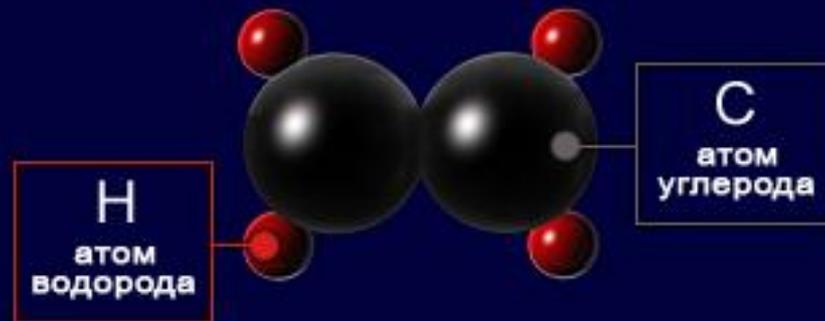
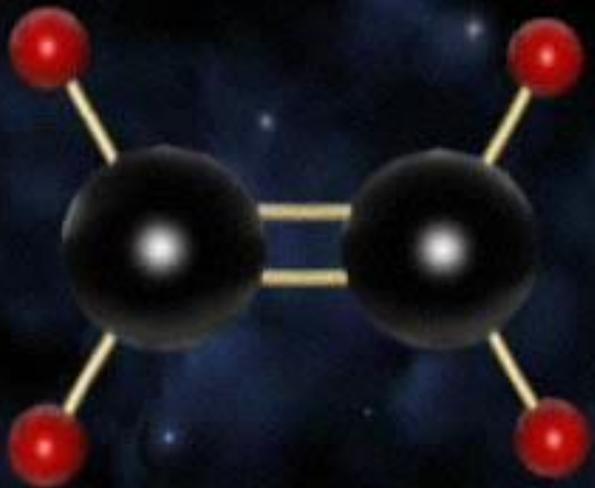


Алкены



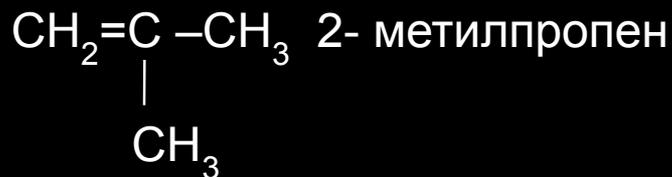
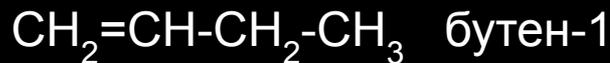
Цель урока: рассмотреть получение алкенов, химические свойства на основе их строения и применение алкенов.

Строение молекулы этилена, как одного из представителей алкенов

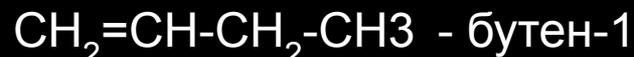


Изомерия и гомологический ряд алкенов

Изомерия углеродного скелета:



Изомерия положения двойной связи:

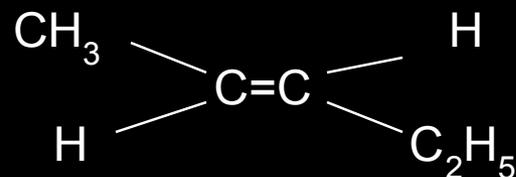


Межклассовая изомерия:

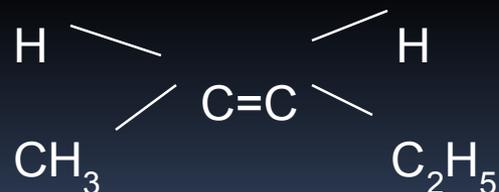


- циклопентан

Пространственная изомерия

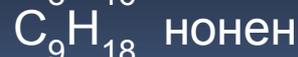
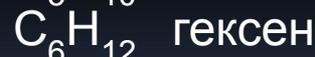


транс-пентен-2



цис-пентен-2

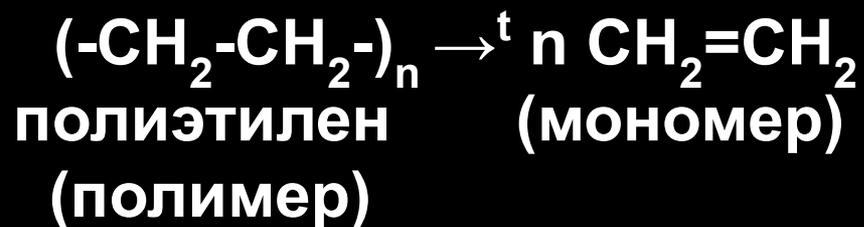
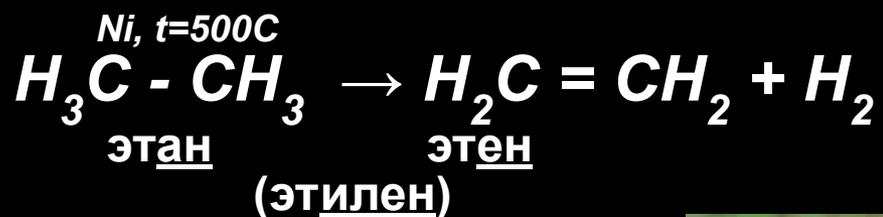
Гомологический ряд:



Получение алкенов

ДЕГИДРИРОВАНИЕ АЛКАНОВ

АЛКАН → АЛКЕН + ВОДОРОД

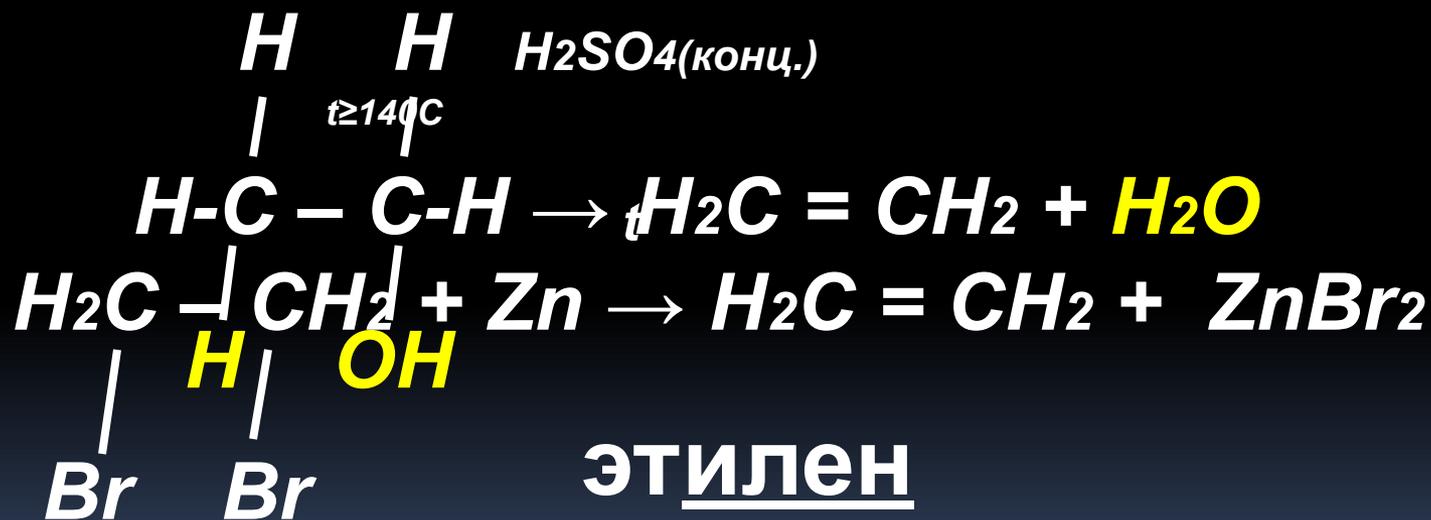


ЛАБОРАТОРНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

ДЕГИДРАТАЦИЯ СПИРТОВ

СПИРТ → АЛКЕН + ВОДА

ДЕГАЛОГЕНИРОВАНИЕ

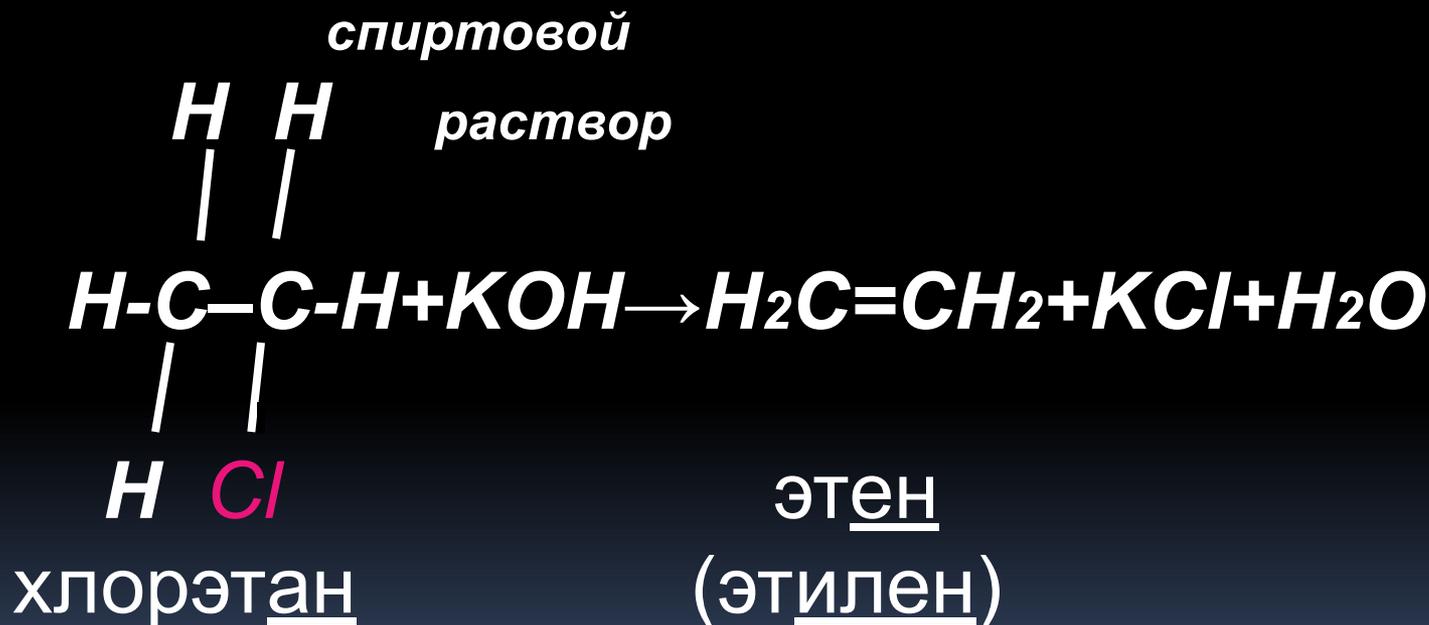


ЭТИЛЕН

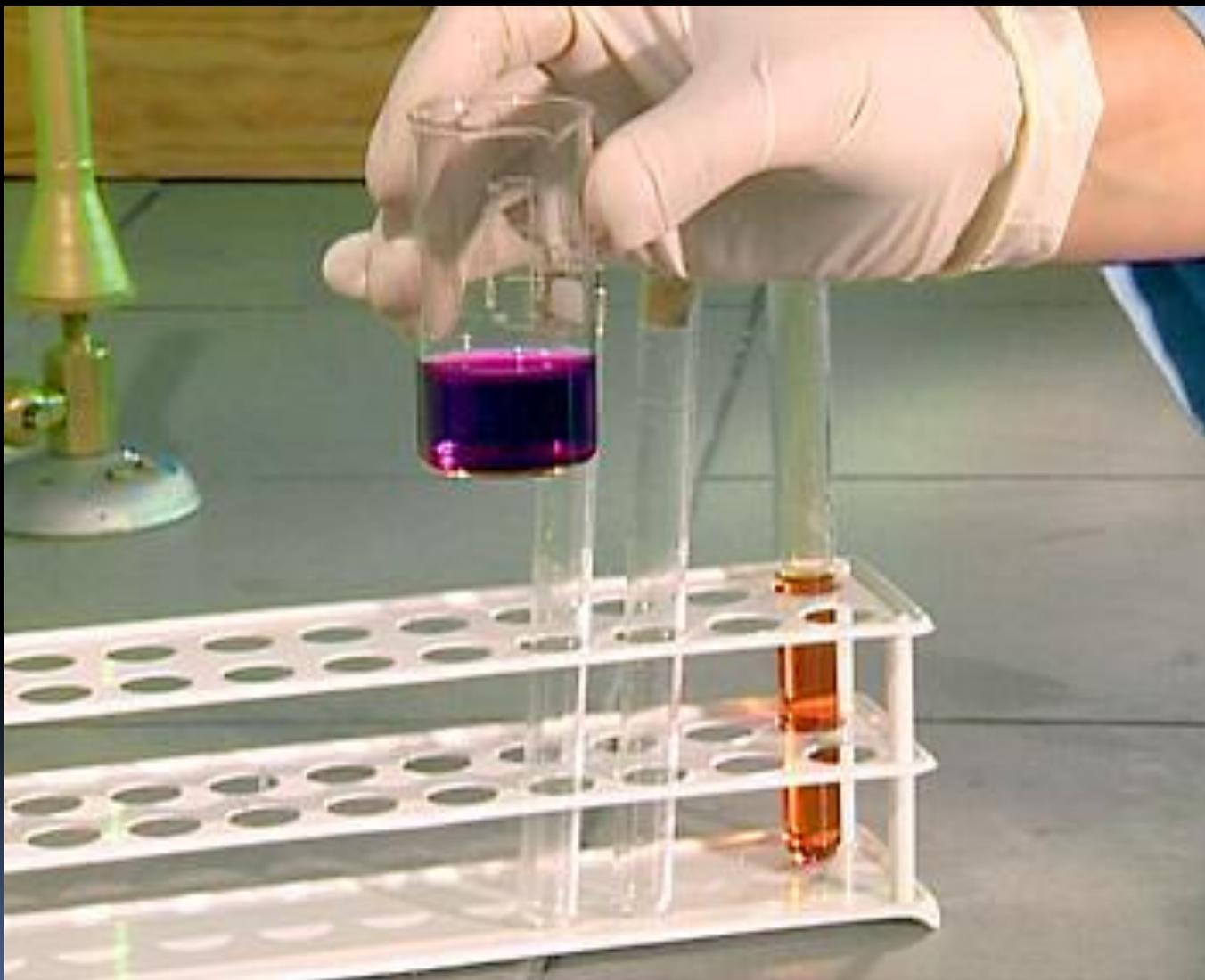
1,2-д**ибромэтан** (этилен)

ДЕГИДРОГАЛОГЕНИРОВАНИЕ

УДАЛИТЬ ВОДОРОД ГАЛОГЕН ДЕЙСТВИЕ



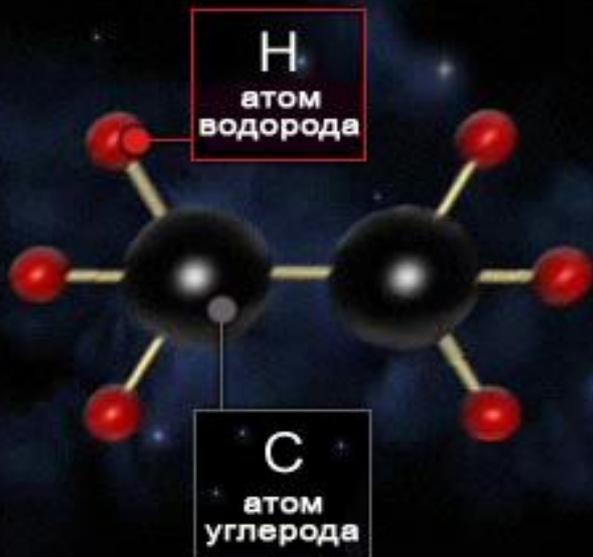
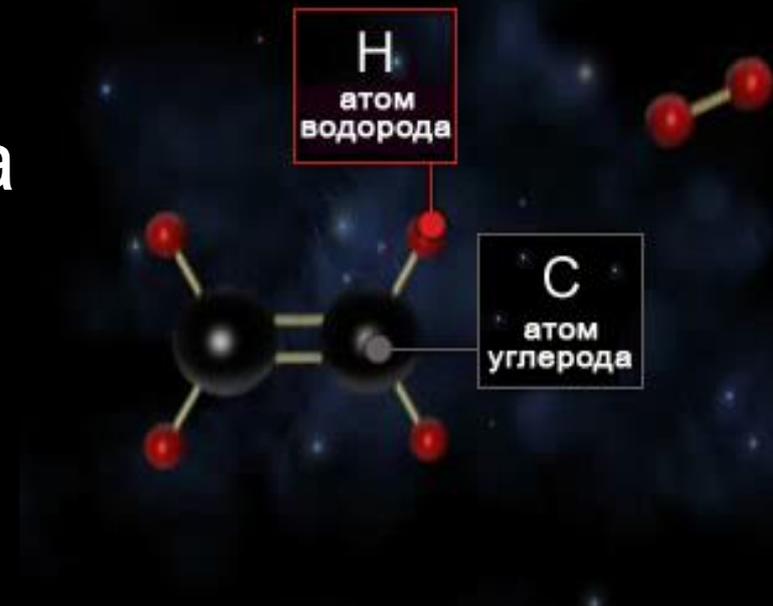
Качественные реакции на этилен



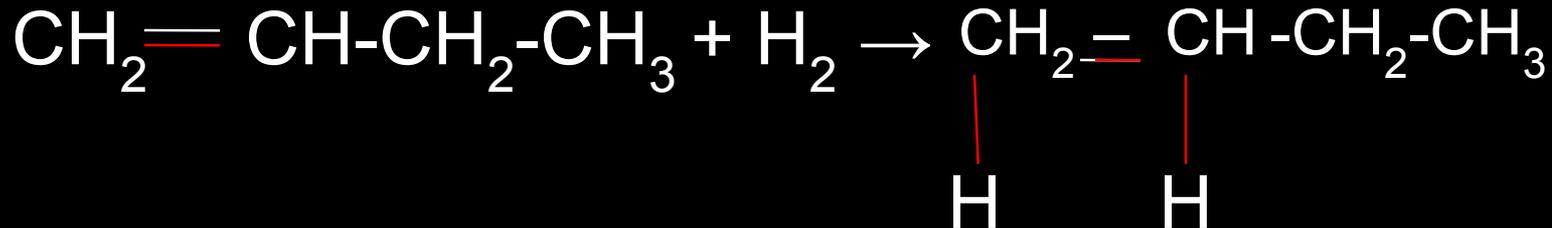
Качественные реакции на алкены

Присоединение водорода

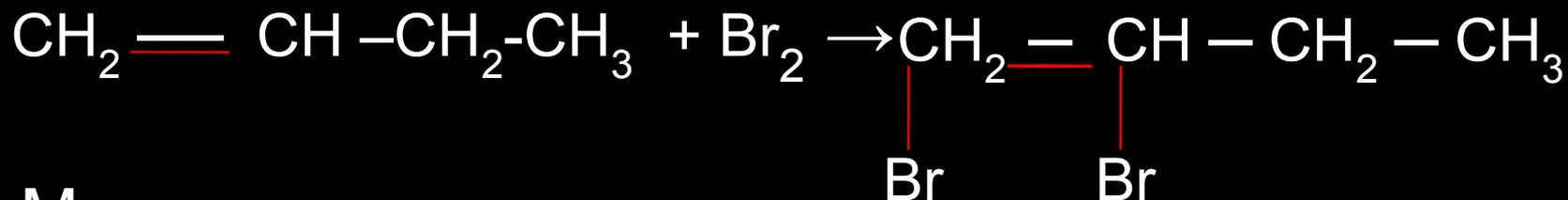
Присоединение брома



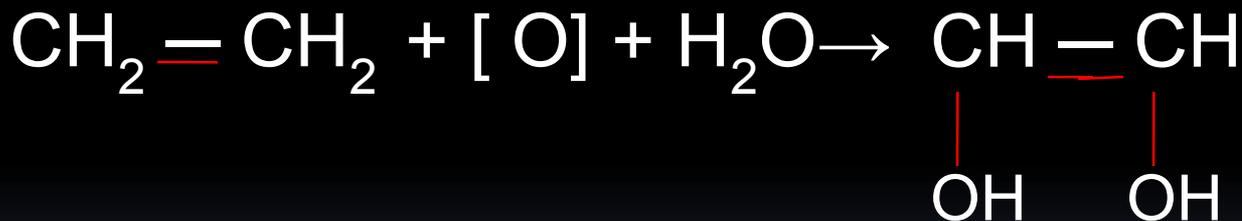
Гидрирование:



Галогенирование:



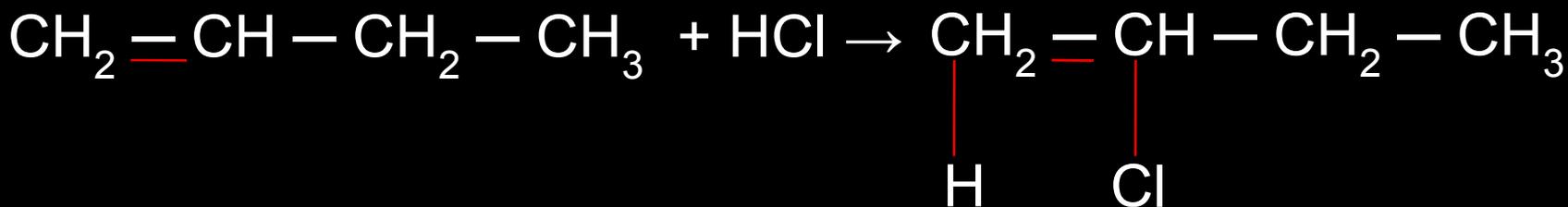
Мягкое окисление:



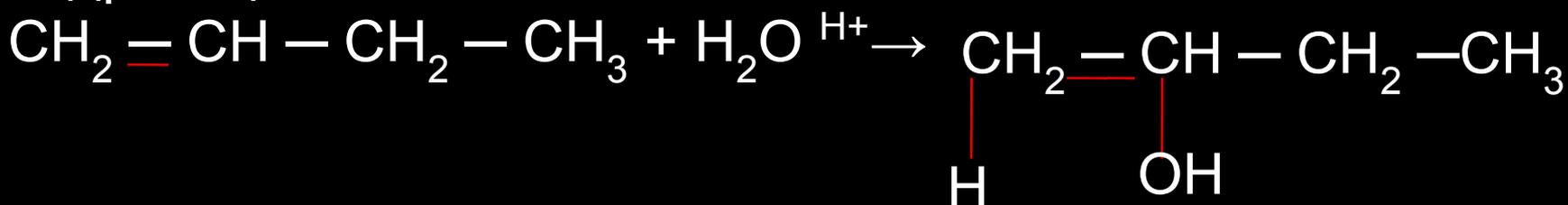
Глубокое окисление:



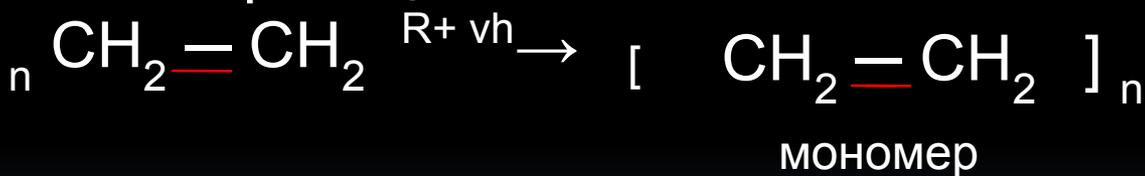
Гидрогалогенирование:



Гидратация:



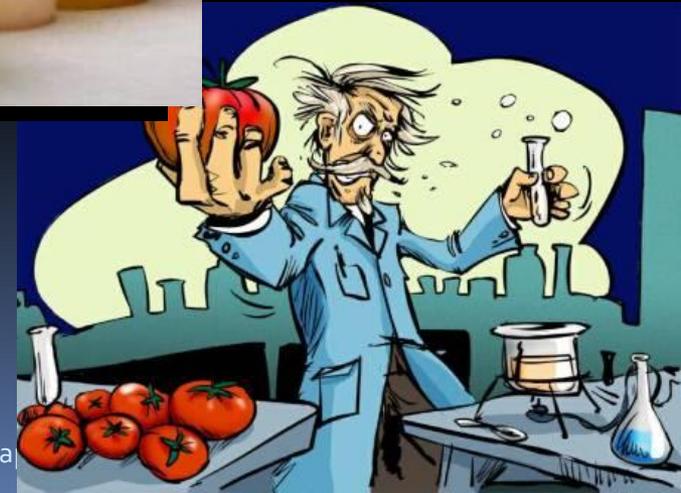
Полимеризация:



Горение:



применение



Проверочная работа

1. Какие вещества, формулы которых приведены ниже относятся к:

а) алканам

б) алкенам



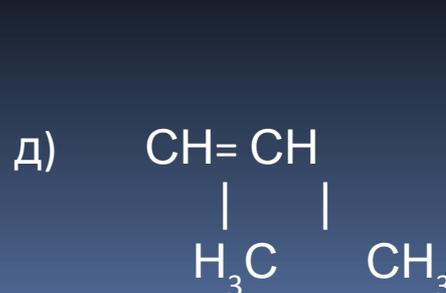
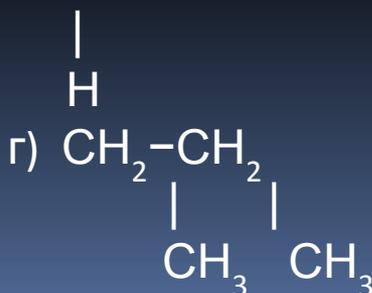
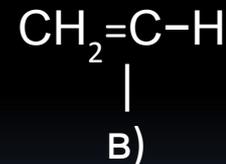
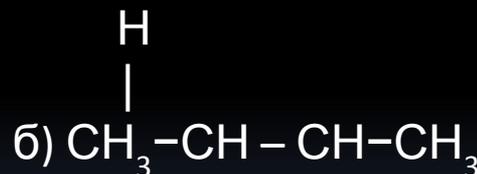
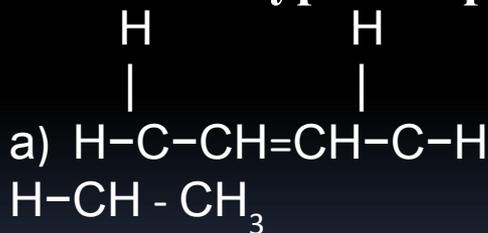
Алканы:



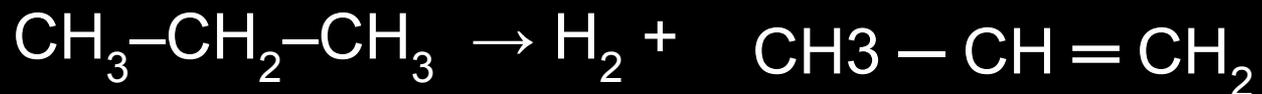
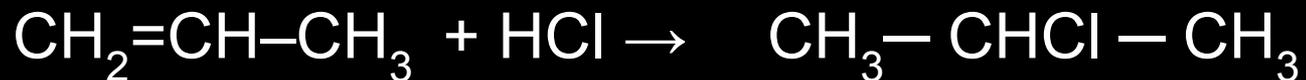
Алкены



2. Сколько веществ изображено? 3. Назовите вещества по систематической номенклатуре. Определите среди них гомологи и изомеры.



Закончите уравнения реакций



Домашнее задание

§12 упражнение 3-8

Список ресурсов:

1. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии 10 кл. М., «Вако» 2006
2. ЦОР «Подгруппа углерода . Органические соединения»
3. www.uchportal.ru
4. [www. it-n.ru](http://www.it-n.ru)
5. www.chemistry.ssu.samara.ru
6. www.xumuk.ru/encyklopedia
7. 1september.ru