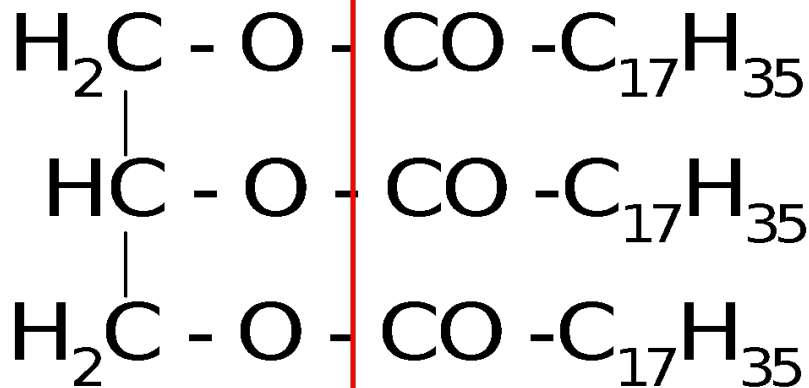
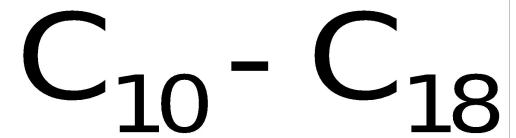


ЖИРЫ

ПОПОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА
УЧИТЕЛЬ ХИМИИ
ГБОУ СОШ 468

- Природные жиры содержат карбоновые кислоты -



тристеарин
(тристеарилглицерин)



□ Карбоновые кислоты, наиболее часто встречающиеся в жирах:

$C_{15}H_{31}COOH$ пальмитиновая кислота
(присутствует во всех жирах)

$C_{17}H_{35}COOH$ стеариновая кислота
(жиры животного происхождения)

$C_{17}H_{33}COOH$ олеиновая кислота (присутствует двойная связь)
(присутствует во всех природных жирах)

$C_{17}H_{31}COOH$ линолевая кислота (присутствуют две двойные связи)
(незаменимая жирная кислота)



Классификация:

Жиры

Растительные

Животные

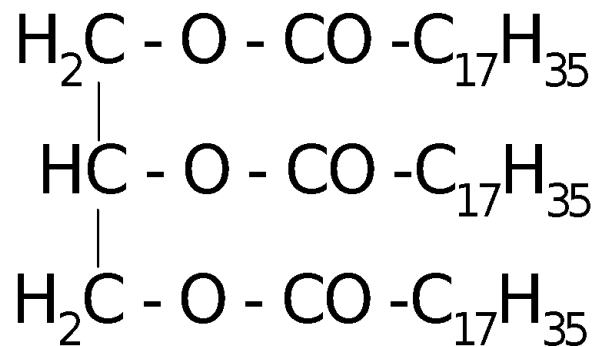
Масла,
образованные
непредельными
карбоновыми
кислотами

Твердые,
образованные
предельными
карбоновыми
кислотами

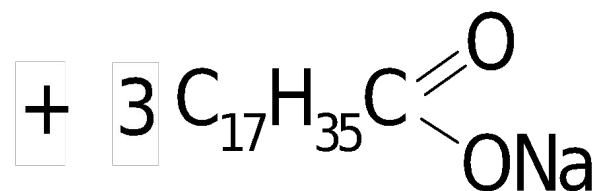
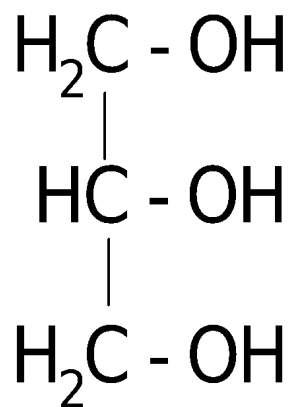


Химические свойства:

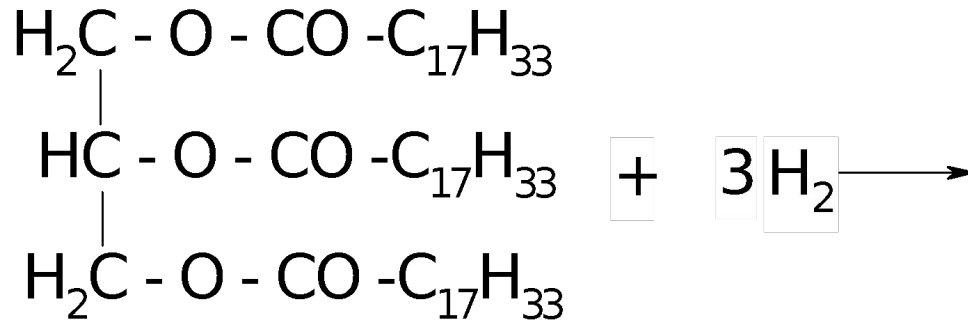
1) омыление



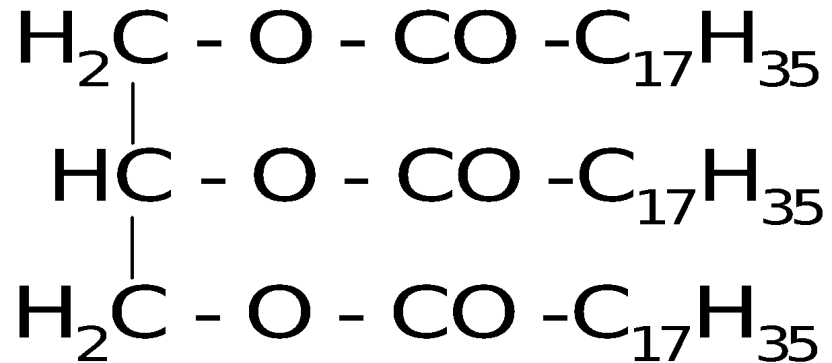
тристеарин
(тристеарилглицерин)



2) гидрирование



триолеин
(жидкий триглицерид)



тристеарин
(твёрдый триглицерид)



Функции жиров в организме:

Источник энергии: 1 грамм жира при окислении дает 9 ккал (30% суточной энергоценности рациона)

Защитная – от переохлаждения, внутренние органы от повреждений

Улучшают вкус пищи

Строительный материал для некоторых тканей (мозга, нервной)

Участвуют в обменных процессах – незаменимые жирны кислоты регулируют обмен холестерина, увеличивают эластичность кровесносных сосудов

