

Для каждого изученного класса составьте  
по 2 примера углеводородов, в составе  
которых **6** атомов углерода.

Работу сфотографируйте и отправьте по  
адресу [n2769@mail.ru](mailto:n2769@mail.ru)

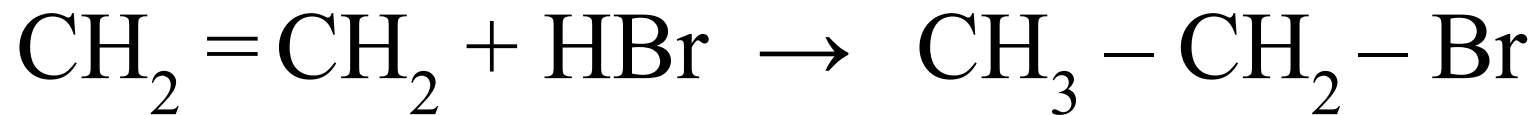
$\text{CH}_4$  метан

$\text{CH}_2=\text{CH}_2$  этилен

$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$  бутадиен-1,3

$\text{CH}\equiv\text{CH}$  ацетилен

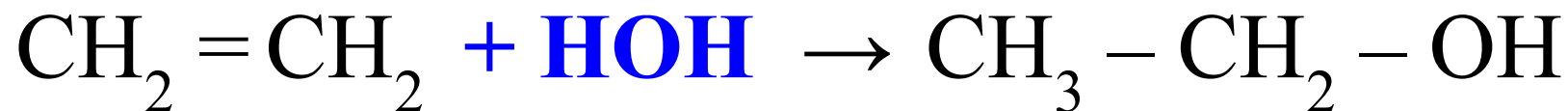
# Типы реакций в органической химии



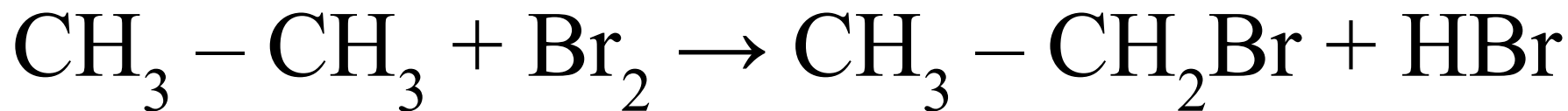
**присоединение**



**гидрирование**

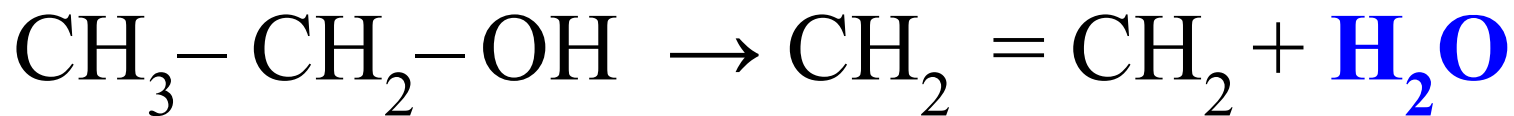


**гидратация**



**замещение**

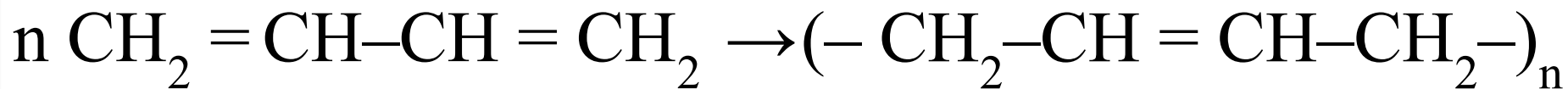
## отщепление



## ДЕгидратация



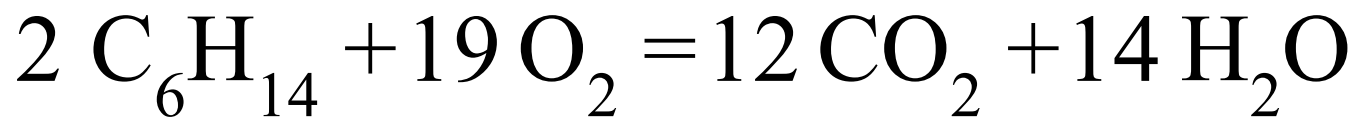
## ДЕгидрирование



## полимеризация

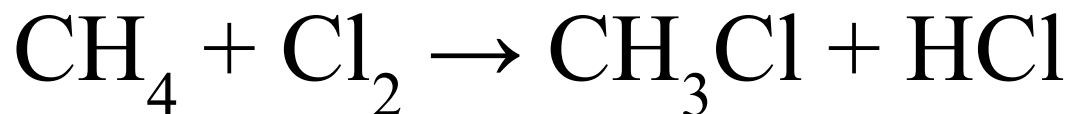
# Химические свойства углеводородов

## 1. Горение



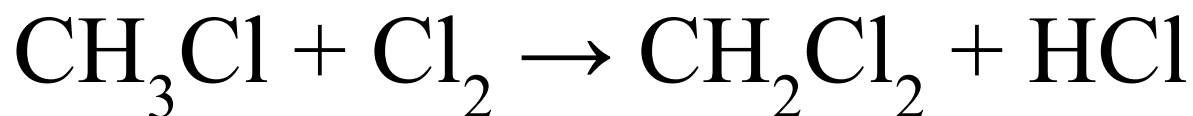
## 2. Реакции замещения для предельных углеводородов

свет



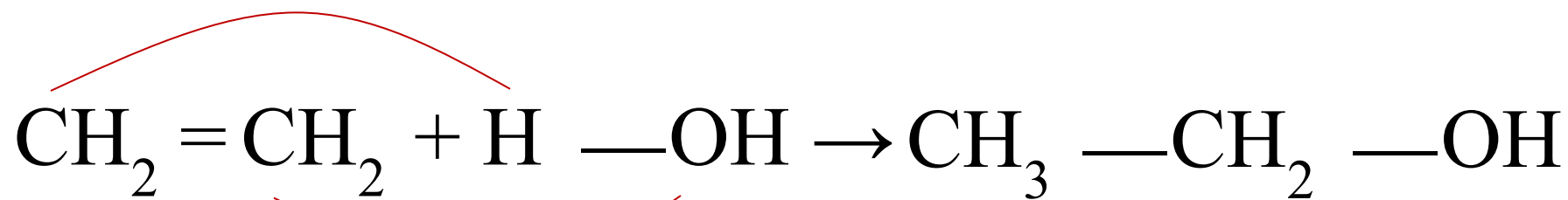
хлорметан

свет



дихлорметан

### 3. Реакции присоединения для непредельных углеводородов



этиловый спирт (этанол)

15.01.2021

# Кислородсодержащие органические вещества

Презентация подготовлена Шатровой Н.В.



# $\text{CH}_3\text{OH}$ – метанол

**Метиловый спирт** или **метанол** (древесный спирт) – сильный яд (особенно при приеме внутрь) нервного и сердечно-сосудистого действия выраженным кумулятивным эффектом; поражает органы зрения вплоть до полной слепоты. В больших дозах (**30 г и более**) вызывает смерть.



# $C_2H_5OH$ – этанол





Летальная концентрация  
составляет примерно 3,5  
промилле  
(3,5 г в 1 л крови)

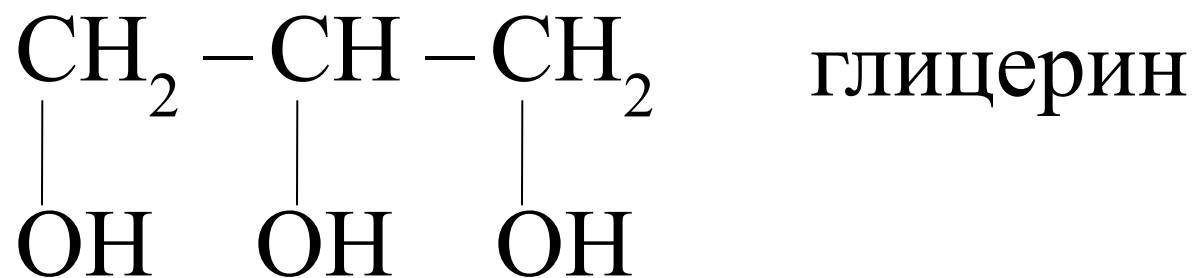
Этанол – это нейротоксический яд. Это сильнейший канцероген для человека, из первой группы по классификации МАИР (Международное агентство по изучению рака), это наркотик с сильным аддиктивным потенциалом, это сильный депрессант в фармакологическом смысле, то есть он подавляет деятельность нервной системы, в первую очередь, ГОЛОВНОГО МОЗГА.

# $C_3H_7OH$ – изопропанол



Один из основных компонентов сивушных масел, вызывает угнетение центральной нервной системы и поражая внутренние органы. В высокой концентрации приводит к коме, конвульсиям и летальному исходу (около 3 – 4 г/кг веса).

# Глицерин



Метанол, этанол, пропанол –  
одноатомные спирты

Глицерин – многоатомный спирт

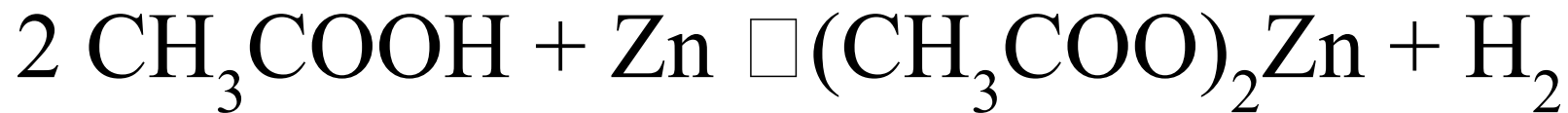
# ПРИМЕНЕНИЕ ГЛИЦЕРИНА



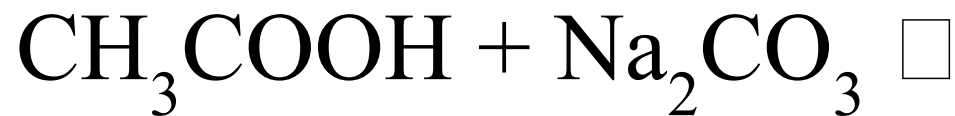
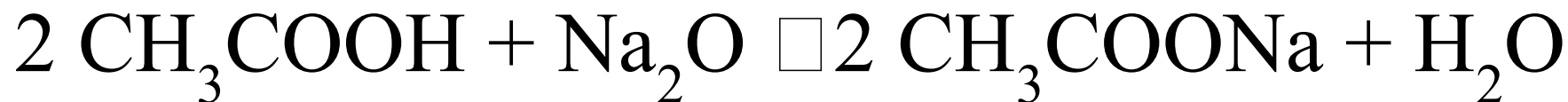
# $\text{CH}_3\text{COOH}$ – уксусная кислота



Слабая  
кислота



ацетат цинка





# **Задание на самоподготовку:**

**§ 23,  
стр.123 № 6**

