

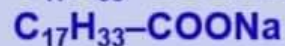
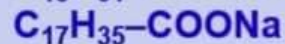


Мыло. Синтетические моющие средства

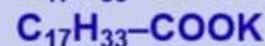
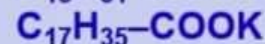
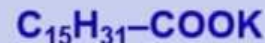


МЫЛА И МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

Мыло это смесь солей от Na – твердое, от K – жидкое.



твердое мыло

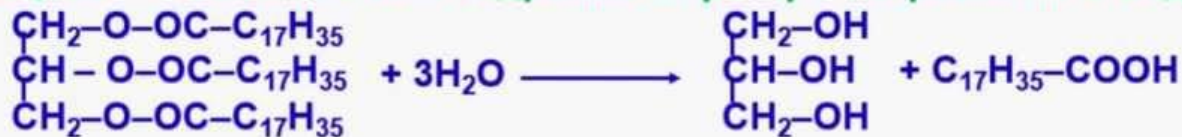


жидкое мыло



ПОЛУЧЕНИЕ МЫЛА

Для мыловарения применяют смесь животных и растительных жиров. Варка мыла – это химический процесс – омыление или гидролиз жира при нагревании с водой, щелочью и содой.



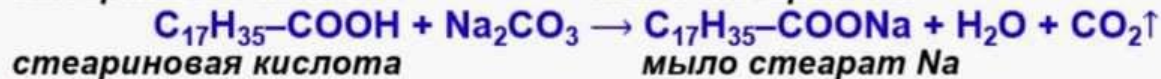
тристеарин, твердый жир

глицерин стеариновая кислота



стеариновая кислота

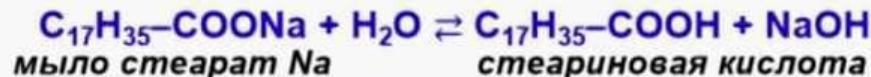
мыло стеарат Na



стеариновая кислота

мыло стеарат Na

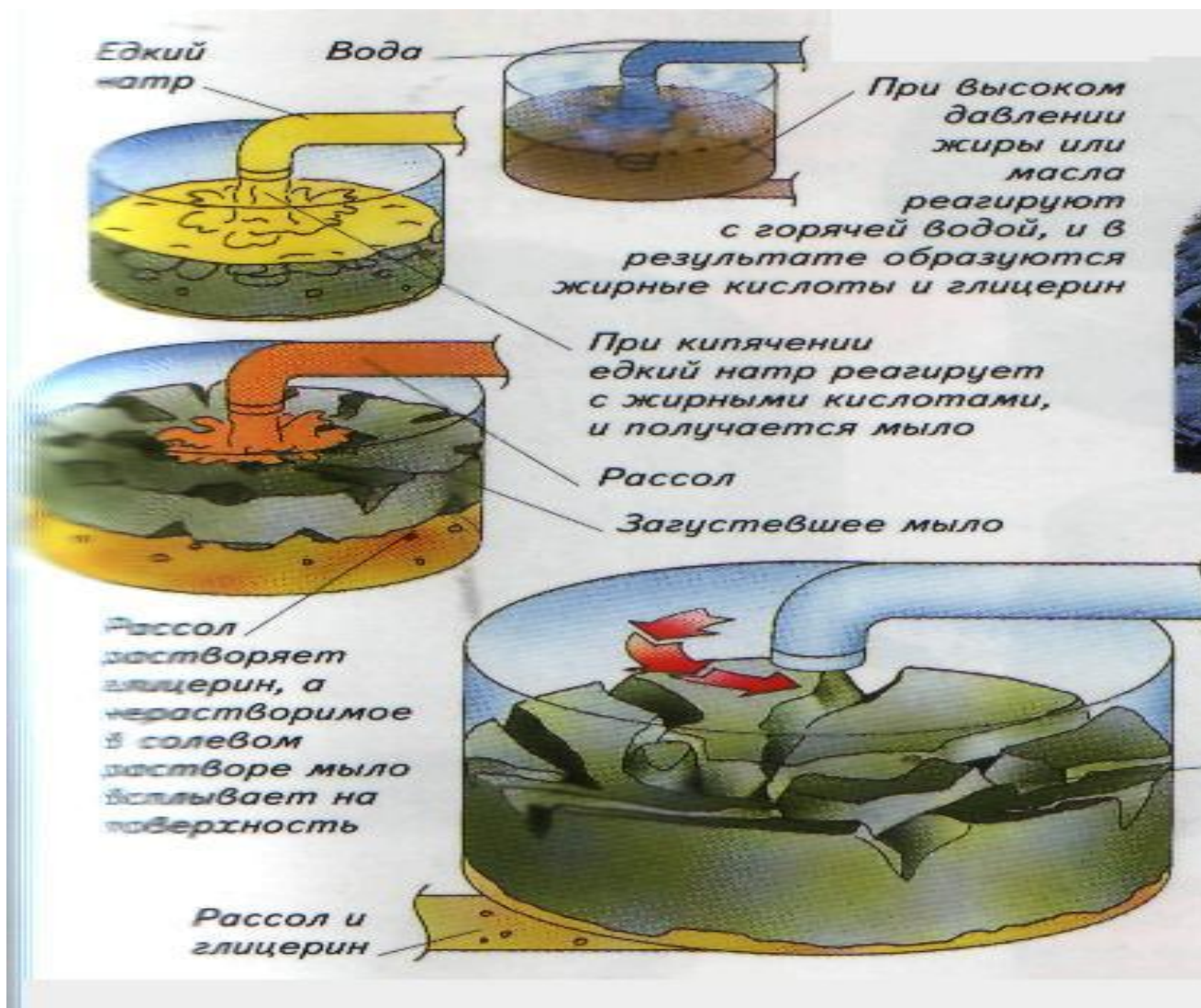
Гидролиз мыла.



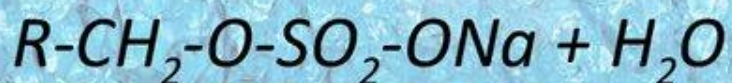
мыло стеарат Na

стеариновая кислота

Получение мыла



Основа синтетических моющих средств – это натриевые соли
кислых сложных эфиров,
высших спиртов и серной
кислоты:



Состав СМС:

Поверхностно-активные вещества - это органические соединения, содержащие в молекулах одновременно две противоположные по свойствам группы: полярную (гидрофильную) и неполярную (гидрофобную).

К наиболее эффективным ПАВ относятся **алкилсульфаты** – это натриевые соли эфиров серной кислоты с высшими спиртами $RO-SO_2-ONa$, где R – предельный углеводородный радикал с 8-18 атомами углерода.

Состав СМС:



Фосфаты - уменьшают жесткость воды и увеличивают эффективность стирки.

Полимеры – предотвращают ресорбцию.

Силикаты – дополнительно защищают от коррозии.

Перборат натрия – отбеливает.

Оптический отбеливатель - маскирует пятна.

Энзимы - способствуют расщеплению белковых и жировых пятен на одежде.

Фосфаты!!!!

Фосфаты приносят большой вред организму человека, со временем это может привести к разным заболеваниям и развитию раковых клеток. Они запрещены во многих странах мира более 10 лет. В настоящее время в Германии, Италии, Австрии, Норвегии, Швейцарии и Нидерландах.



Избегайте продукции, в составе которой присутствует Хлор!!!

Хлор разрушает белки в организме человека, отрицательно влияет на волосы и кожу человека, повышает риск заболевания раком. Хотя хлор содержится в бытовой химии в малых количествах, но всё же он приносит вред с каждым разом, когда используются средства с ним, и даже тогда, когда эти средства не используются – хлор выветривается, и все, кто находится рядом, постоянно его вдыхают.



Опасные химические вещества входящие в состав бытовой



ХИМИИ



Косметические изделия: Во многих видах косметической продукции и системах по уходу за ногтями используется формальдегид – токсичный бесцветный газ, который является раздражающим веществом и канцерогеном.

Средства для мытья посуды: По своему составу средства для посуды мало отличаются от стиральных порошков. После мытья посуды на её поверхности остаётся от 20 до 40% моющего средства, которое представляет опасность для здоровья человека.

Синтетические моющие средства: Все изготовлены из нефти, содержат энзимы, фосфаты, агрессивные отбеливающие средства, синтетические отдушки, красители, консерванты, загустители и т. д. Основа всех синтетических средств – анионные ПАВы. ПАВы коварны! Порой ни пациент, ни врач не догадываются, насколько серьёзно влияет на наше здоровье бытовая химия.