



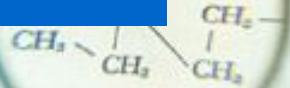






20.03.2013

**«СЛОЖНЫЕ ЭФИРЫ.  
ЖИРЫ»**





## Цель урока:

Формирование представлений о сложных эфирах и наиболее важных представителях этого класса – жирах.

### ПЛАН:

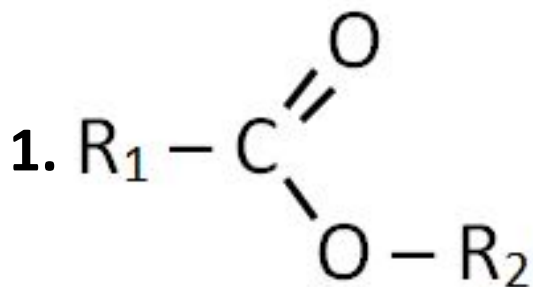
1. СТРОЕНИЕ
2. НАХОЖДЕНИЕ  
В ПРИРОДЕ
3. СВОЙСТВА
4. ПРИМЕНЕНИЕ





Соотнесите общие формулы веществ и названия классов :

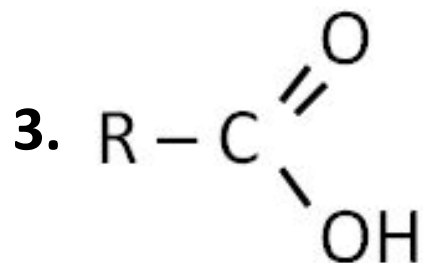
**ОТВЕТ: ВАБ**



**А. СПИРТЫ.**



**Б. КАРБОНОВЫЕ  
КИСЛОТЫ**

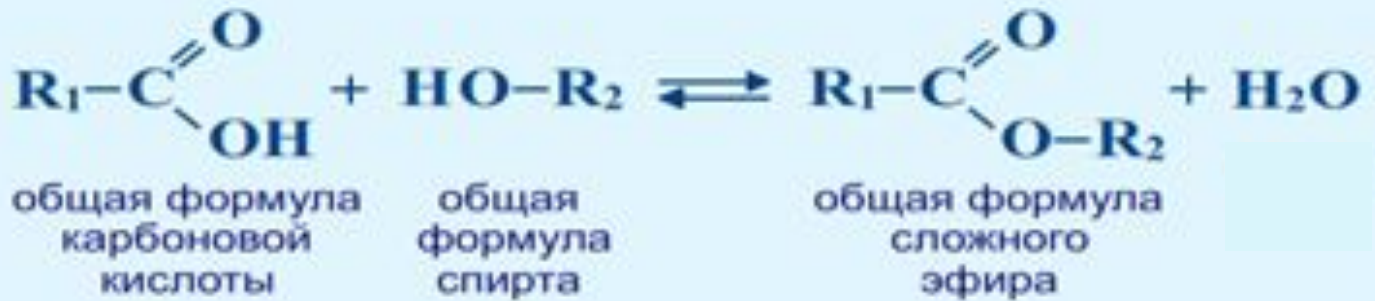


**В. СЛОЖНЫЙ ЭФИР**

**Дайте определение сложного эфира.**



# Как можно получить сложный эфир?



## Реакция этерификации



# Свойства сложных эфиров:



**Запах**

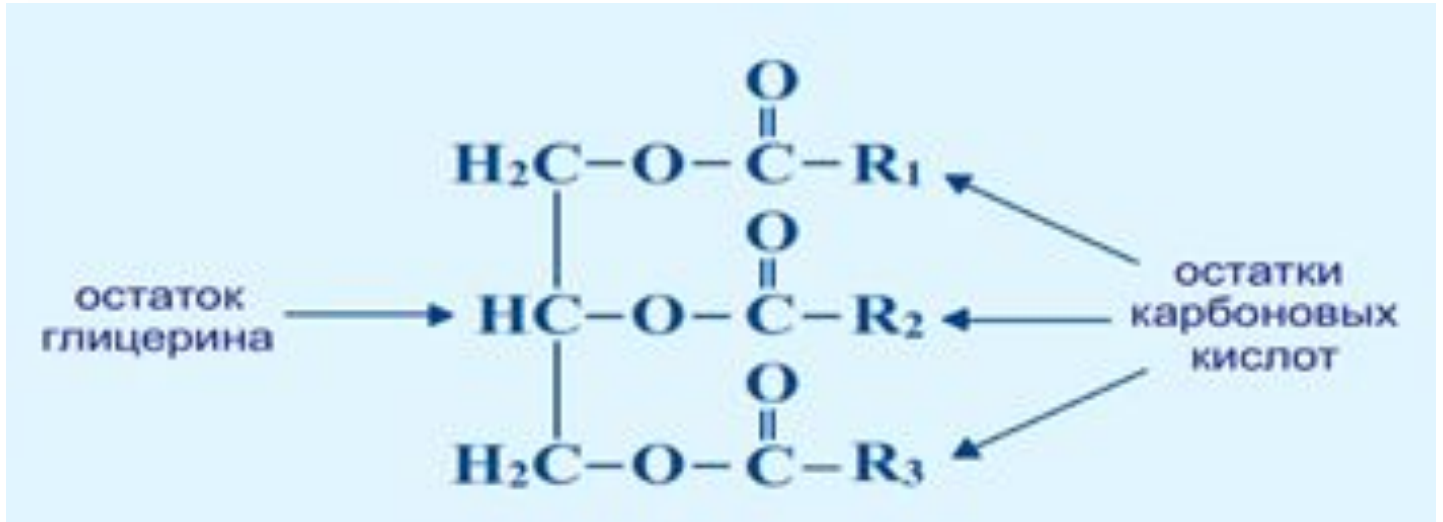
**Жидкости**

**Горение**

ФРАГМЕНТ



# Жиры.



**Дайте определение жира.**







# Жиры в природе



## Животные (твёрдые)

Предельные кислоты (C—C)  
пальмитиновая  
 $C_{15}H_{31}COOH$

## Растительные (жидкие)

Непредельные кислоты (C=C)  
олеиновая  
 $C_{17}H_{33}COOH$



# Мыла.

**Мыло – соль жирных карбоновых кислот, которую получают щелочным гидролизом жира.**



**Мишель  
Эжен  
Шеврель**





## Выполните задания:

Ответы: 1б, 2а, 3в, 4б, 5 авг, 6а, 7

Критерии оценивания:

1 балл – «2»; 2-3 балла – «3»;

4-5 балла – «4»; 6-7 баллов –

«5».

Что узнали нового?

Что было известно?

Фрагмент

О чём хотели бы узнать?







## Домашнее задание на выбор:

1. §36 с. 219-220, § 37.

2. По ссылке интернет ресурса пройдите тренажёр :

<http://www.fcior.edu.ru/card/7644/testy-po-teme-slozhnye-efiry-i-zhiry.html>

Сделайте анализ усвоения пройденной темы.



Жизнь дарит миллионы красок,  
Добра она, безудержно щедра.  
Любое проявление её прекрасно,  
Когда в ней место есть для света и тепла!  
Мы, в многоцветье мира растворяясь,  
Свое, родное – трепетно храним.  
И с детства, постоянно удивляясь,  
К ГАРМОНИИ приблизиться хотим!