

тема урока

*Химия в быту*

# **ОСНОВА МЫЛА**

**соли жирных кислот кокосового масла**

**Соли жирных кислот говяжьего жира**

**наполнители**

**Красители**

**Парфюмерная отдушка**

**Увлажняющие компоненты**

**ароматизаторы**

# **Свойства мыла:**

**твердость**

**растворимость в воде**

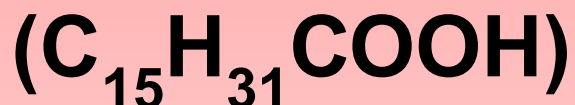
**пенообразование**

**моющая способность.**

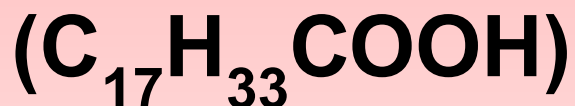
# органические

## КИСЛОТЫ

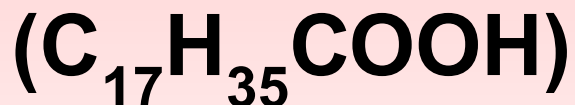
Пальмитиновая кислота



Олеиновая кислота



Стеариновая кислота



Лауриновая кислота

# **пальмитиновая кислота (C<sub>15</sub>H<sub>31</sub>COOH)**

**твёрдость и хорошие  
пенообразующие качества**

# **олеиновая кислота**

**(C<sub>17</sub>H<sub>33</sub>COOH)**

**растворимость в холодной воде и  
моющие способности**

# **стеариновая кислота ( $C_{17}H_{35}COOH$ )**

**усиливает моющее действие мыла  
в горячей воде**

# Лауриновая кислота

мыло лучше растворяется в холодной воде, увеличивается его моющая способность и уменьшается набухание



# **Зубной порошок для отбеливания**

<b>мел очищенный</b>	<b>1,2 кг</b>
<b>углекислая магнезия</b>	<b>200 г</b>
<b>надборнонатриевая соль</b>	<b>60 г</b>
<b>мятное масло</b>	<b>25 г</b>

# зубной порошок

## ПРОТИВ кариеса

Салол (сложный эфир фенола

$C_6H_5OH$  и салициловой кислоты

$OH-C_6H_4-COOH$  4 г

фосфорнокальциевая соль 20 г

мел очищенный 20 г

углемагниеваая соль 15 г

бикарбонат кальция 15 г

# зубная паста

абразивы	оксид алюминия $Al_2O_3$ и титана $TiO_2$
Очищающий пенообразователь	лаурилсульфонат натрия
антисептик	бензойная кислота $C_6H_5COOH$
Фторосодержащий компонент для профилактики кариеса	Монофторфосфат натрия $Na_2PO_3F$
	карбоксиметилцеллюлоза $(C_6H_7O_2) [(OCH_2COONa)_3]$

# зубная паста

абразивы	оксид алюминия $Al_2O_3$ и титана $TiO_2$
Очищающий пенообразователь	лаурилсульфонат натрия
антисептик	бензойная кислота $C_6H_5COOH$
Фторосодержащий компонент для профилактики кариеса	Монофторфосфат натрия $Na_2PO_3F$
	карбоксиметилцеллюлоза $(C_6H_7O_2) [(OCH_2COONa)_3]$

# зубная паста

абразивы	Оксид алюминия $\text{Al}_2\text{O}_3$ и титана $\text{TiO}_2$
Очищающий пенообразователь	Лаурилсульфонат натрия
антисептик	Бензойная кислота $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$
Фторосодержащий компонент для профилактики кариеса	Монофторфосфат натрия $\text{Na}_2\text{PO}_3\text{F}$
загуститель	карбоксиметилцеллюлоза $(\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2)[(\text{OCH}_2\text{COONa})_3]$

# СОСТАВ ЧАЯ

Экстрактивные вещества – танины  
(галловая кислота и глюкоза)

Катехины (эпикатехин и другие)

Алкалоиды (кофеин и теофиллин)

Витамины (С, Р, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, пантотеновая  
кислота – В<sub>3</sub>)

Эфирные масла

# состав кофе

кофеин (триметилксантин)

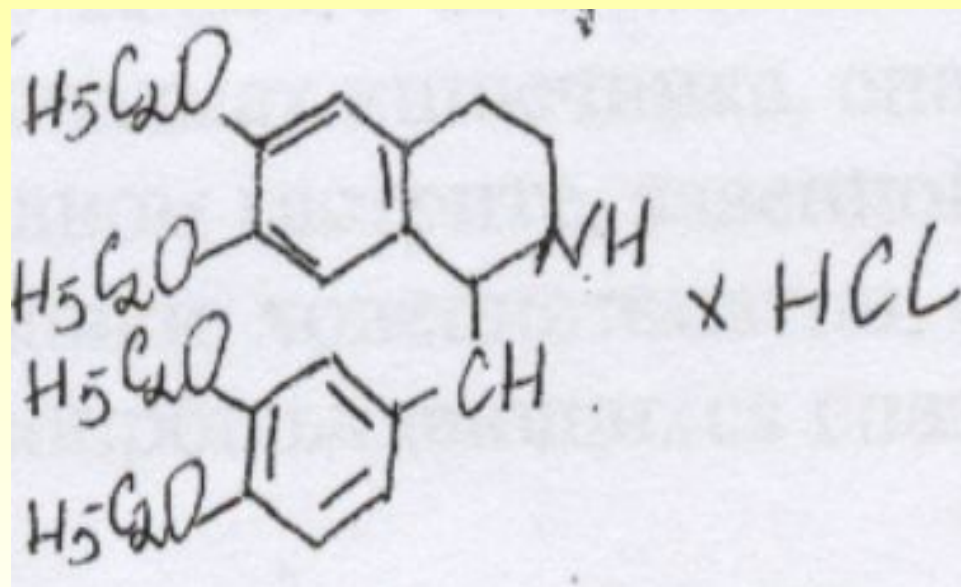
тригопелин

Эфиры хлорогеновой, кофейной, хинной, лимонной и других кислот

Кафеоль (смесь уксусной кислоты, метилового спирта, ацетальдегида, метилмеркаптан и фурфурилмеркаптан)

# Основные лекарственные препараты

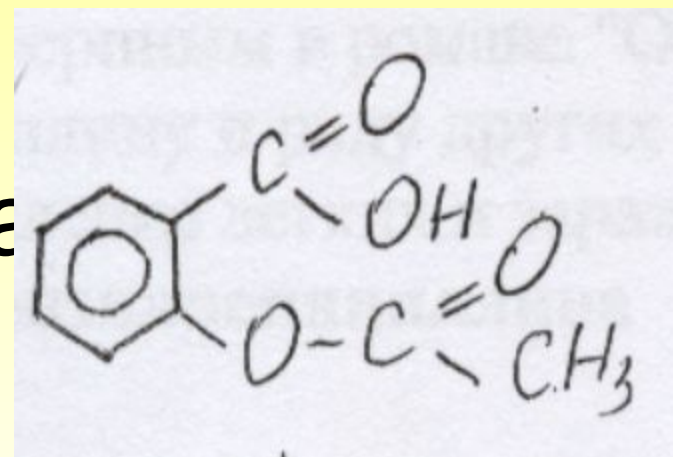
Но-шпа





# Основные лекарственные препараты

Аспирин  
(ацетилсалициловая  
кислота)



# **ВИТАМИНЫ**

**Комплевит**

**Ундевит**

**Витрум**