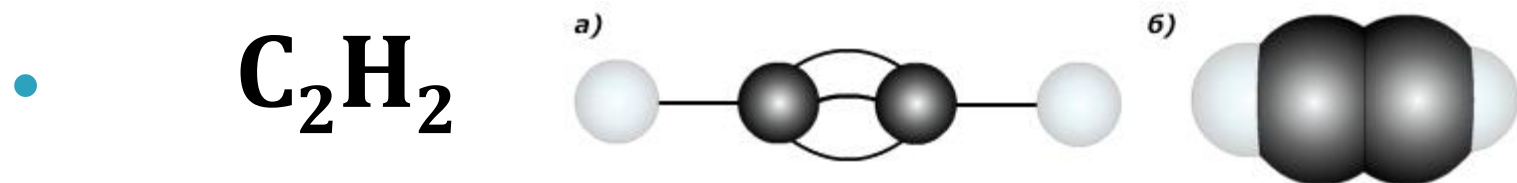


Алкины

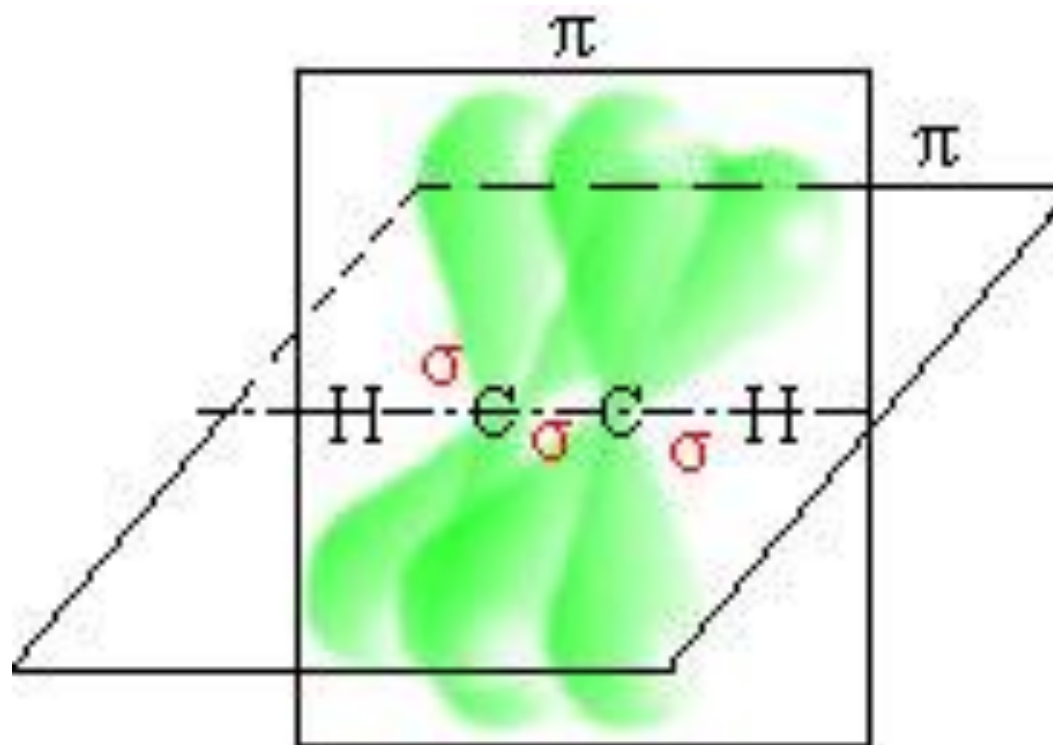
Ацетилены, ацетиленовые углеводороды

Алкины (ацетиленовые углеводороды)

- – это углеводороды, молекулы которых содержат тройную связь углерод-углерод.
- Общая формула - C_nH_{2n-2} .
- Первый представитель ряда – **ацетилен (этин)**



Строение молекулы ацетилена



Получение ацетилена



• Рис. из Википедии



Коптящее пламя ацетилена



<http://chemistry-chemists.com/Video/Acetylene-Bottle.html>



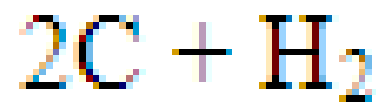
КАРБИД И ВОДА ЧТО ЕЩЕ НАДО
чтобы розорвать бутилку их детство

demotivation

- <http://www.ua.all-biz.info/enterprises/3393/bg1057594/>

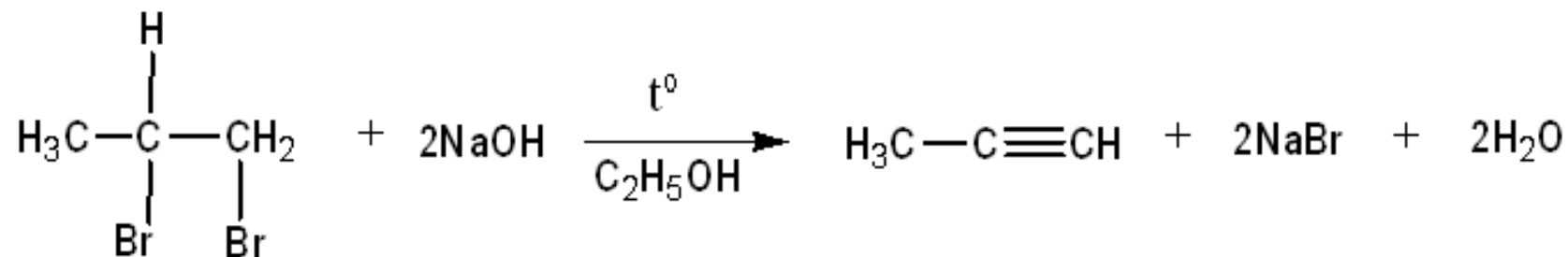
Проблема

P



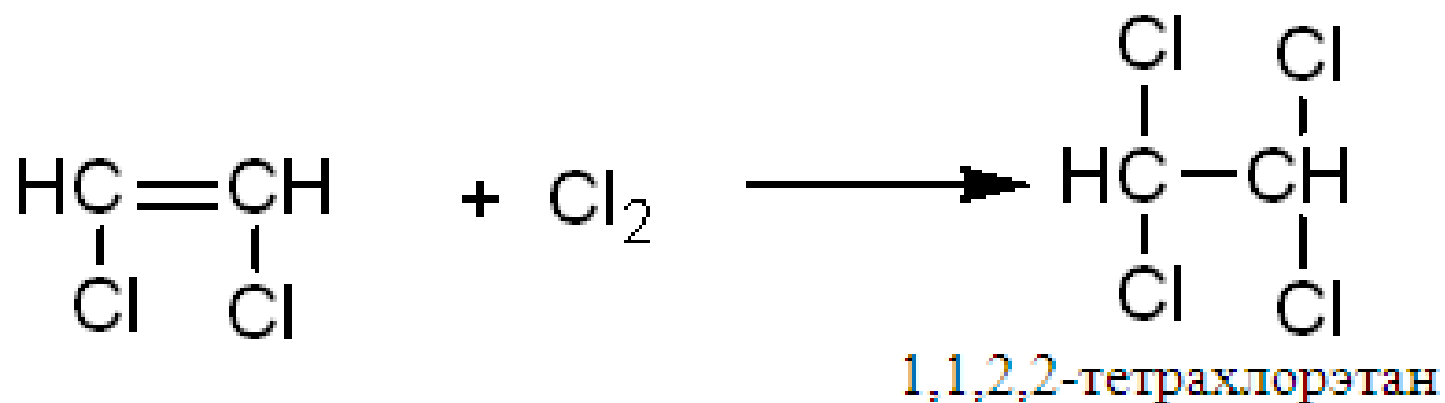
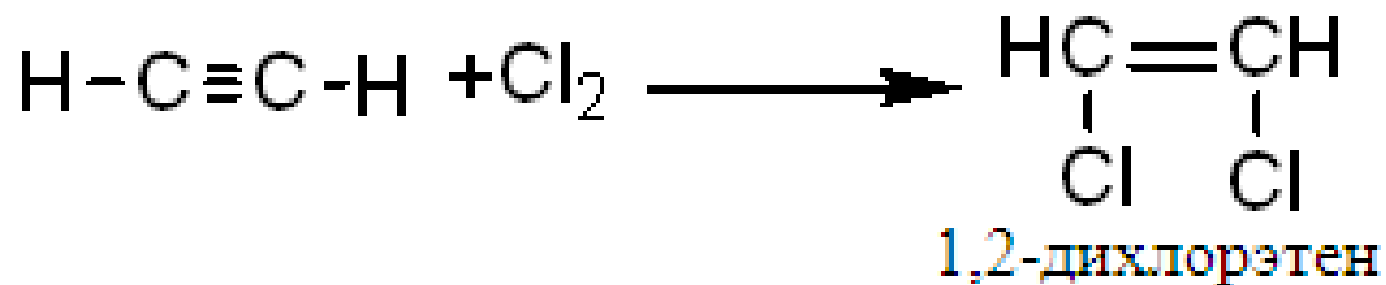
https://tehgazservis.ru/catalog/atsetilenovye_ballony/

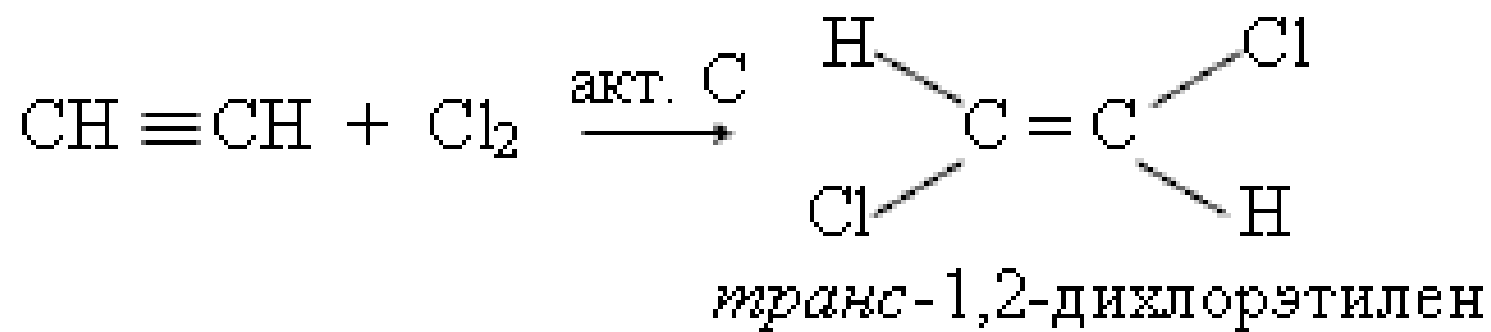
Получение алкинов

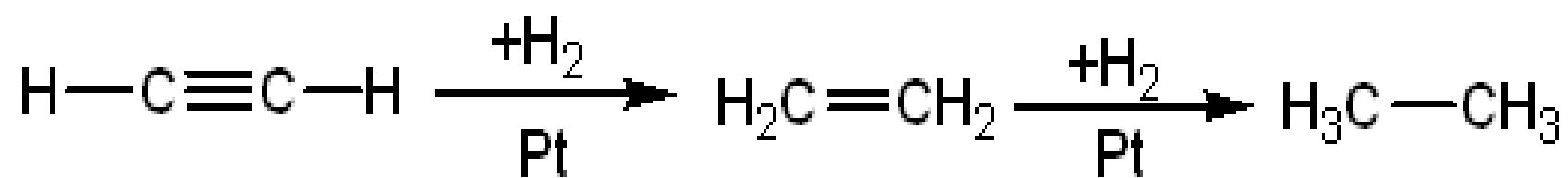


Химические свойства

Совсем, как у алкенов



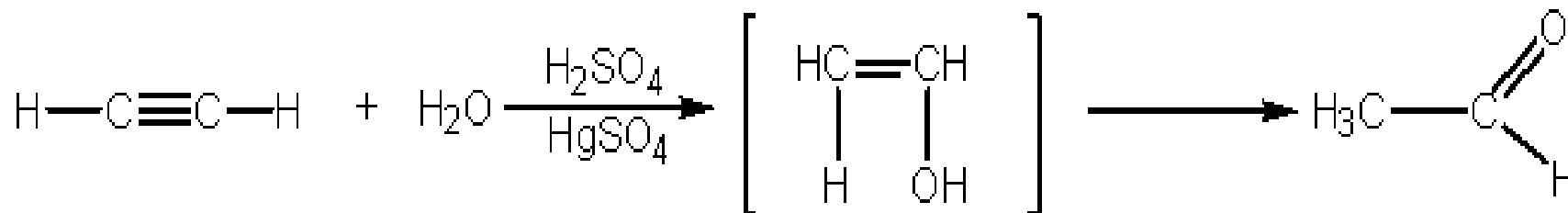
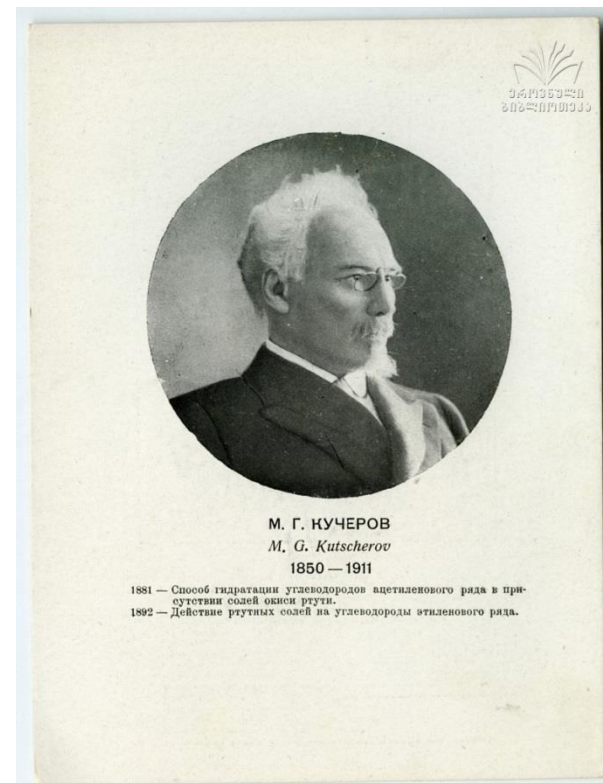




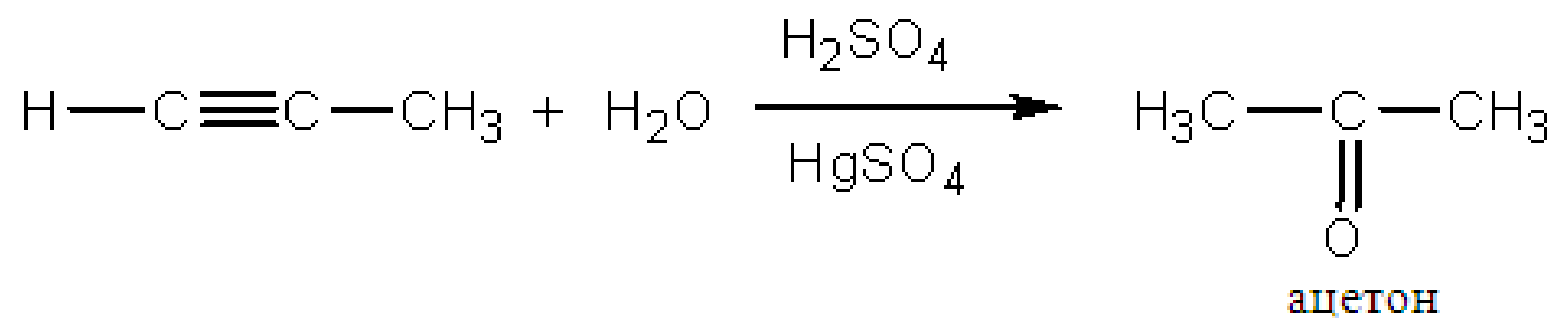
Химические свойства

Не совсем, как у алкенов

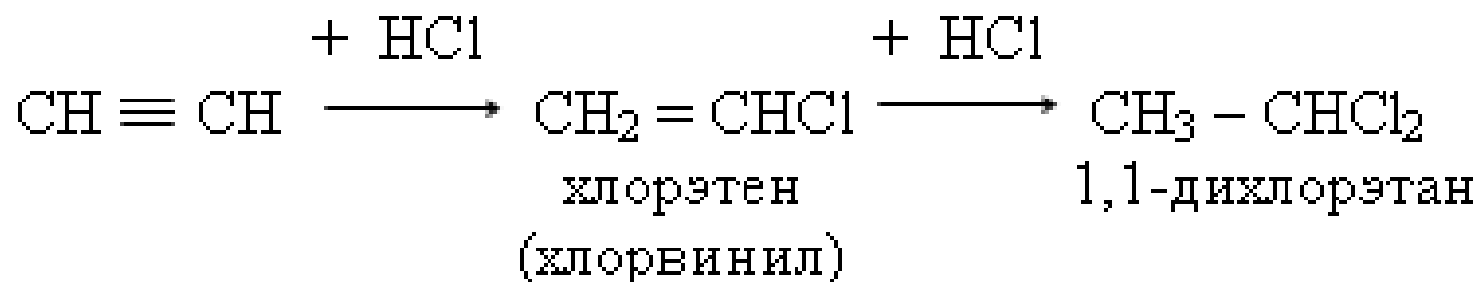
Реакция Кучерова

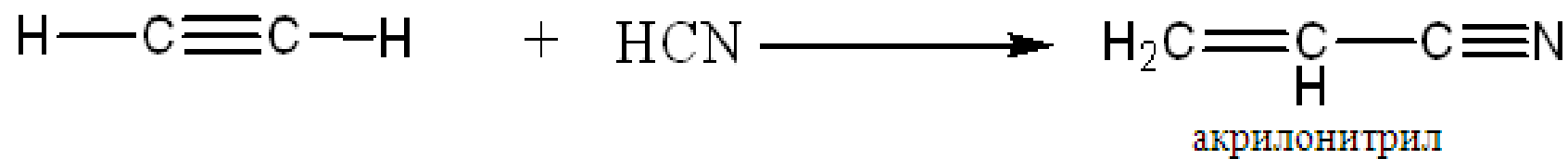


ЭТАНАЛЬ

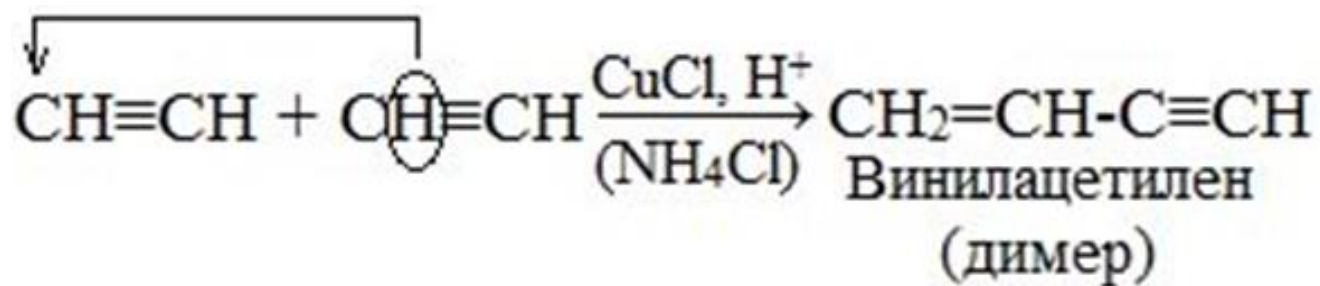


Полезно обратить внимание

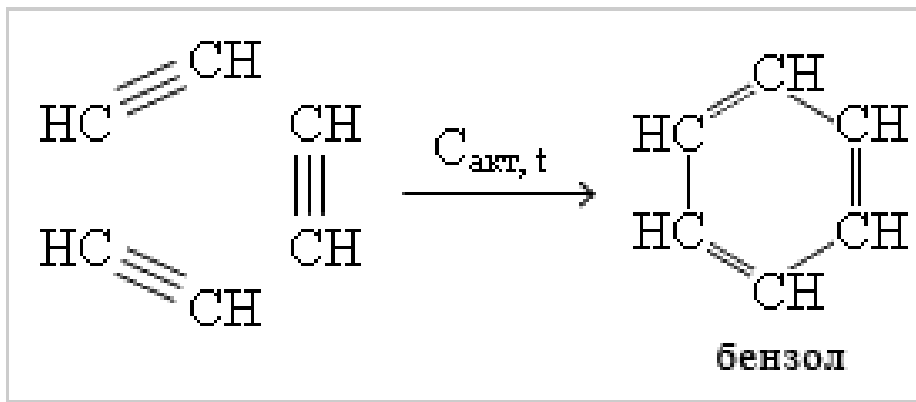
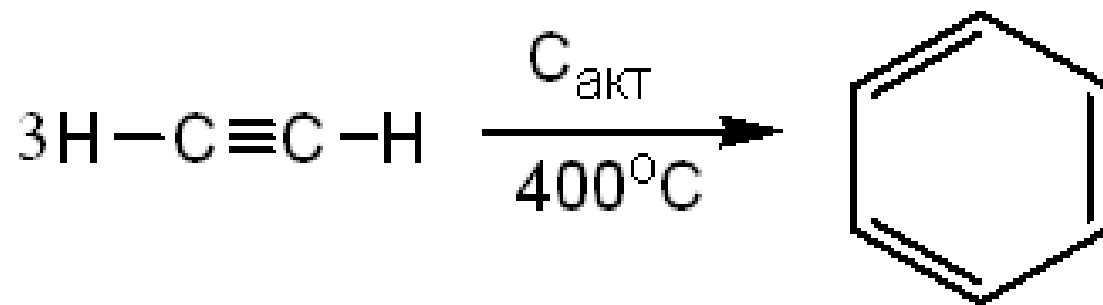




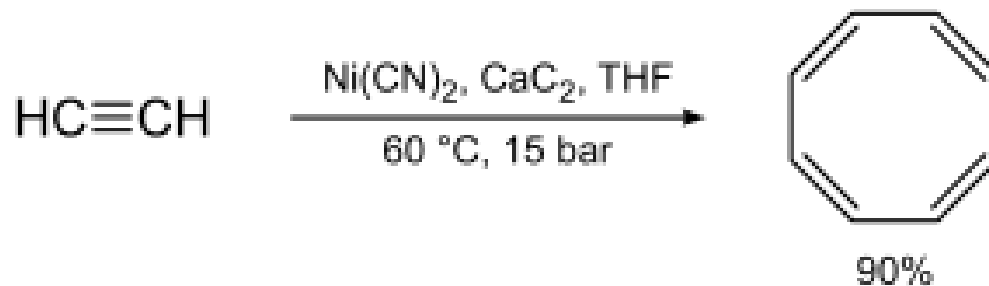
Димеризация ацетилена



Тримеризация ацетилена (реакция Бертло-Зелинского)

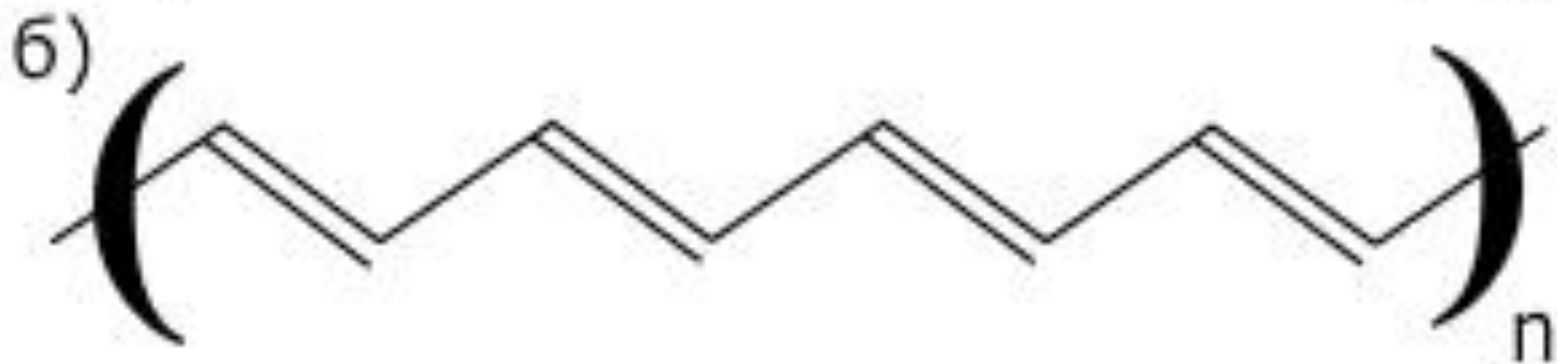
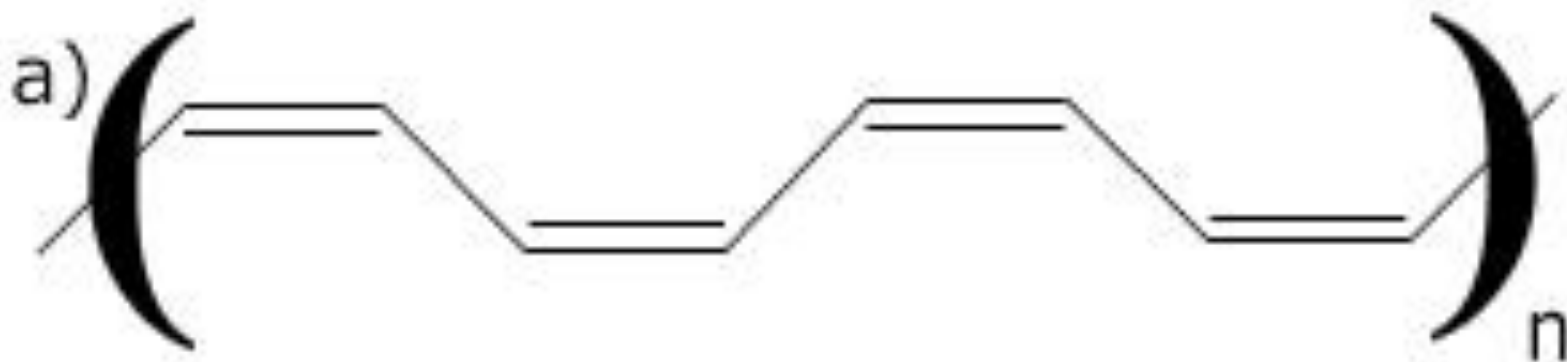


Тетрамеризация ацетилена



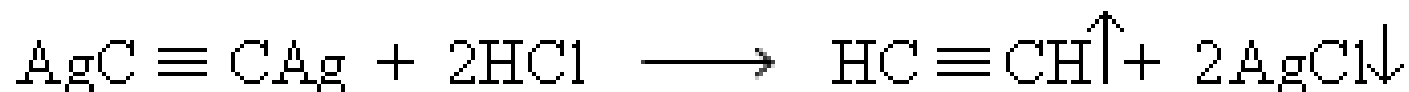
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BE%D0%BA%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B5%D0%BD>

Полиацетилен

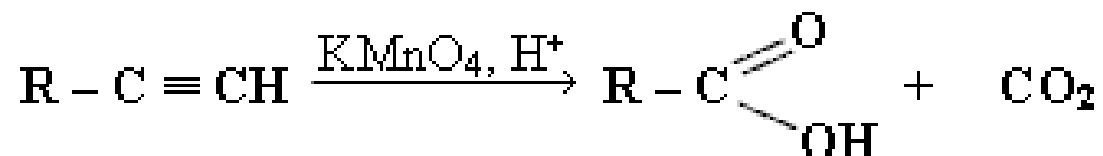
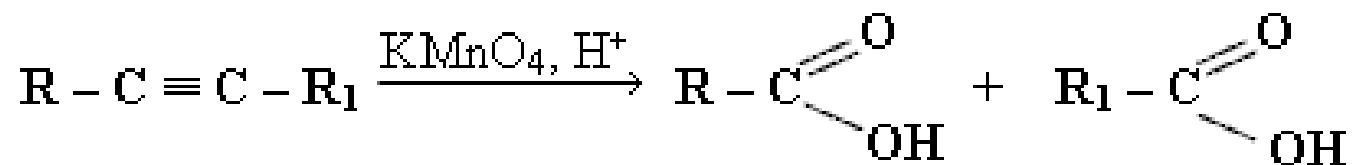
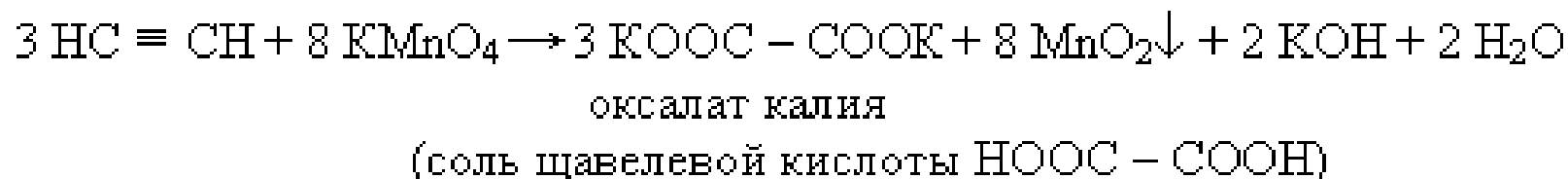


И совсем не как у алкенов...

Кислотные свойства алкинов

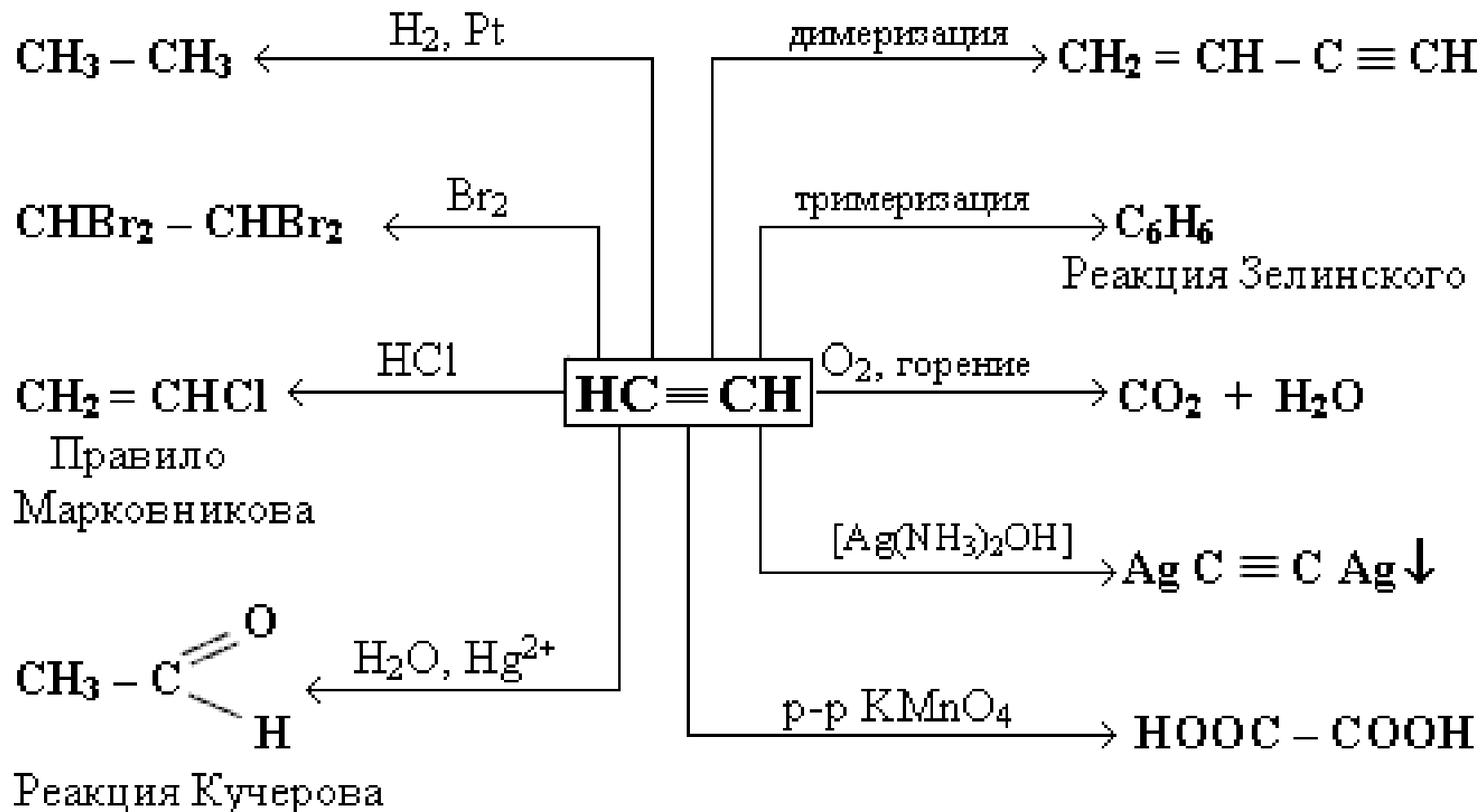


Окисление алкинов





И еще раз свойства ацетилена:



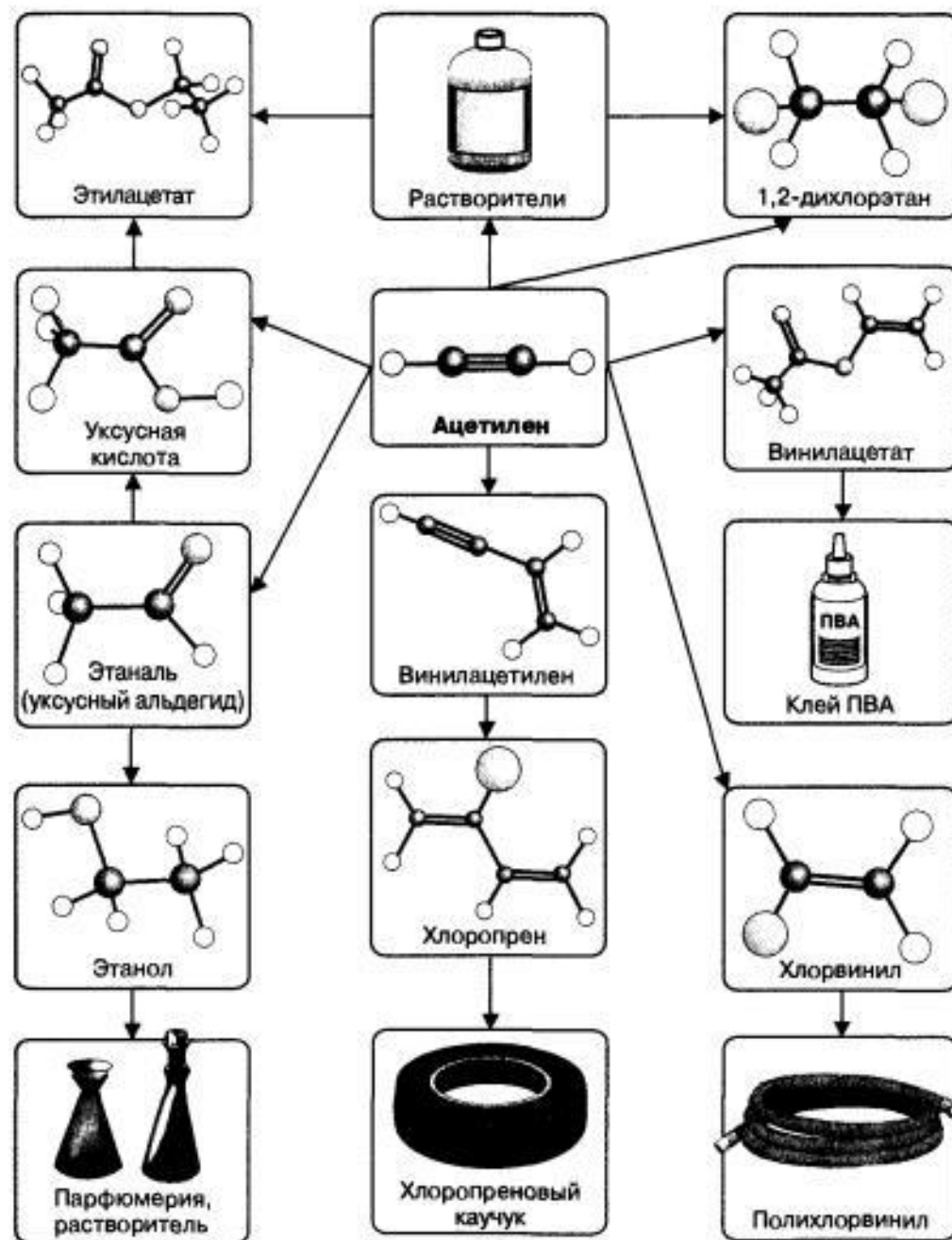
Применение ацетилена



- Резка и сварка металла



Схема 5. Применение ацетилена



Лекционная контрольная

- 1) Напишите формулу реагента, с помощью которого можно различить бутин-1 и бутин-2
- 2) Напишите структурную формулу продукта тримеризации ацетилена

