

Замещенные арены. Эффект заместителей

Группы заместителей

	Мета	Орто/пара	Ипсо
Затрудняющие	COOH, CON, COR, CF ₃ , CCl ₃ , NO ₂ , NH ₃ ⁺	Br, Cl, I	-
Облегчающие	-	Alk, OH, OR, NH ₂ , NHR, NR ₂ , F	C(CH ₃) ₃ , Si(CH ₃) ₃

Школьная программа

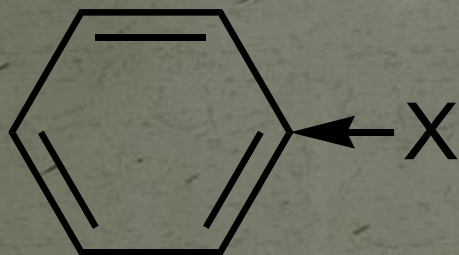
Затрудняющие+ Мета ориентанты: COOH, CON, COR, CF₃, CCl₃, NO₂, NH₃⁺

Облегчающие+Орто-пара: Alk, OH, OR, NH₂, NHR, NR₂

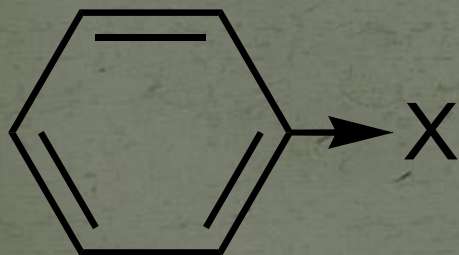
Эффекты, определяющие влияние

Индуктивный эффект

- I+: CH_3 , C_2H_5 , C_3H_7 ...



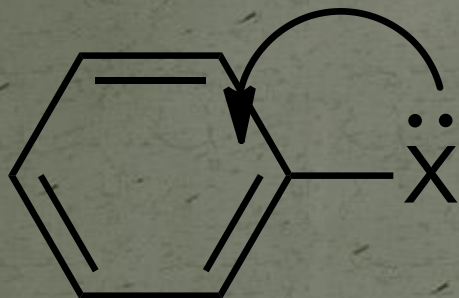
- I-: Все остальные группы



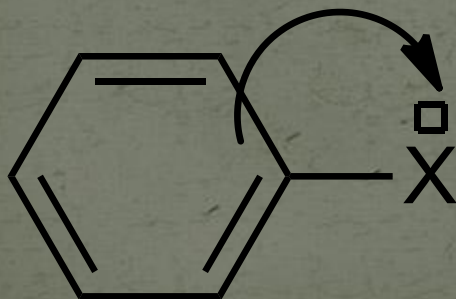
Эффекты, определяющие влияние

Мезомерный эффект

- M+: OH, OR, NH₂, NR₂, Hal



- M-:



Все сочти и взвесь



Libra
the Zodiac

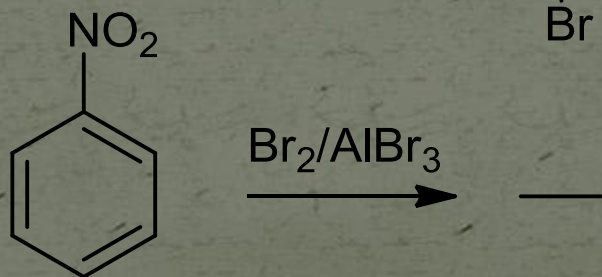
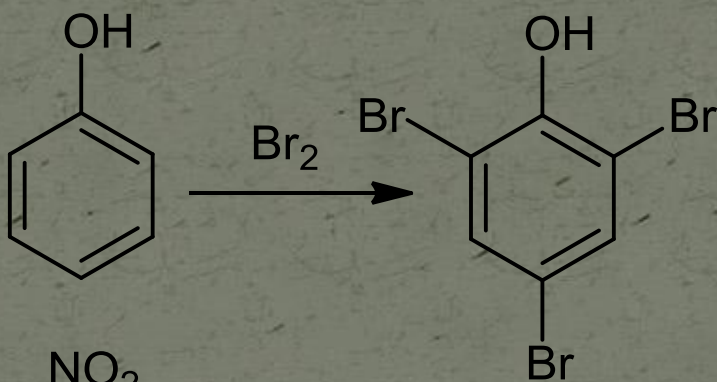
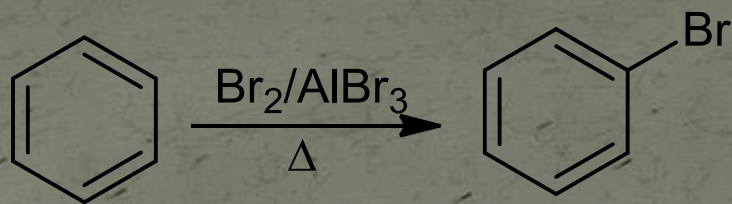
Взвешиваем



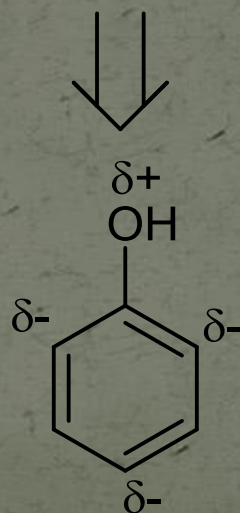
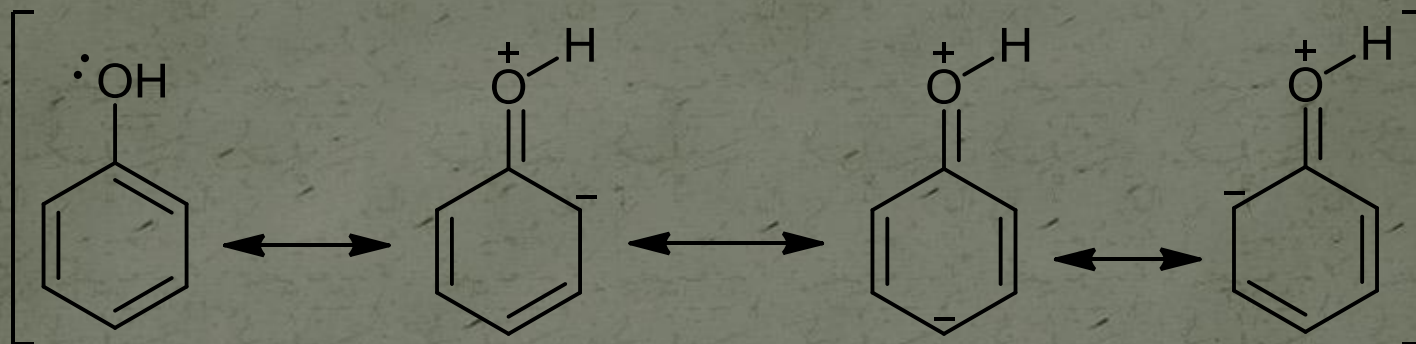
Welcome to real world



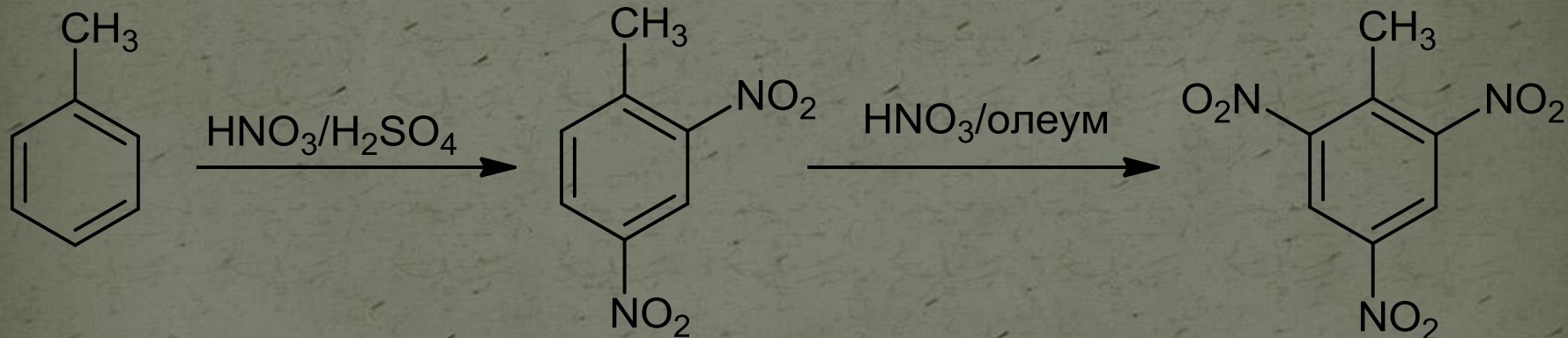
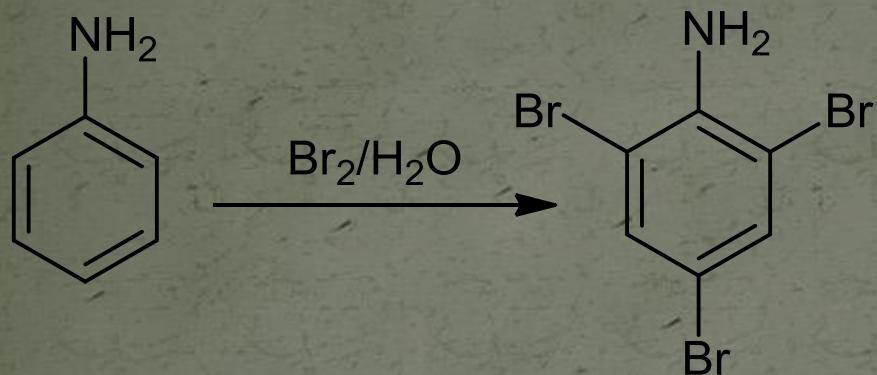
Реальная химия



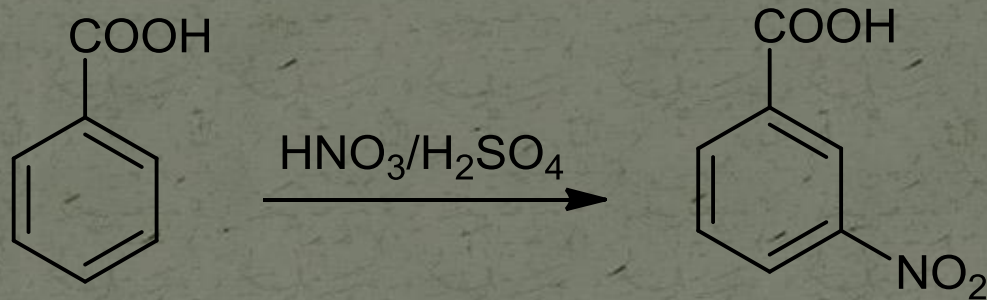
Ориентация



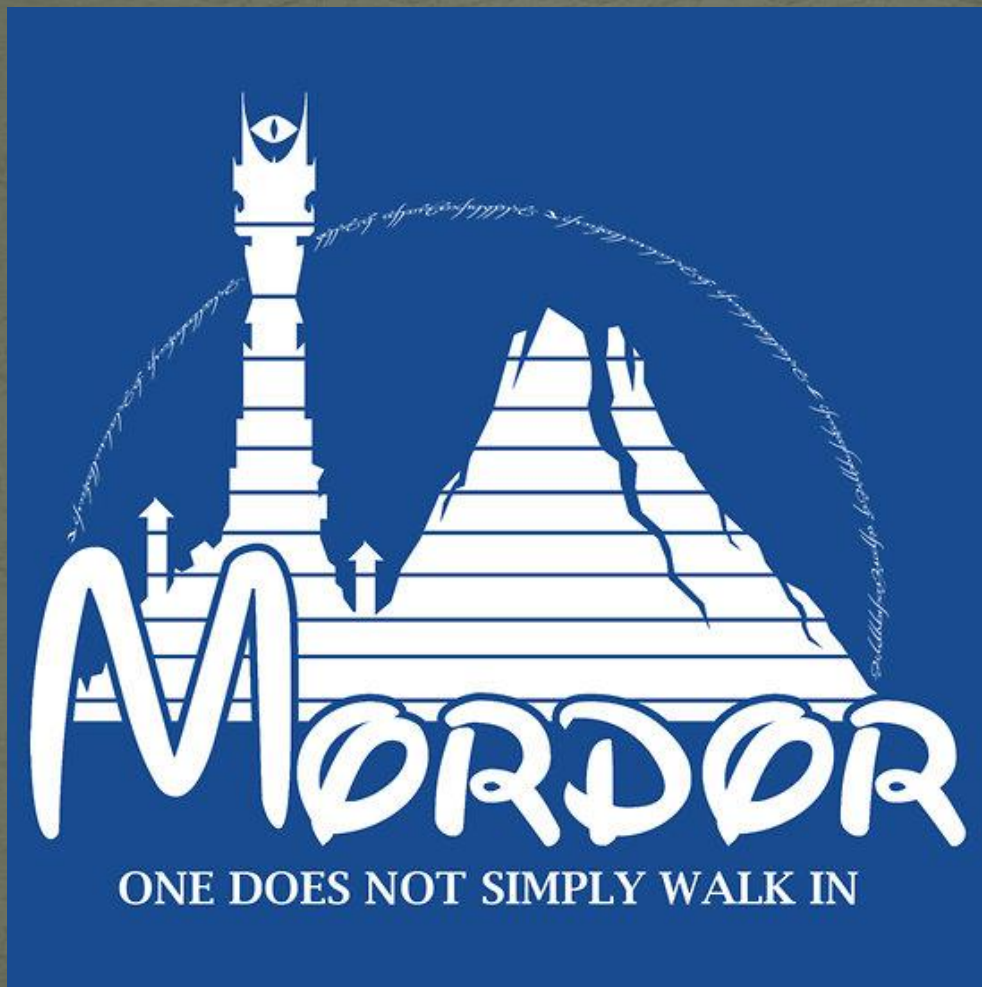
Реакции – орто+пара



Реакции - мета

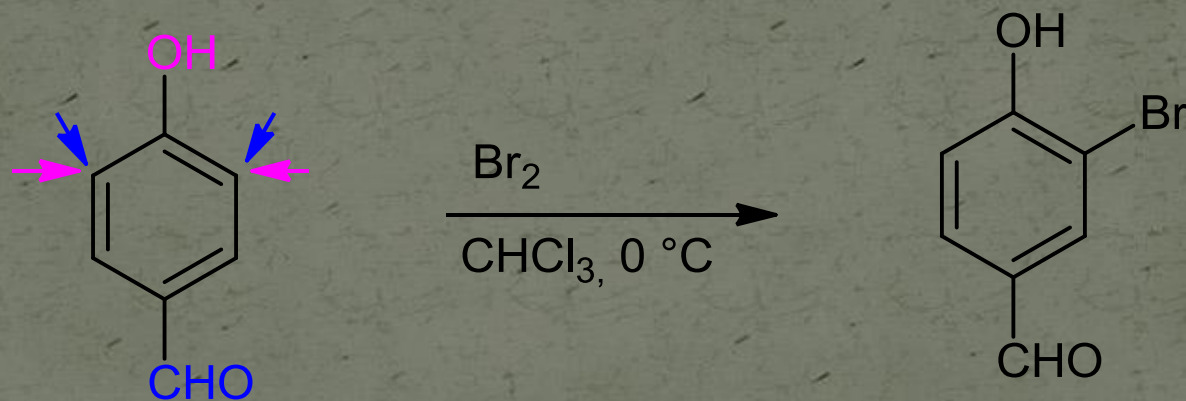
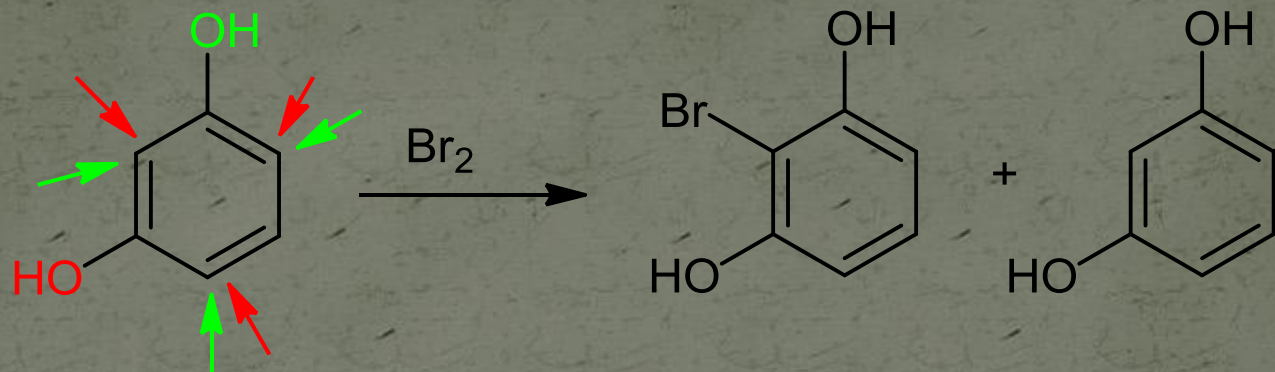


To rule them all

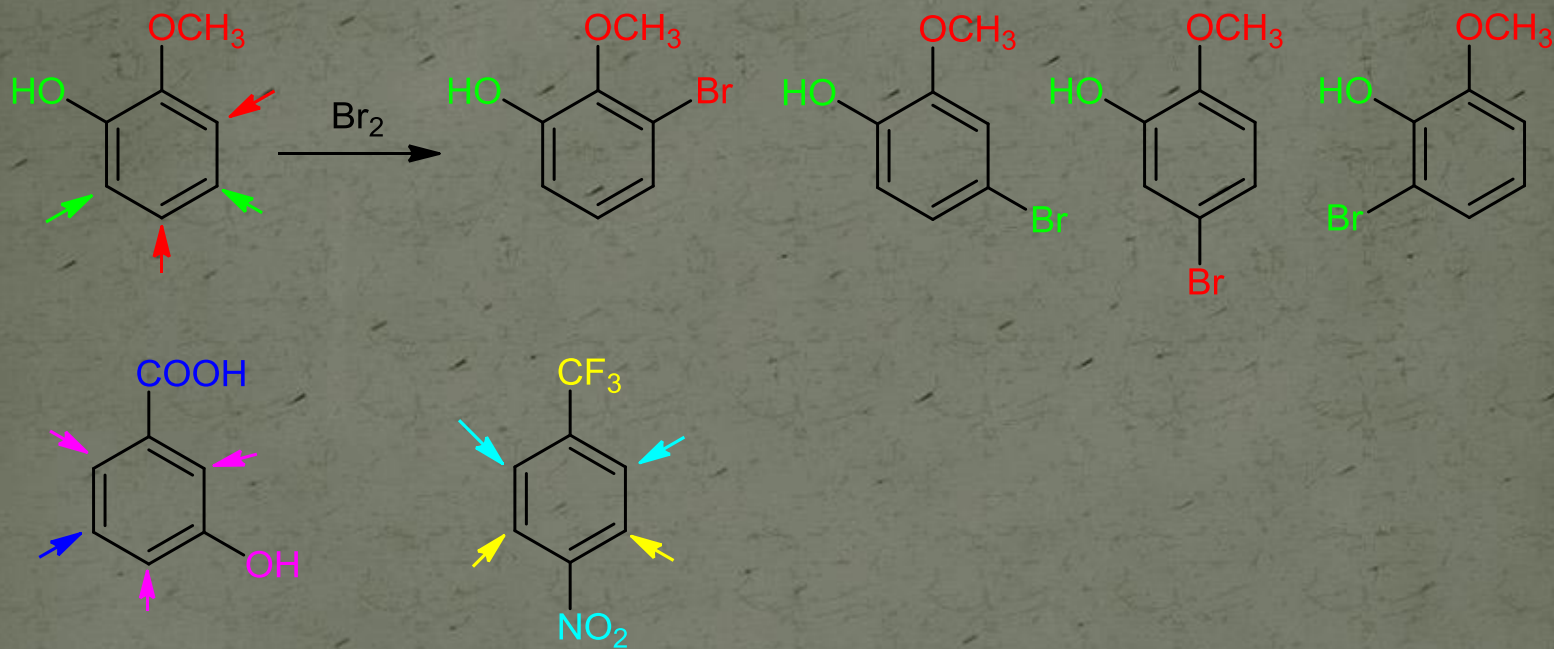


ONE RING
TO RULE THEM ALL...

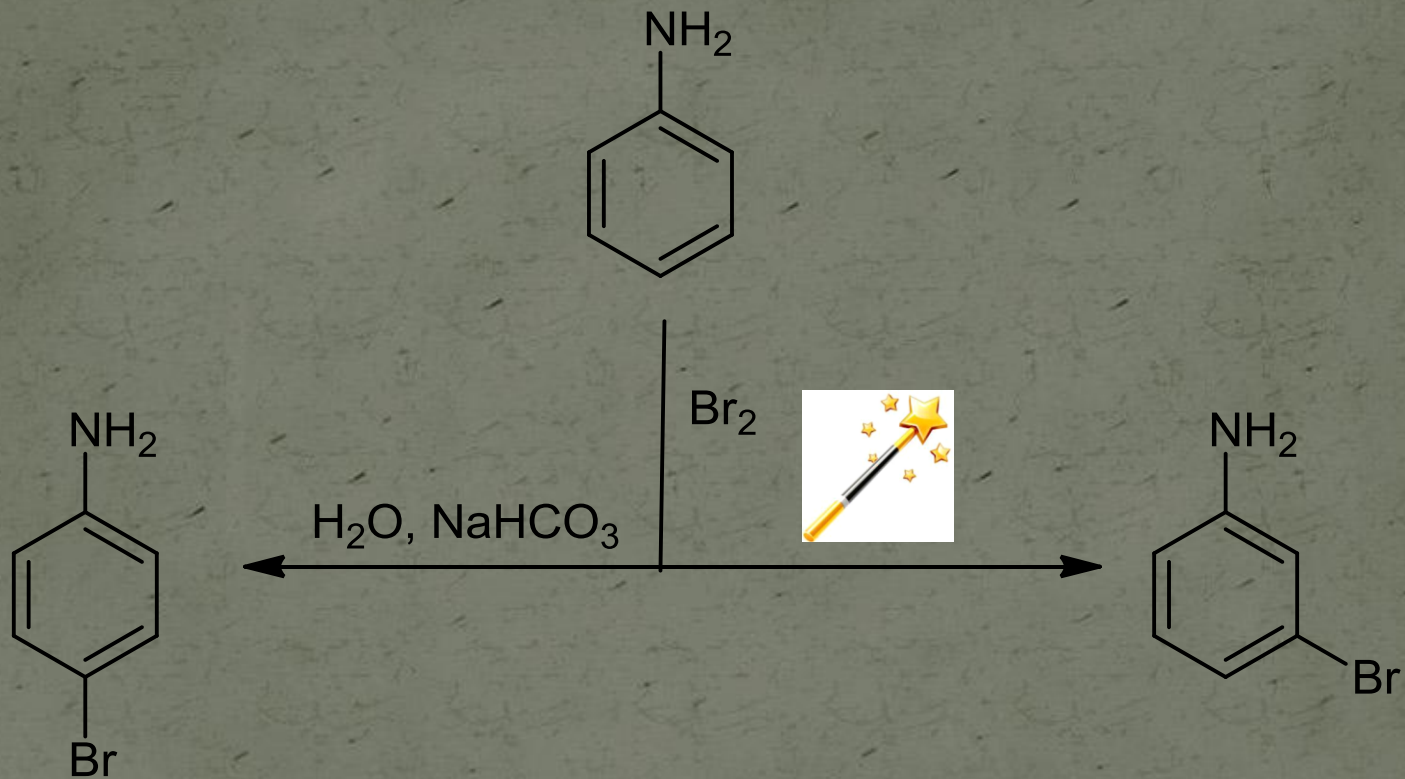
Согласованная ориентация



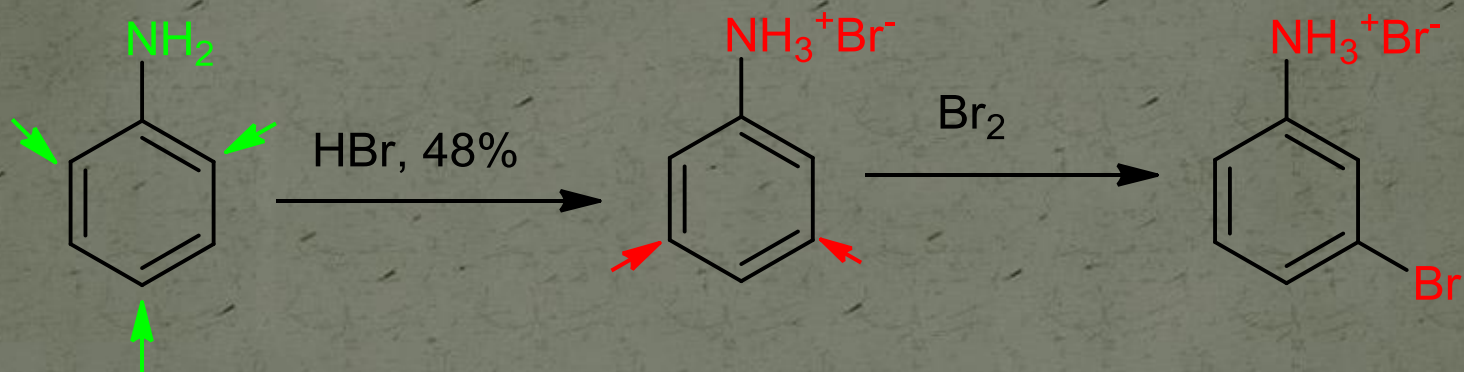
Несогласованная ориентация



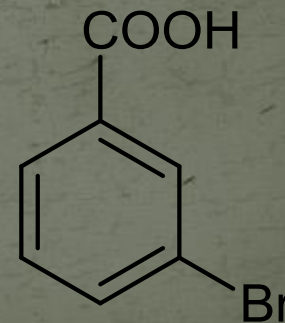
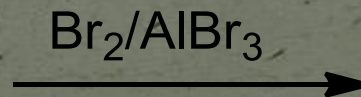
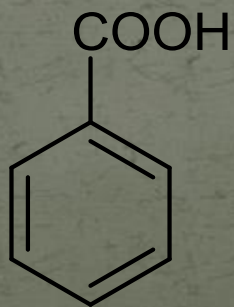
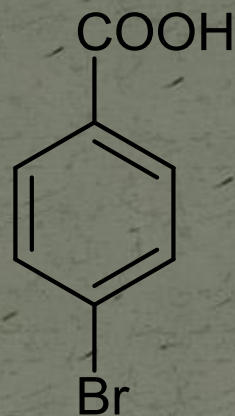
Управление замещением



Разоблачаем чудеса



Мимо...



...КРОКОДИЛ

