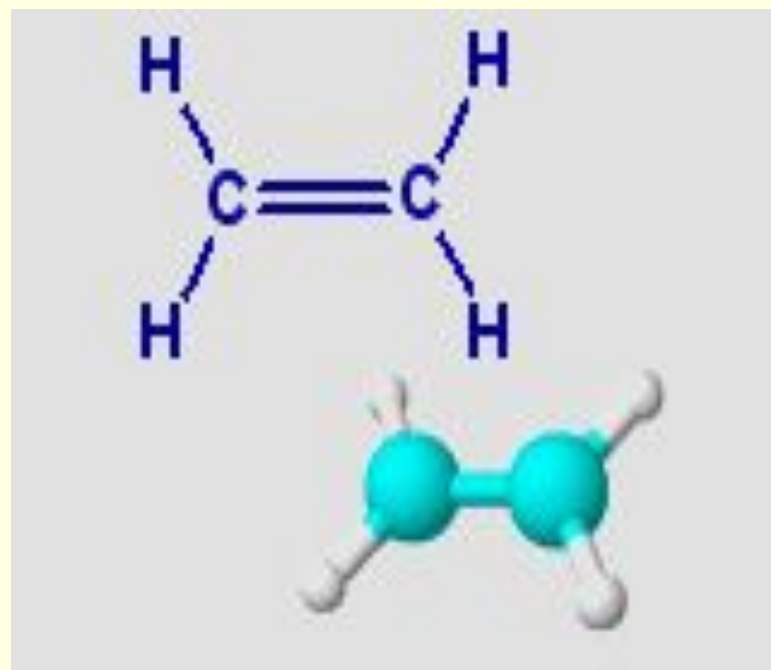


Химические свойства алкенов

Основное содержание

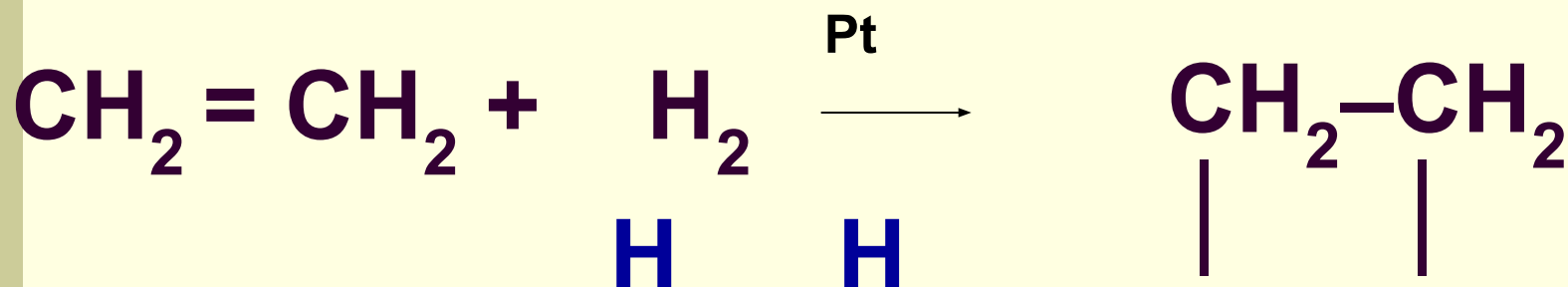
- Химические свойства.
- Применение алкенов на примере непредельного углеводорода - этилена.



ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Реакции присоединения

1) Гидрирование (присоединение молекулы водорода)

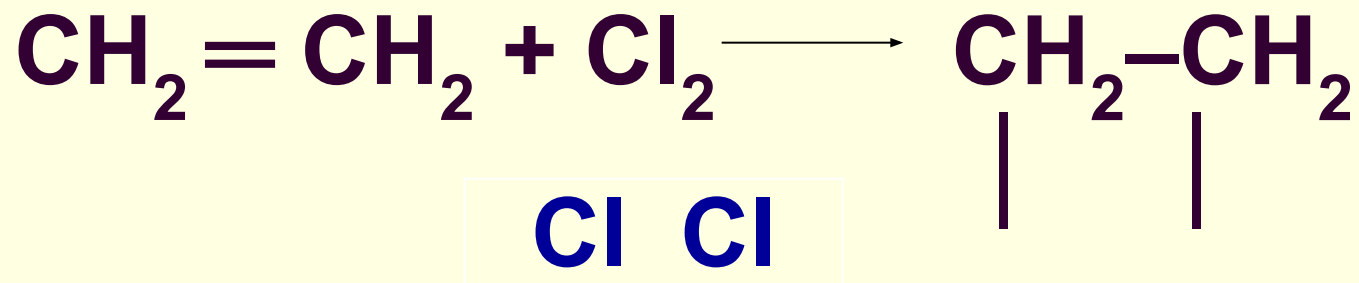


этан

Реакции присоединения

2) Галогенирование

(присоединения молекулы галогена)

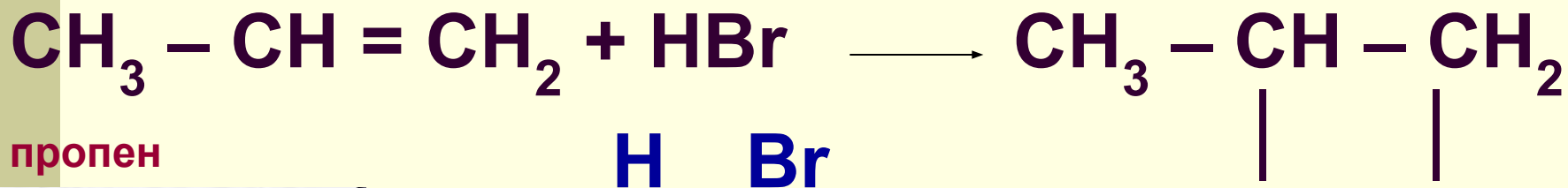


1,2 дихлорэтан

Реакции присоединения

3) Гидрогалогенирование

(присоединения галогеноводорода)



2 – бромпропан

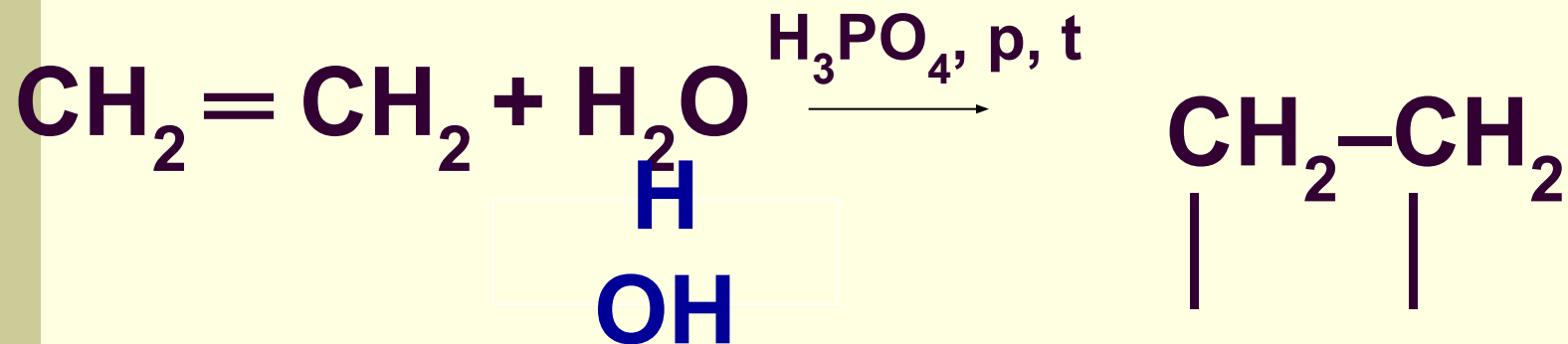
Правила Марковникова: при присоединении галогеноводорода к алкену водород присоединяется к более гидрированному атому углерода, т.е. атому, при котором больше атомов водорода, а галоген – к менее гидрированному.



Реакции присоединения

4) Гидратация

(присоединения молекулы воды)

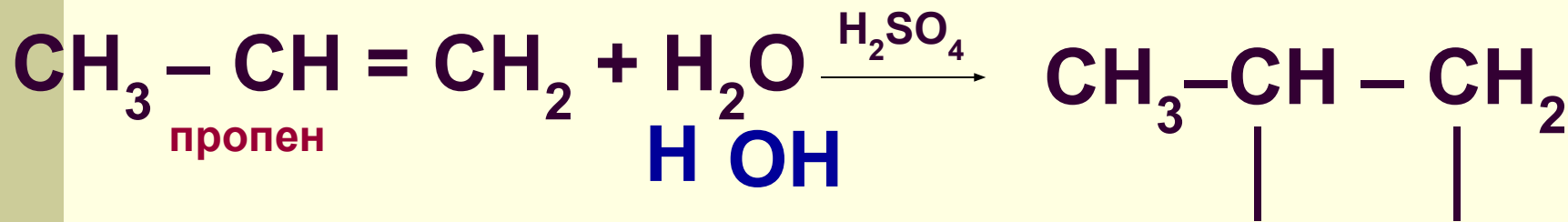


этиловый спирт

Реакции присоединения

4) Гидратация

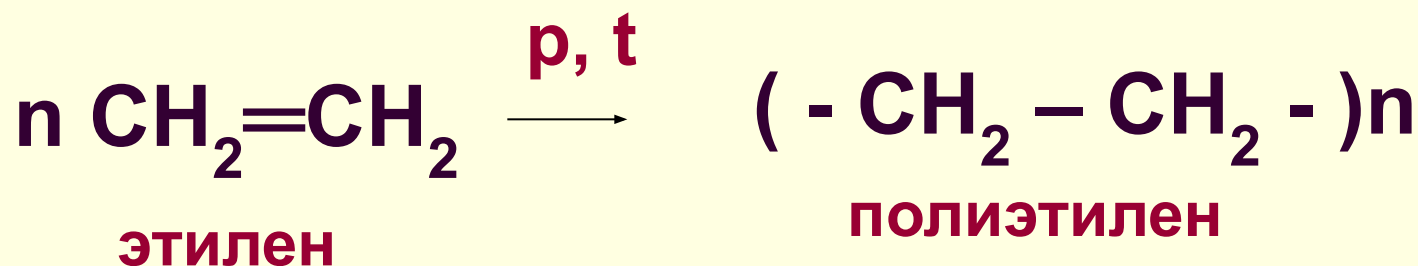
(присоединения молекулы воды)



Пропанол -2

Химические свойства

✧ реакция полимеризации



мономер

полимер

✧ Качественные реакции на двойную связь

✧ Обесцвечивания бромной воды

✧ Обесцвечивания раствора перманганата
калия KMnO_4

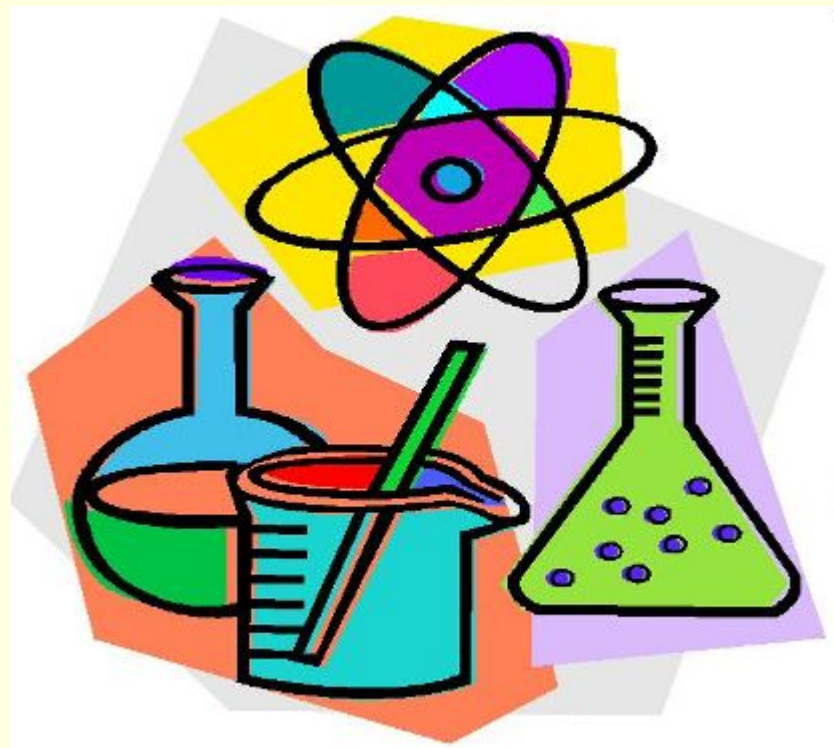
✧ горение





Домашнее задание

§4 упр.8



Спасибо за работу!

