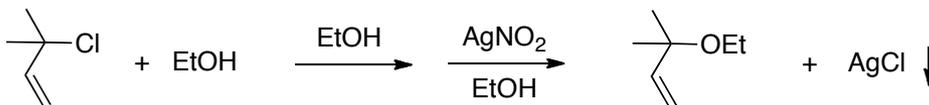
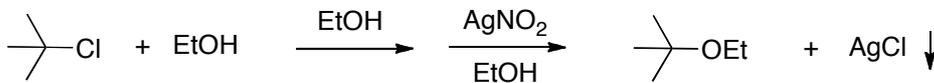
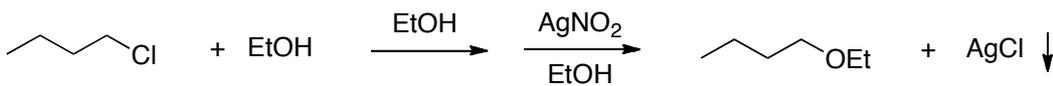
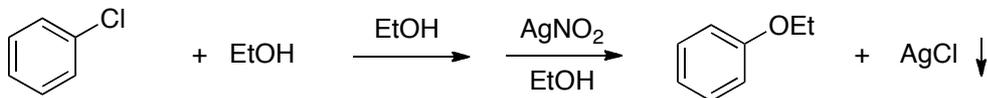
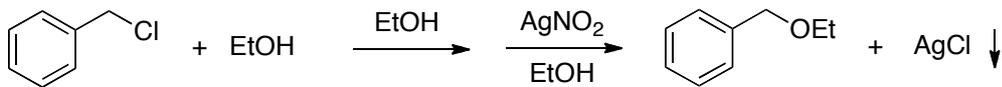


Vorlesung "Organische Chemie 1"

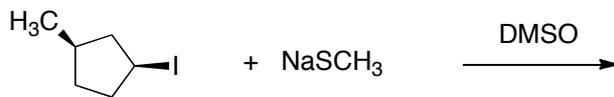
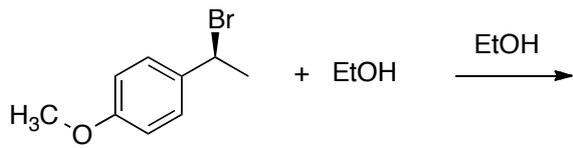
Übungsblatt 4

Ü1: Beim Steamcracken wird eine komplexe Mischung von Kohlenwasserstoffen durch kurzes Erhitzen in Gegenwart von Wasserdampf in eine Mischung von leichter flüchtigen Kohlenwasserstoffen zerlegt. Zeigen sie für n-Hexan als Modell-Edukt, wie daraus im Laufe des Crack-Prozesses Ethen (CH_2CH_2) und Propen (CH_3CHCH_2) als Produkte entstehen können.

Ü2: (a) Ordnen Sie folgenden Umsetzungen nach der zu erwartenden Reaktionsgeschwindigkeit! (b) Geben Sie für die schnellste dieser Umsetzungen einen detaillierten Reaktionsmechanismus an!



Ü3: Welche Produkte erwarten Sie bei folgenden Umsetzungen:



Zusatz-Ü4: Die Verbrennungsanalyse von 911.3 mg einer Verbindung, die nur C und H enthält, ergibt 631.0 mg H₂O und 3081.0 mg CO₂. Welche Summenformel ist mit diesen Daten vereinbar? Um welche Verbindung könnte es sich hierbei handeln?