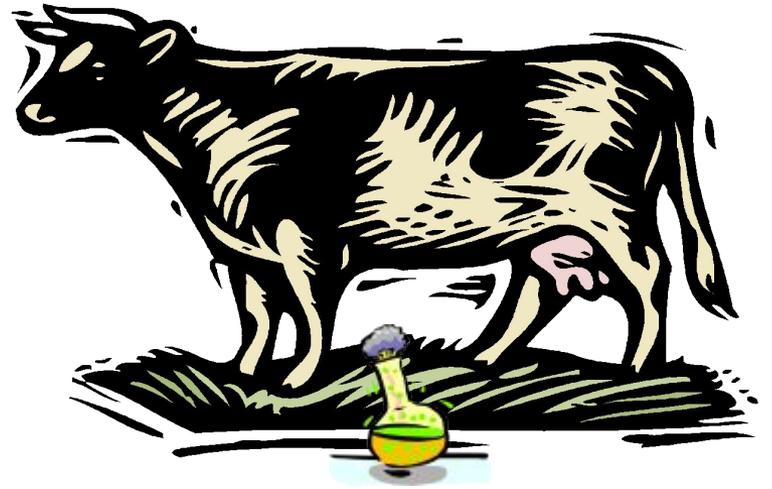


# Презентация к уроку "ЖИРЫ"

Преподаватель:  
Ходанович Л.П.

ГБУ НПО ПЛКМ  
Санкт-Петербург  
2011г.



# Жиры – это сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот

## ЖИРЫ



### ТВЁРДЫЕ

Животного происхождения.  
(исключение – рыбий жир)

образованы высшими, Предельными карбоновыми кислотами:

Стеариновой -  $C_{17}H_{35}COOH$

Пальмитиновой -  $C_{15}H_{31}COOH$

и некоторыми другими.

### ЖИДКИЕ

Растительного происхождения.  
Масла

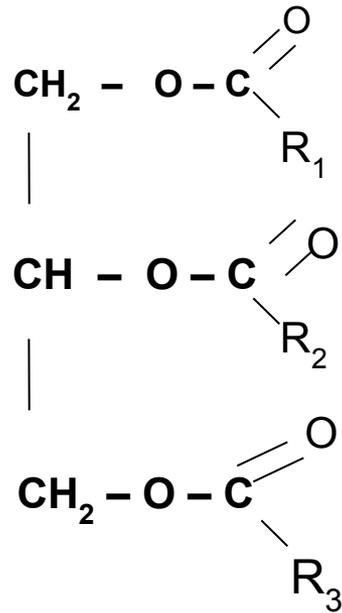
(исключение – кокосовое масло)  
образованы высшими, непредельными карбоновыми кислотами:

Олеиновой -  $C_{17}H_{33}COOH$

Линолевой -  $C_{17}H_{31}COOH$

Линоленовой -  $C_{17}H_{29}COOH$

# ОБЩАЯ ФОРМУЛА ЖИРОВ



# ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИРОВ

- **Гидролиз жиров** – Поступая в органы пищеварения жиры под действием ферментов гидролизуются на глицерин и соответствующие кислоты
- **Взаимодействие со щелочами** – при этом образуются соли высших карбоновых кислот (мыла) и глицерин
- **Гидрирование жидких жиров** – (взаимодействие с водородом), при этом жидкие жиры превращаются в твердые

# ПРИМЕНЕНИЕ ЖИРОВ

Жиры применяют в качестве пищевого продукта, а также используют для фармацевтических целей (кремы, помады и др.).

Из **твердых жиров** можно получать стеарин для свечей, твердое мыло.

Лучшие сорта гидрированного жира используют для получения **маргарина**.

# МАРГАРИН

Эмульсия гидрированного жира, животного жира или растительного масла в молоке. По виду и запаху напоминает сливочное масло; для придания продукту желтого цвета в него добавляют яичный желток, а для запаха – дикетон диацетил ( $\text{CH}_3\text{COCOCCH}_3$ ) – главное душистое вещество сливочного масла.

Спасибо за внимание.