



# ***СВОЙСТВА ИЗОМЕРОВ***

Курсовая работа  
учителя химии школы №77  
Петроградского района Санкт-Петербурга  
Воробьева В.О.

# 1830 г. Берцелиус

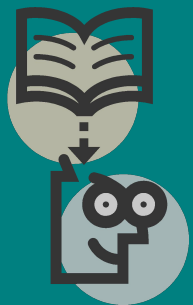
Либих  $\text{HONC}$

гремучая кислота

ШЕВРЕЛЬ – индиго

Вёлер  $\text{HOCN}$

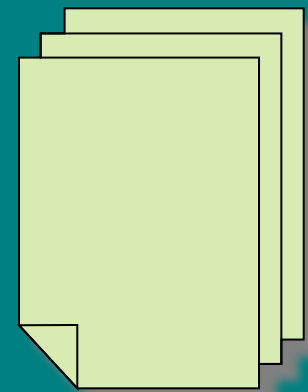
циановая кислота



ИЗОМЕРИЯ – явление, при котором существуют вещества, имеющие одинаковый состав, но разное строение и РАЗНЫЕ СВОЙСТВА.

# Виды изомерии

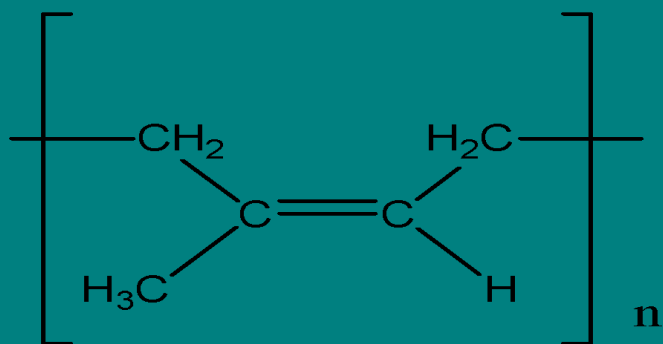
- СТРУКТУРНАЯ:  
углеродного скелета;  
положения кратных связей;  
положения функциональных групп;  
межклассовая.
- ПРОСТРАНСТВЕННАЯ:  
геометрическая;  
оптическая.
- ДИНАМИЧЕСКАЯ (ТАУТОМЕРИЯ)



# КАКИЕ ЖЕ ЭТО СВОЙСТВА?

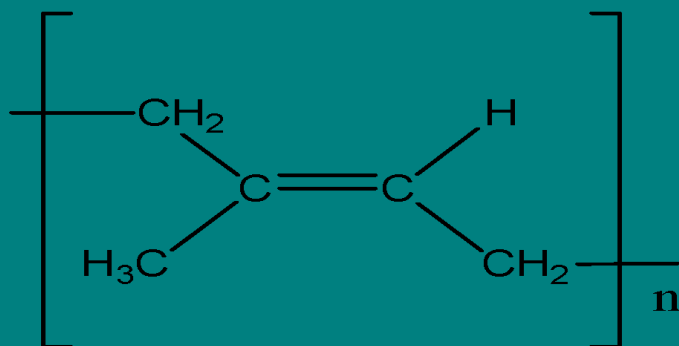
Физические свойства:

Каучук



эластичен

Гуттаперча



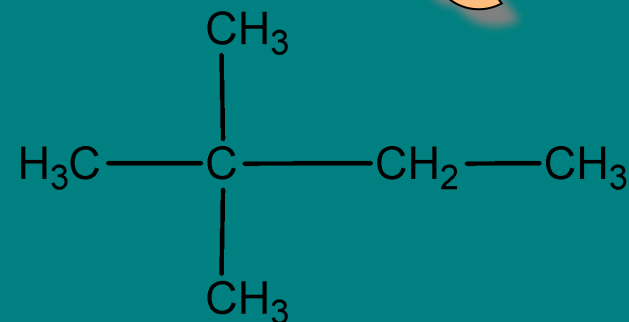
пластична



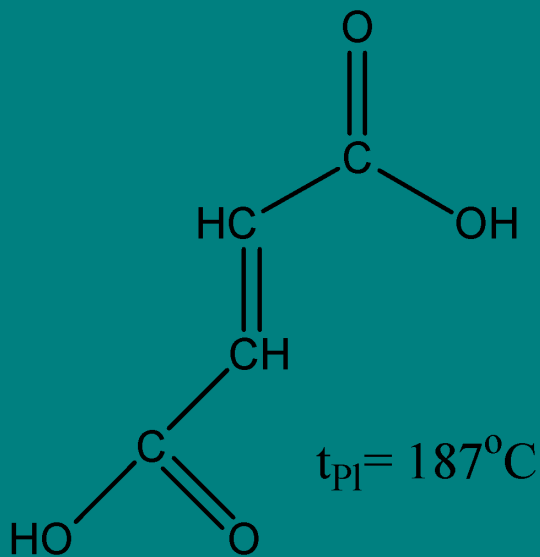
# Температура кипения и плавления



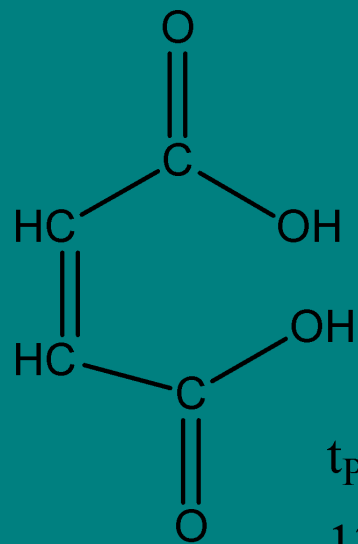
$$t_{\text{K}} = 69^{\circ}\text{C}$$



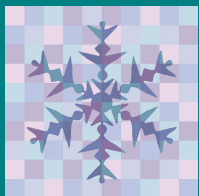
$$t_{\text{K}} = 50^{\circ}\text{C}$$



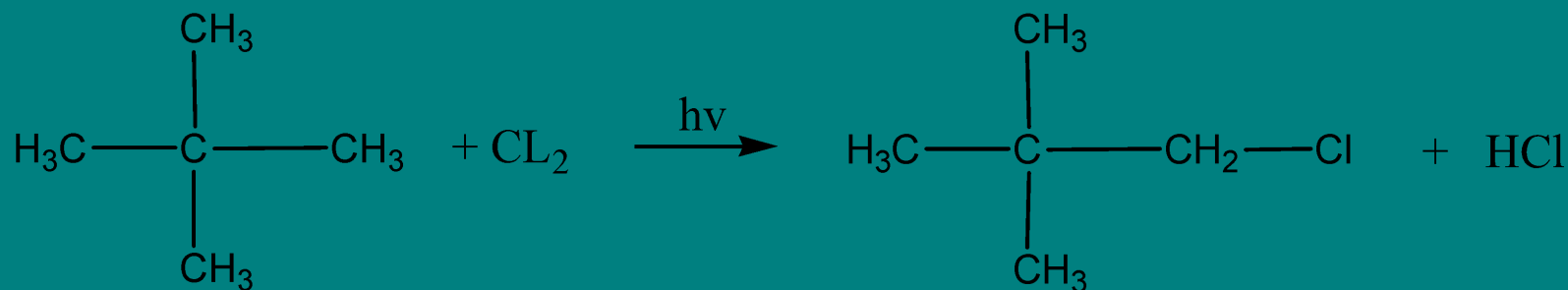
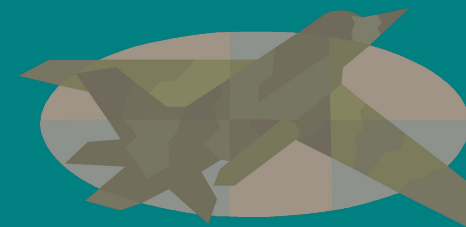
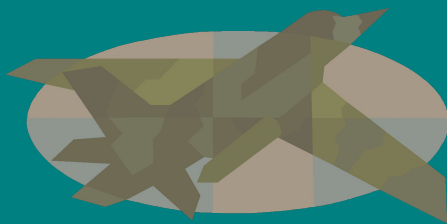
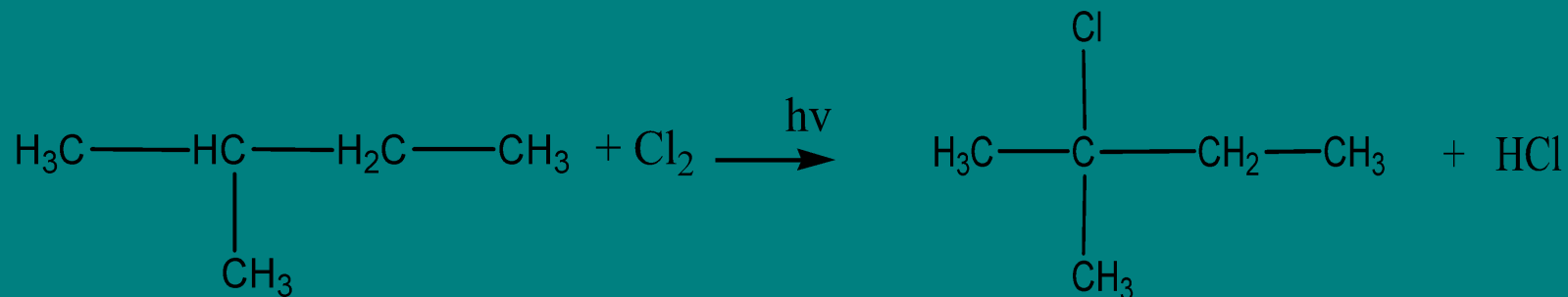
$$t_{\text{Pl}} = 187^{\circ}\text{C}$$



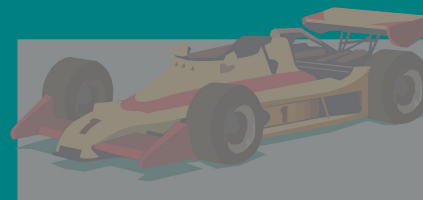
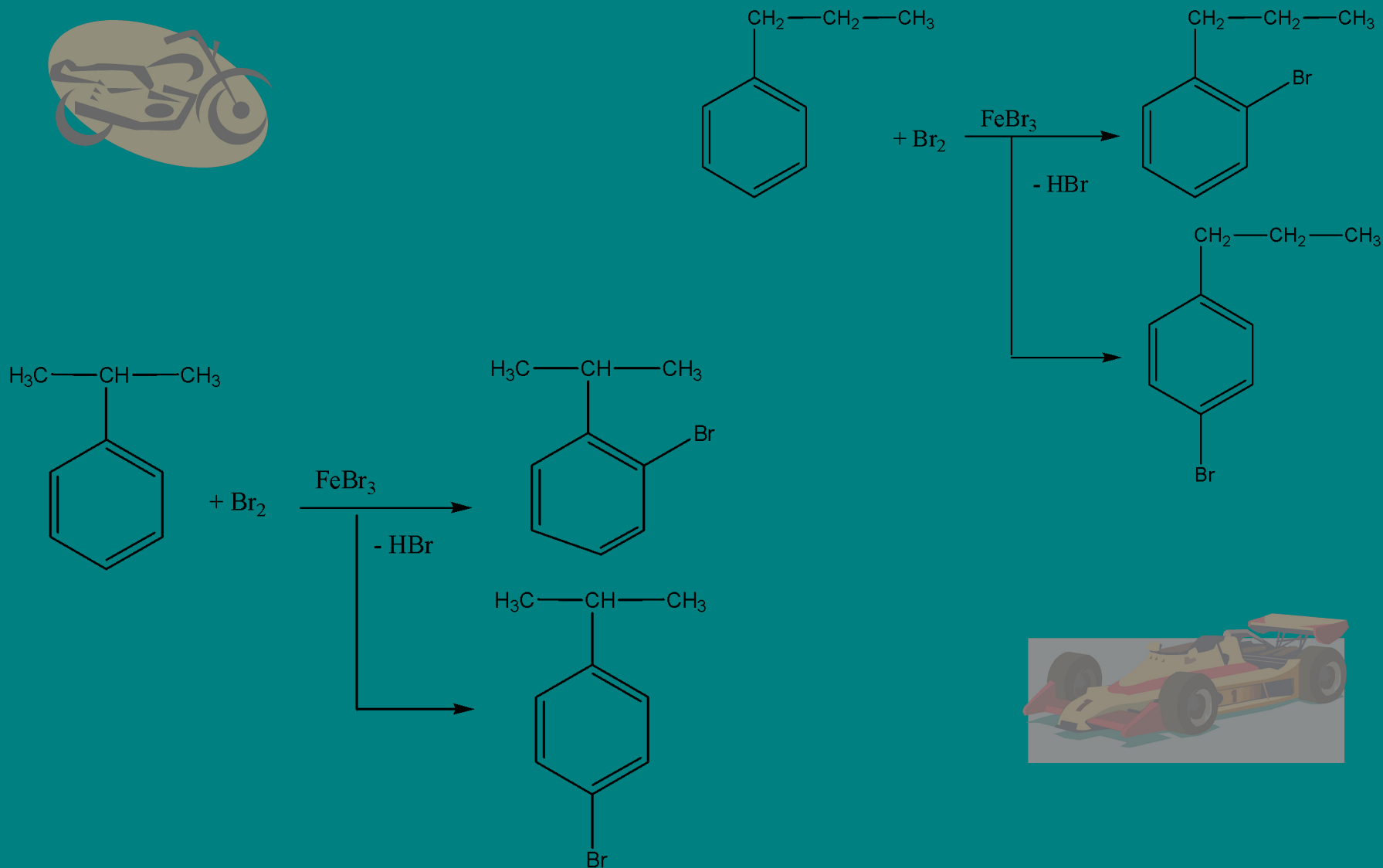
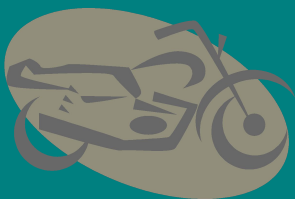
$$t_{\text{Pl}} = 130,5^{\circ}\text{C}$$



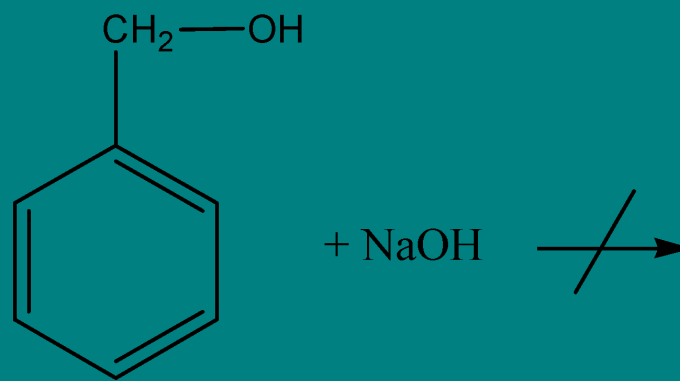
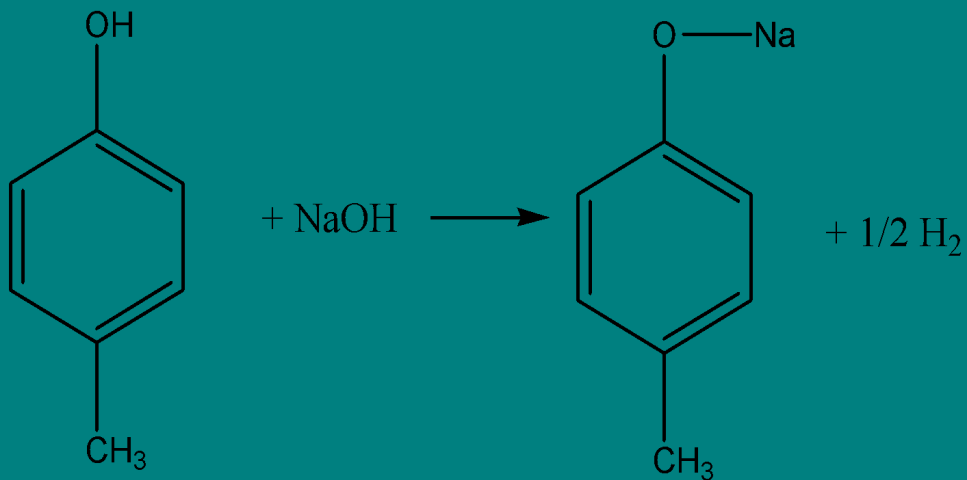
# СКОРОСТЬ РЕАКЦИЙ



# И СНОВА СКОРОСТЬ!

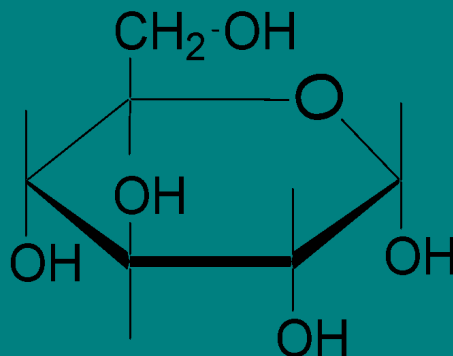
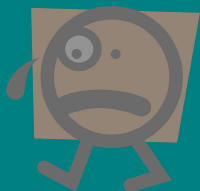
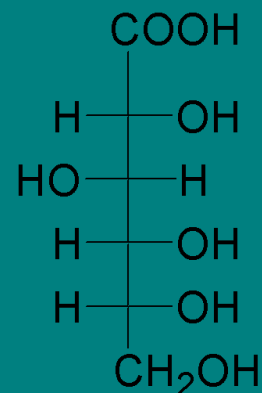
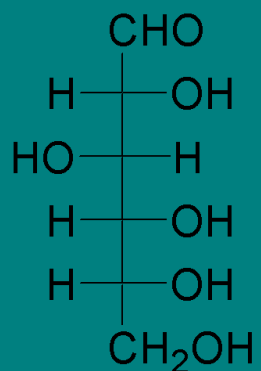


# РЕАГЕНТ ДЕЙСТВУЕТ ИЛИ НЕТ?

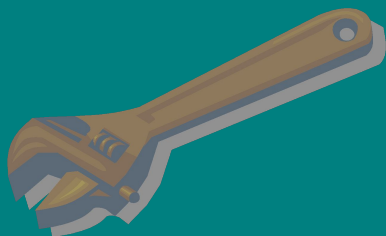
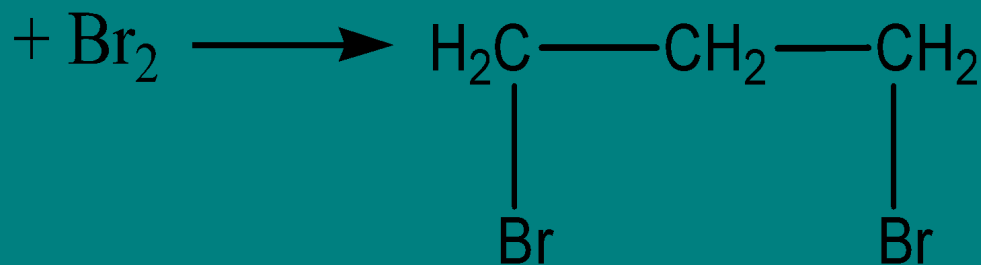
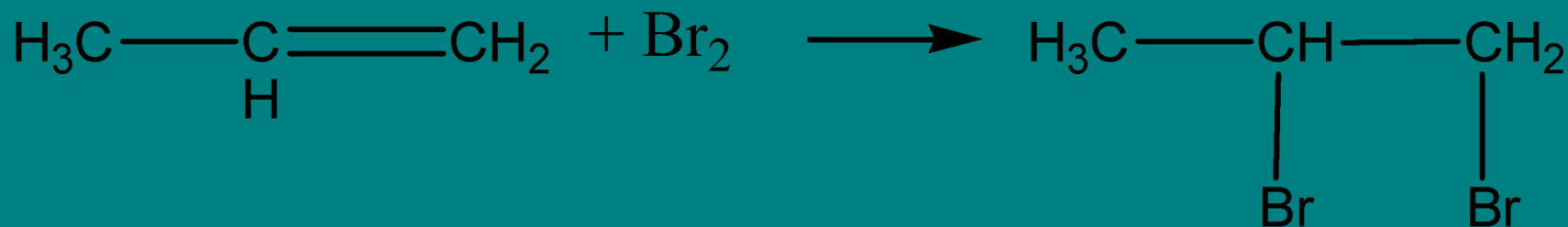




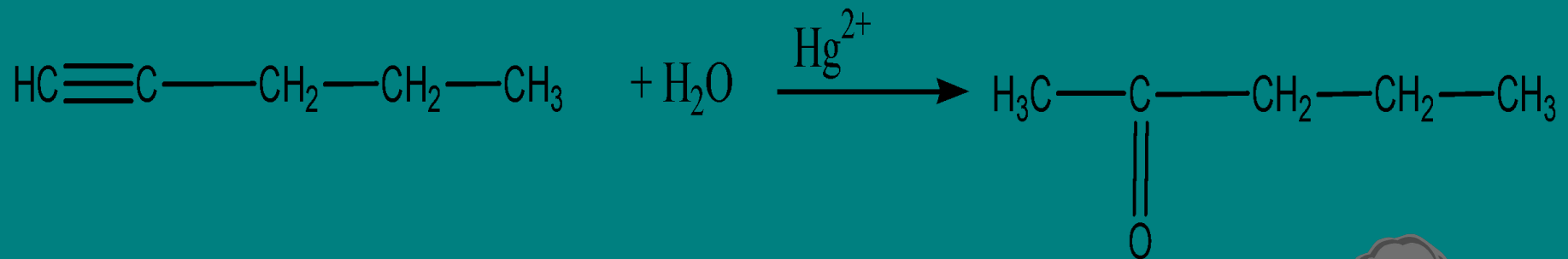
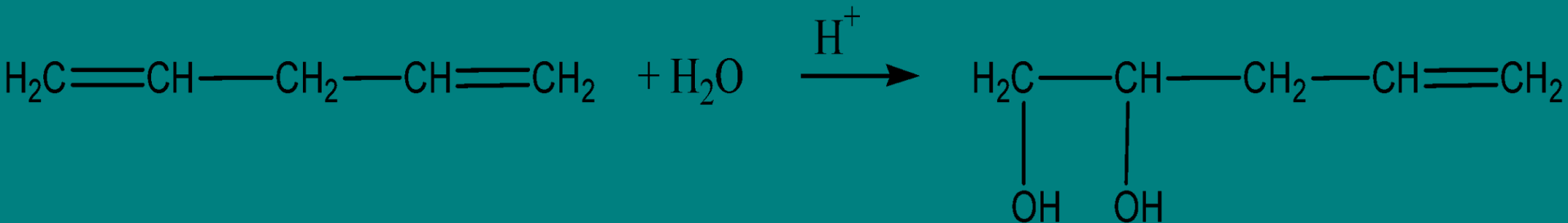
# А ТАУТОМЕРЫ?



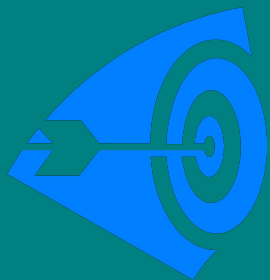
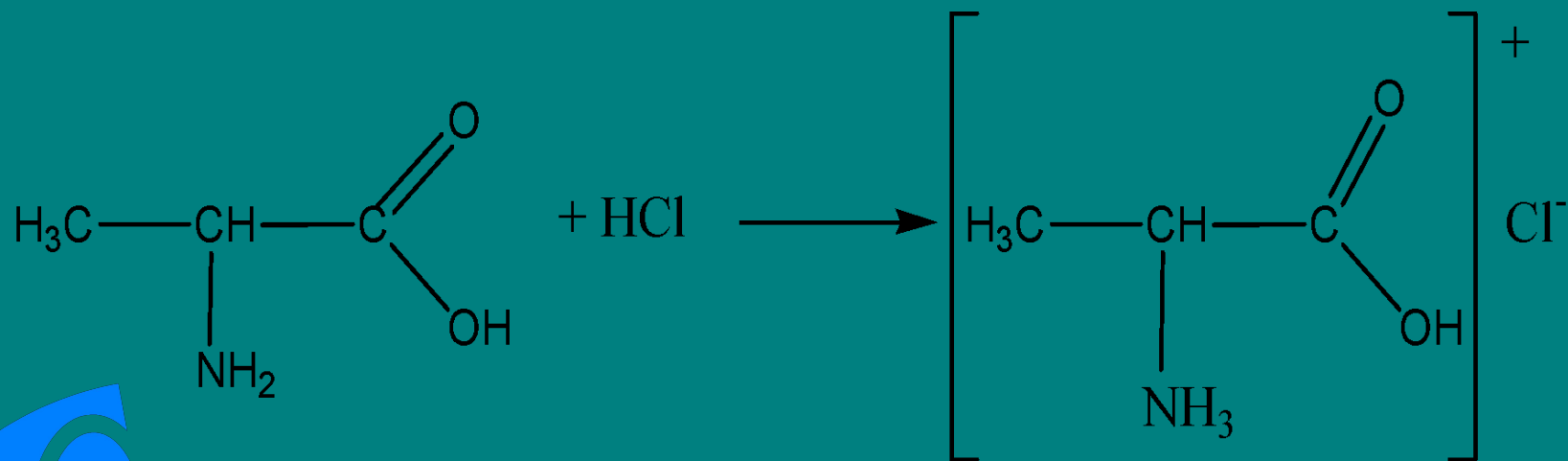
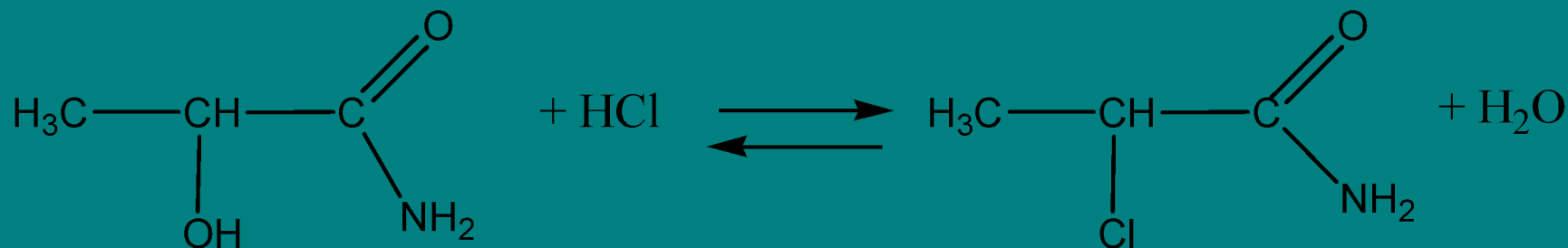
# МЕХАНИЗМ РЕАКЦИЙ



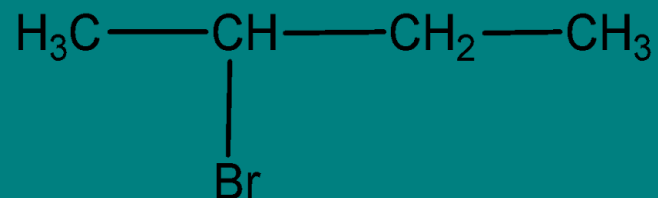
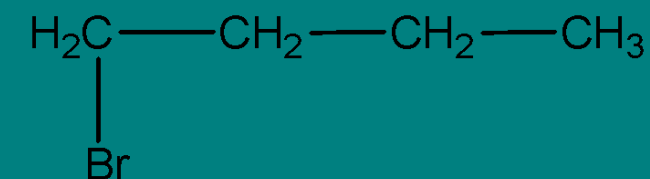
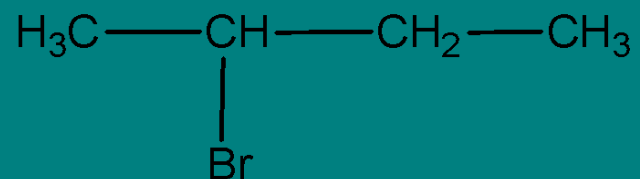
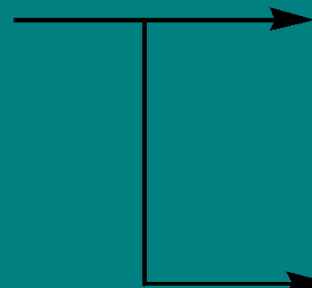
# ПРОДУКТЫ РАЗНЫХ КЛАССОВ



# НАПРАВЛЕНИЕ РЕАКЦИЙ



# РАЗНОЕ ЧИСЛО ПРОДУКТОВ



# БЛАГОДОРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

- Продолжение следует...

