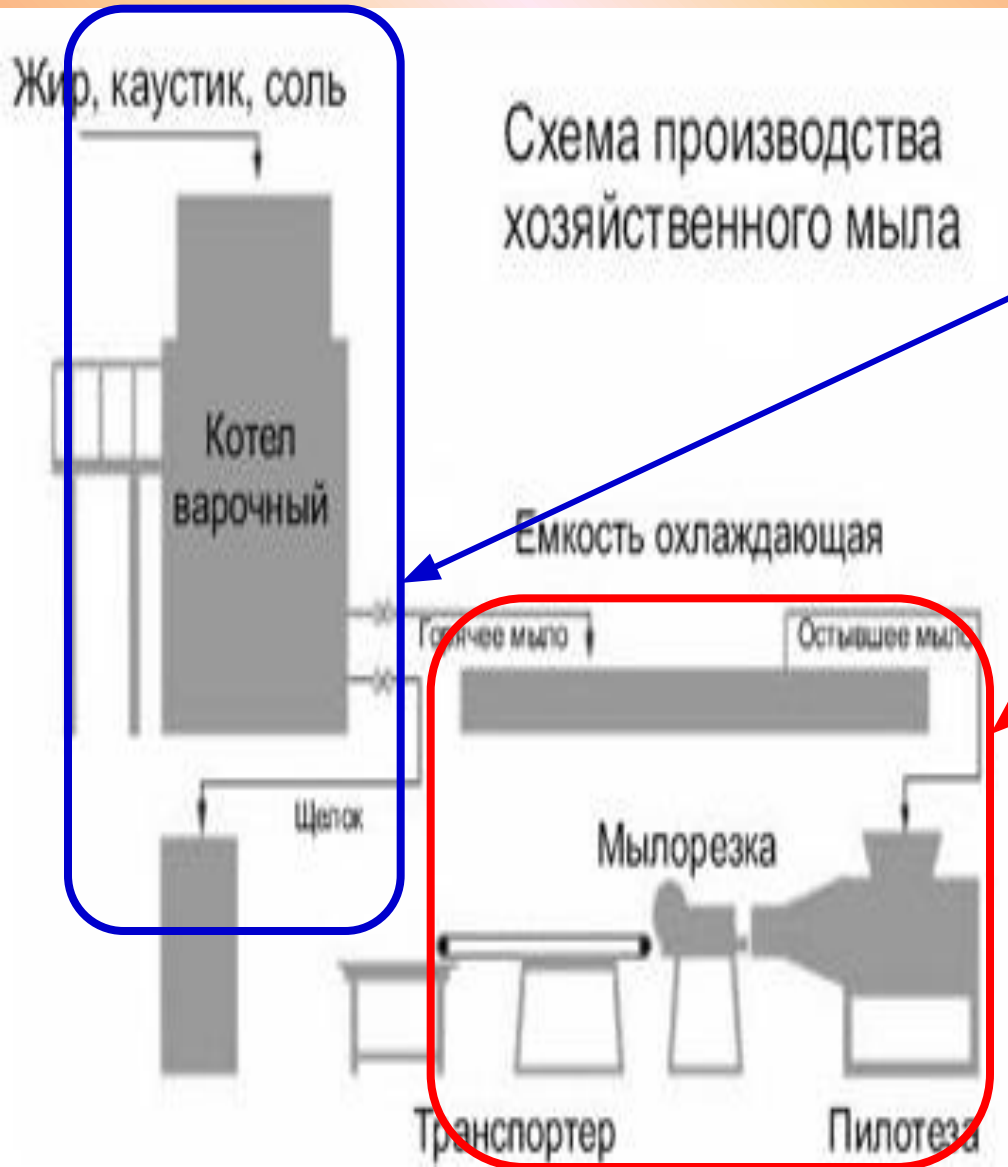


# Омыление жиров



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

# Производство мыла



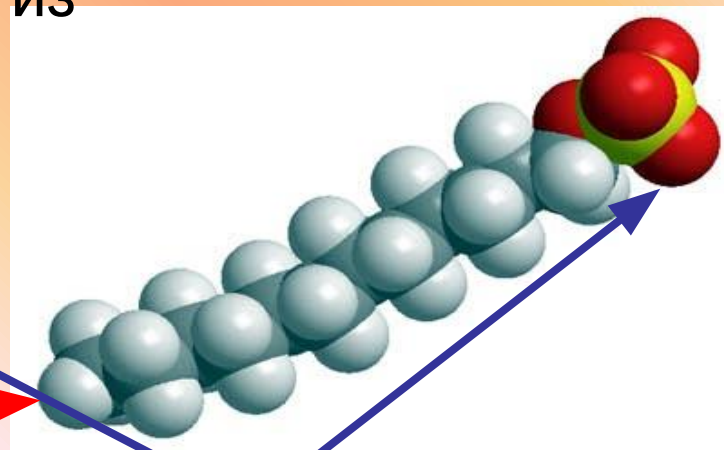
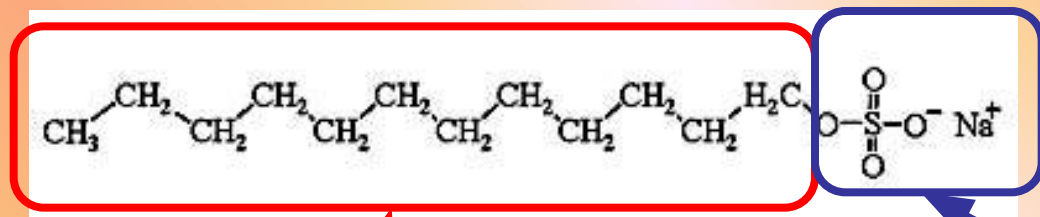
- Процесс производства мыла делится на две стадии:

**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

# Моющее действие мыла

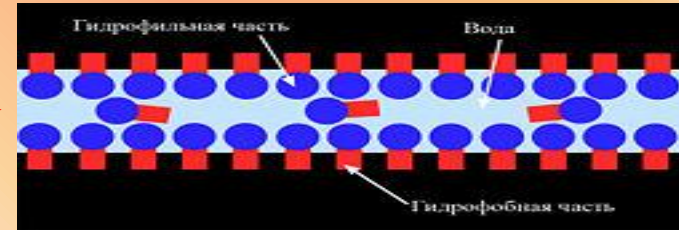
Молекула мыла состоит из двух частей -



гидрофобной (враждебной к воде) и гидрофильной (дружественной к воде).

В воду мыло погружается гидрофильной частью, а гидрофобная выталкивается наружу.

# Мыльные пузыри



Пленка пузыря состоит из тонкого слоя воды, заключенного между двумя слоями молекул мыла.

эта пленка формирует шар с переливчатой поверхностью

# Умываться можно по-разному...





Спасибо за внимание!  
Презентацию подготовил  
ученик 11 – Б класса  
Гимназии № 24  
г. Севастополя  
Будянский Назар