

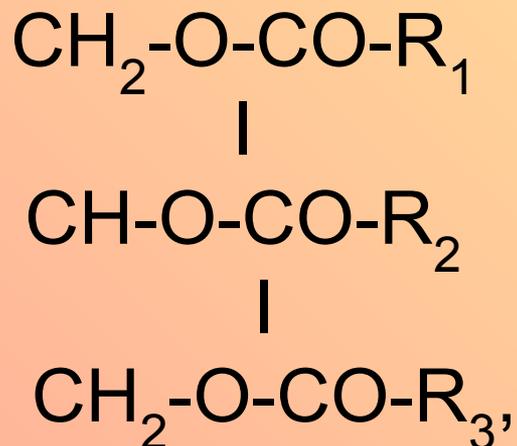
# **Презентация на тему : «Жиры»**



Выполнила: ученица  
11-Б класса  
Зануда Т.А  
Проверила: учитель  
химии  
Тисленко Л.А

# Определение жиров

- Жиры – это сложные эфиры , образованные трехатомным спиртом – глицерином и одноосновными карбоновыми кислотами:

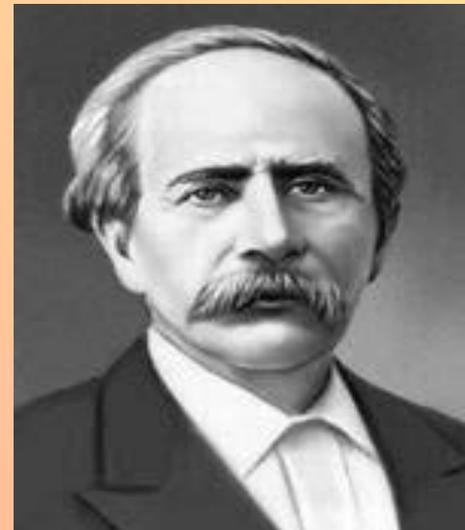
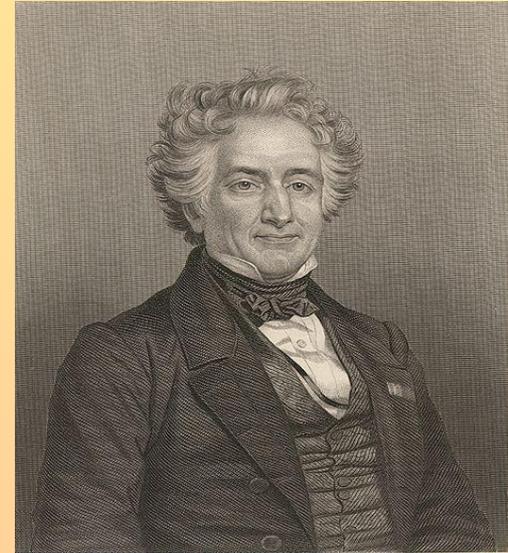


где  $R_1$ ,  $R_2$  и  $R_3$  — радикалы (иногда - различных) жирных кислот.



# Строение жиров

- Строение жиров было установлено благодаря французским химикам М. Шеврелем, М.Бертло в 1857 году. В состав жиров входят как одинаковые, так и разные остатки предельных и непредельных высших карбоновых кислот, их называют триглицериды



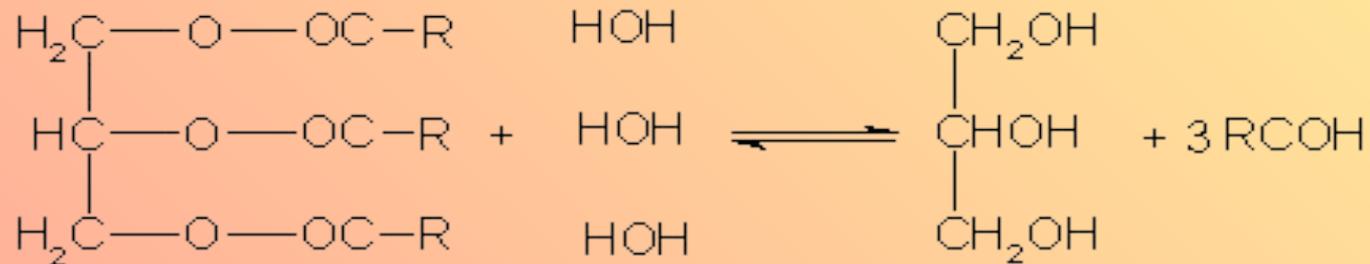
# Физические свойства жиров:

- Жиры не растворимы в воде
- Плотность их меньше  $1\text{г/см}^3$
- Если при комнатной температуре они имеют твердое агрегатное состояние, то их называют жирами, а если жидкое, то – маслами.
- У жиров низкие температуры кипения.

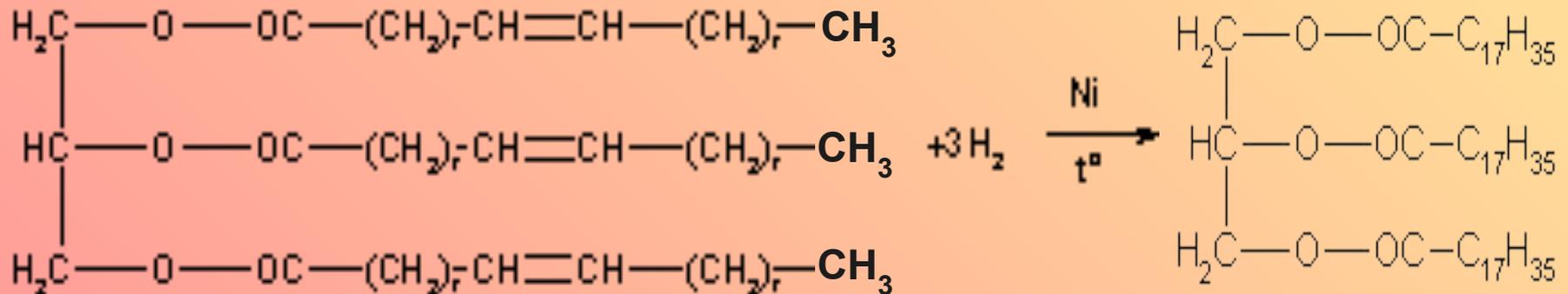


# Химические свойства жиров:

- Гидролиз ( омыление с водой и щелочами – едким натром или едким кали).



- Гидрирование жиров :



# Жиры получают:

- Вытапливанием
- Экстрагированием
- Прессованием
- Сепарированием
- Гидрированием жиров в технике.



# Роль жиров в жизнедеятельности.

**Жиры – важнейшие органические соединения, входящие вместе с белками и углеводами в состав всех растительных и животных организмов как запасные питательные материалы и как источник энергии.**



**Жиры – незаменимые продукты питания. В процессе обмена веществ жиры в организме распадаются на более простые соединения вплоть до оксида углерода(IV). При этом выделяется большое количество энергии. Это очень сложный процесс.**

# Применение жиров:

- ❖ Пищевые продукты
- ❖ Сырье в производстве маргарина
- ❖ В медицине
- ❖ Производстве мыла
- ❖ В косметике
- ❖ В технике
- ❖ В лаках и красках.



# Пищевые продукты



# Сырье в производстве маргарина



# В медицине



## Литература.

- 1) Артеменко А.И. Органическая химия. М.: Высшая школа, 1994.
- 2) Ермолаев М.В. Биологическая химия. М.: Медицина.
- 3) Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. Л.: Химия, 1987.
- 4) Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1986.
- 5) Кузьменок Н.М., Стрельцов Е.А. Экология на уроках химии. М.: Красеко-принт, 1996.
- 6) Бенеш П., Свободова М. 111 вопросов по химии для всех. М.: Просвещение, 1994.
- 7) Электронный учебник., АОЗТ «1С», 1997-2001.
- 8) <http://referat.www4.com/link/frame.php?ky=15223>