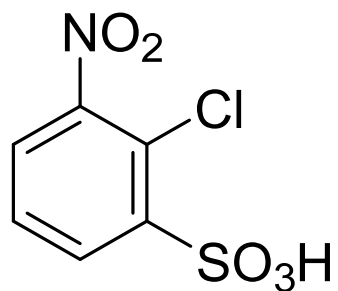


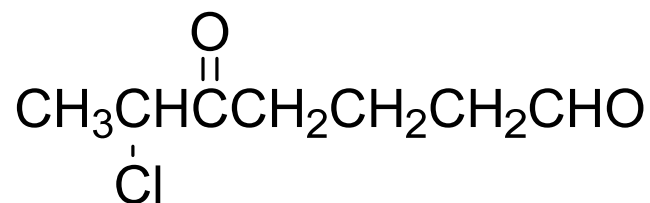


## 过往考题

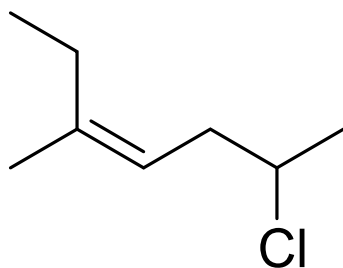
# 命名



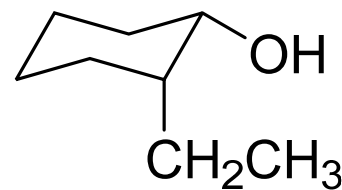
**3-硝基-2-氯苯磺酸**



**5-氧代-6-氯庚醛**



**(Z)-3-甲基-6-氯-3-庚烯**



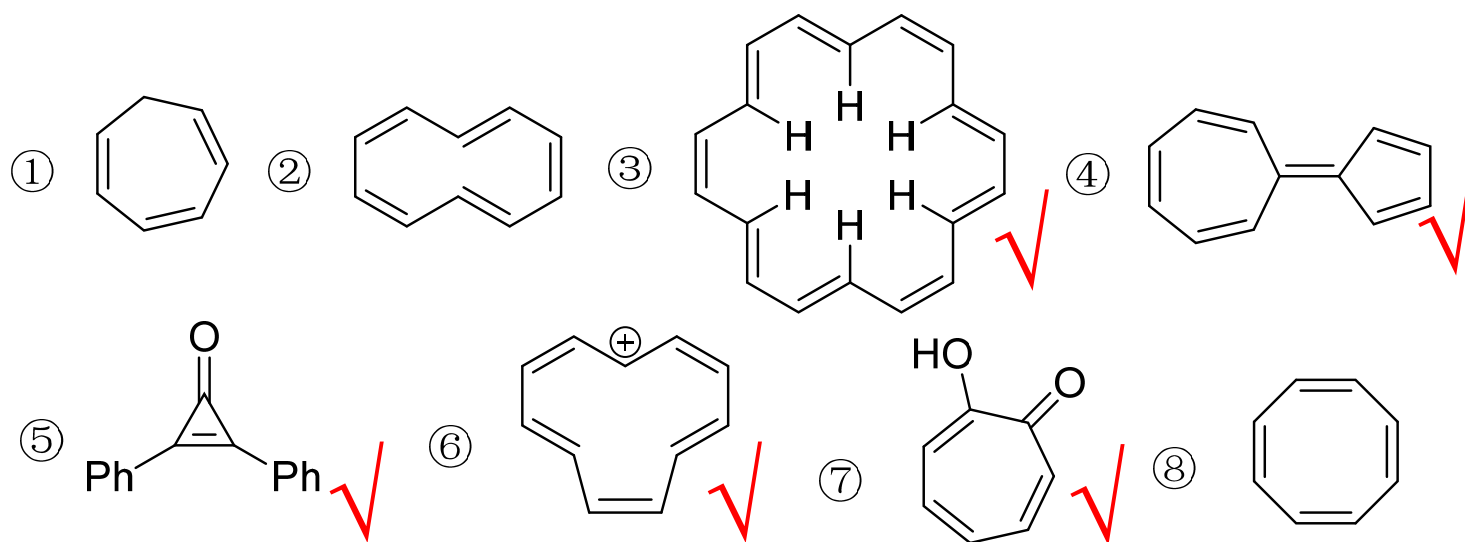
**(1S,2R)-2-乙基环己醇**

# 名词解释

- 特殊化合物与试剂
  - 2, 2'-二甲基联苯
  - 18-冠-6
  - 乙硫醇
  - 肟
  - 沙瑞特 (Sarrett) 试剂
- 概念
  - 极性非质子性溶剂
- 反应
  - 瑞默尔-梯门 (Reimer-Tiemann) 反应
  - 克莱蒙森 (Clemmensen) 还原反应

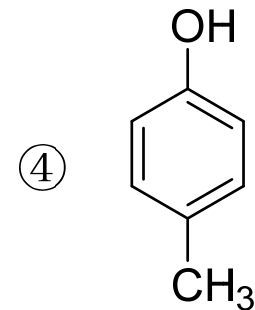
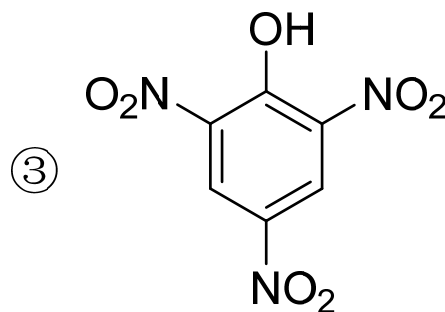
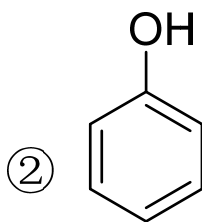
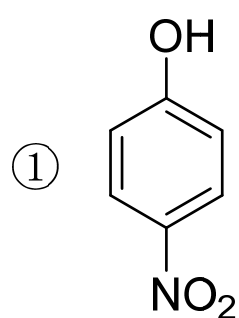
# 选择：芳香性

- 根据休克尔规则，判断下列化合物是否具有芳香性：



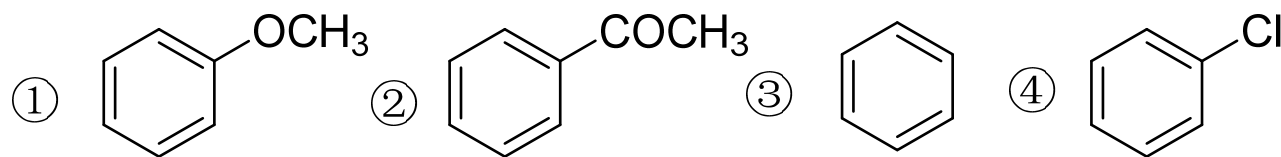
# 选择：酸性次序

- 比较下列取代苯酚酸性的强弱：



# 选择：反应活性

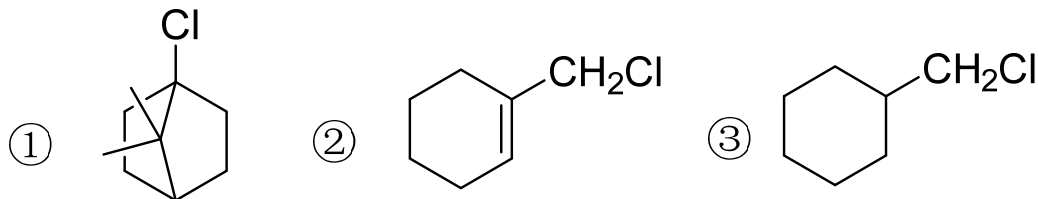
- 下列四种化合物硝化反应速率次序为：



$$1 > 3 > 4 > 2$$

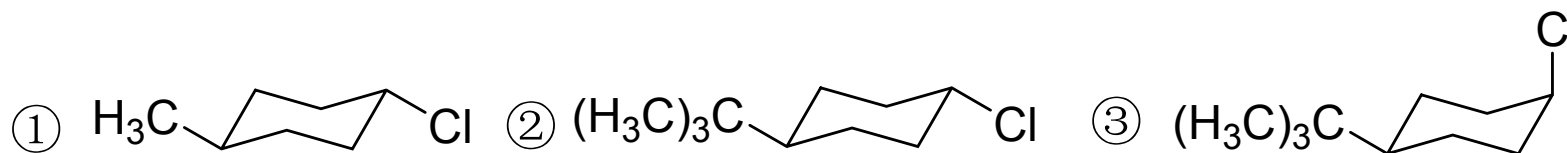
# 选择：反应活性

- 下列化合物S<sub>N</sub>2反应活性次序为：



**2 > 3 > 1**

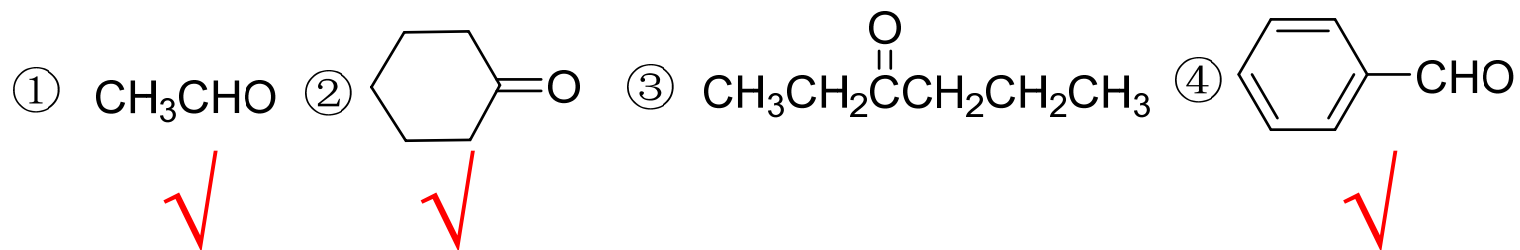
- 下列化合物进行E2反应的活性次序为：



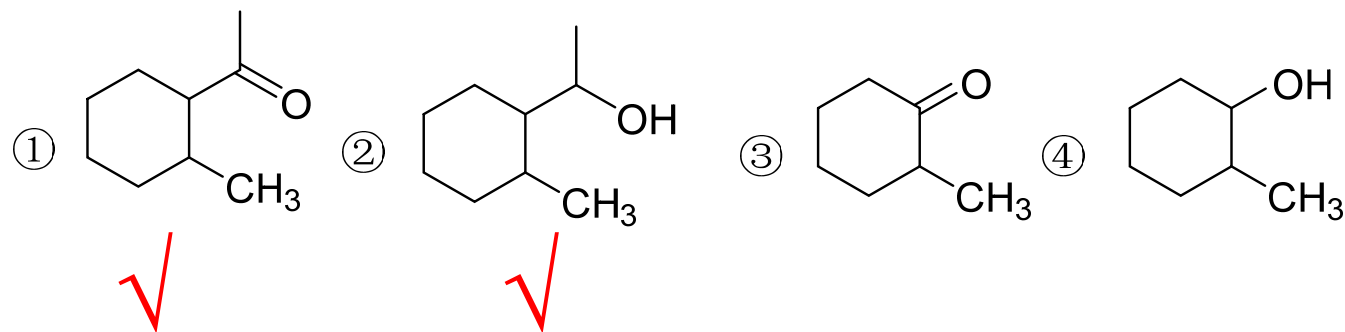
**3 > 1 > 2**

## 选择： 反应范围

- 下列化合物能与HCN发生反应的有：



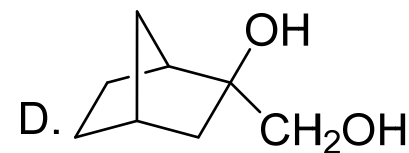
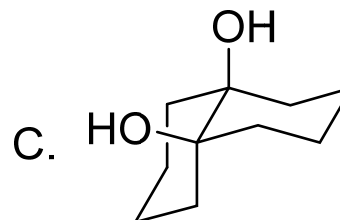
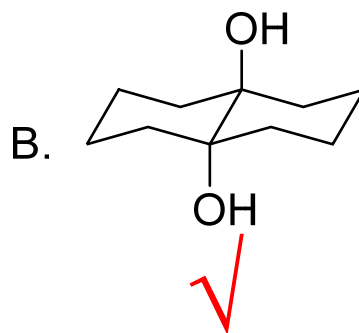
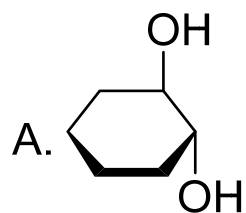
- 下列化合物能发生碘仿反应的有：



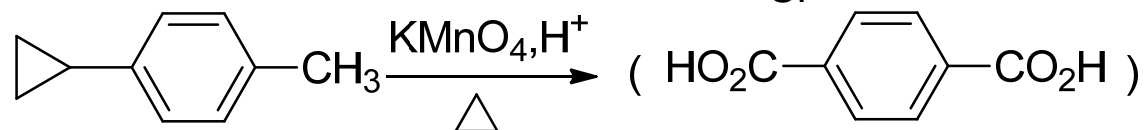
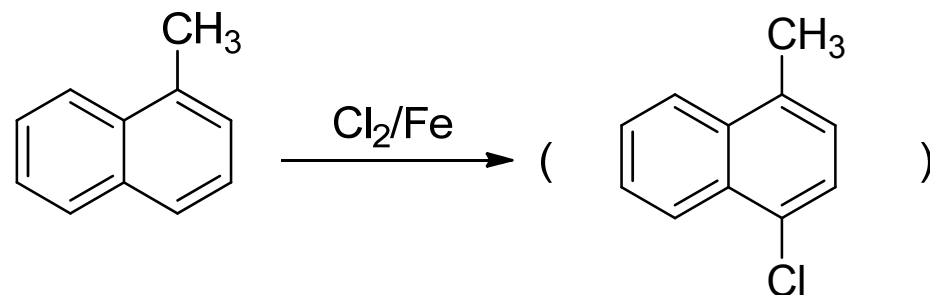
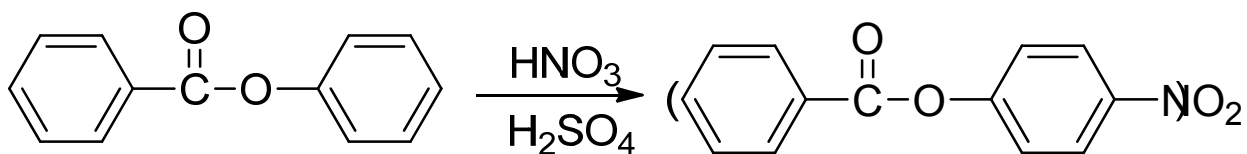
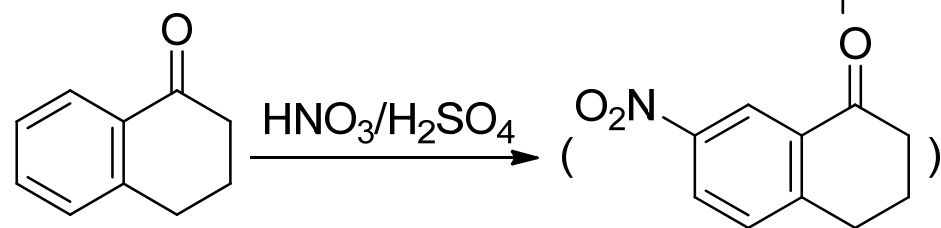
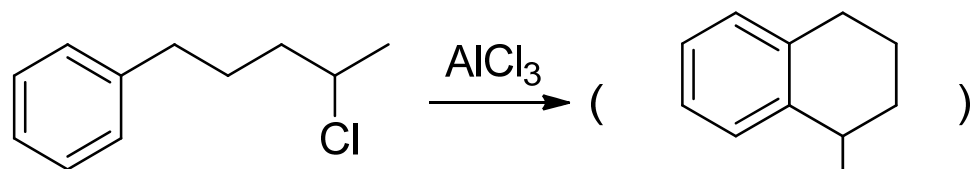


## 选择： 反应范围

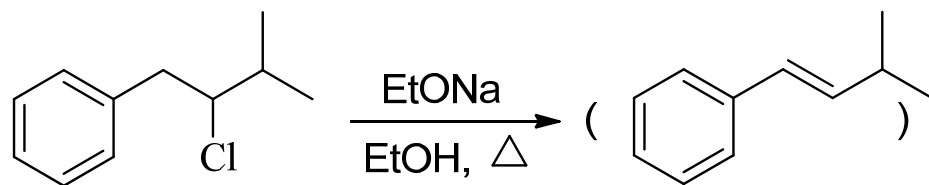
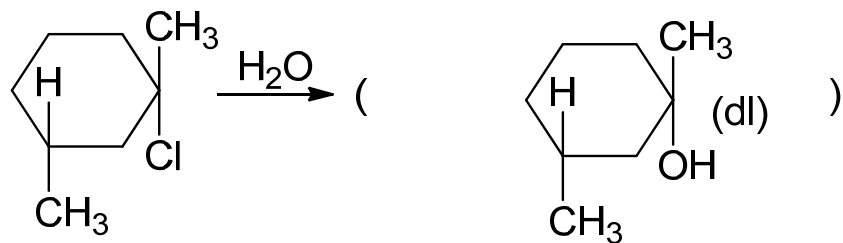
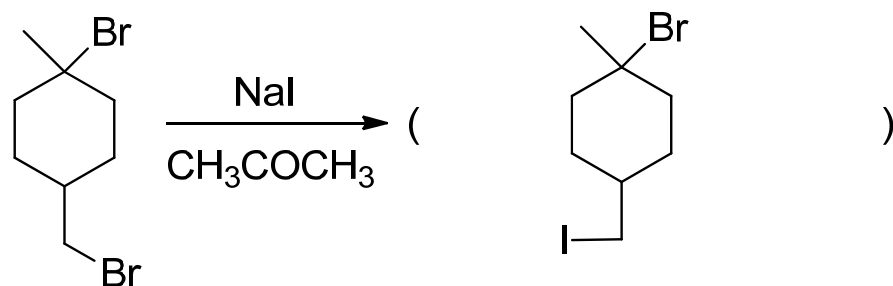
- 下列化合物中不能被高碘酸氧化的是：



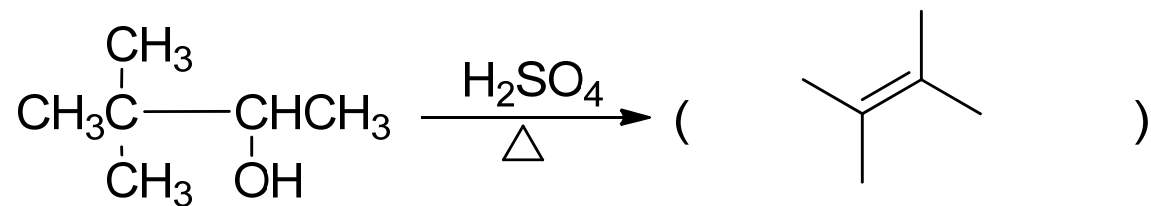
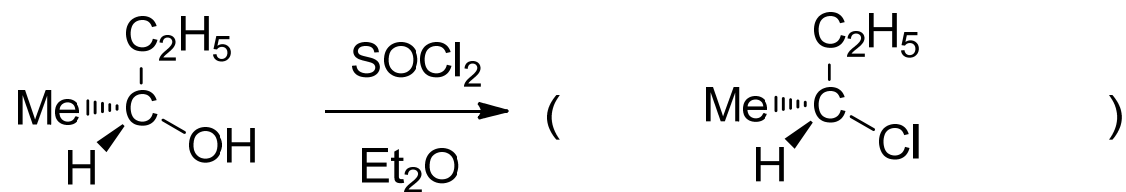
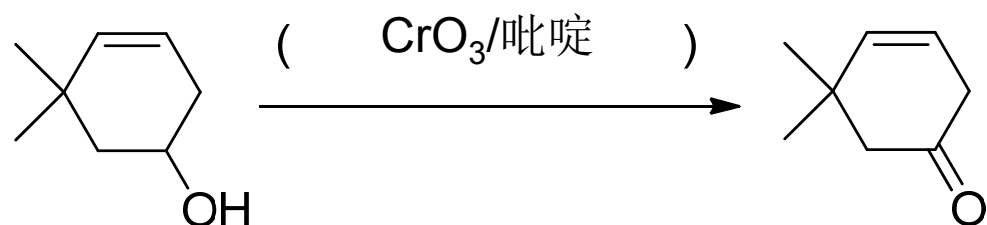
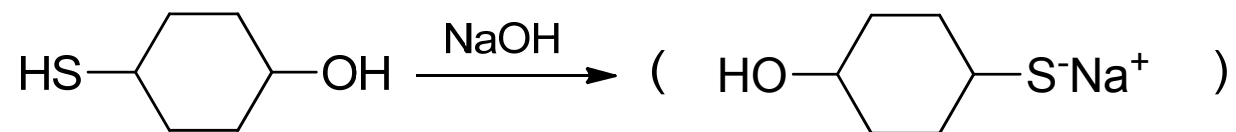
# 反应式：芳烃



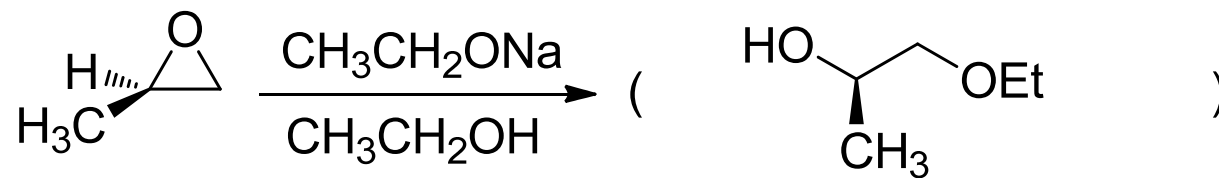
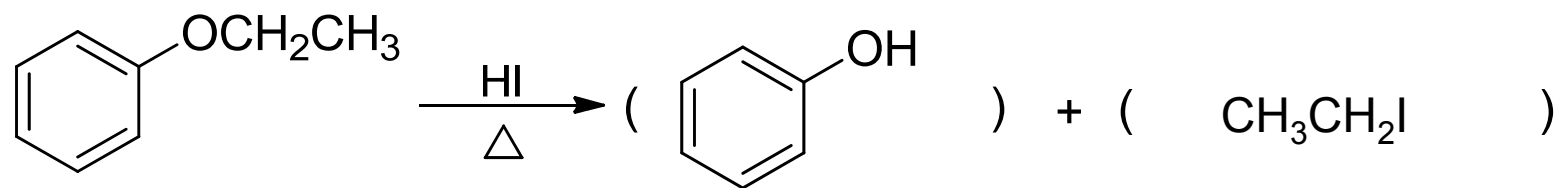
# 反应式：卤代烃



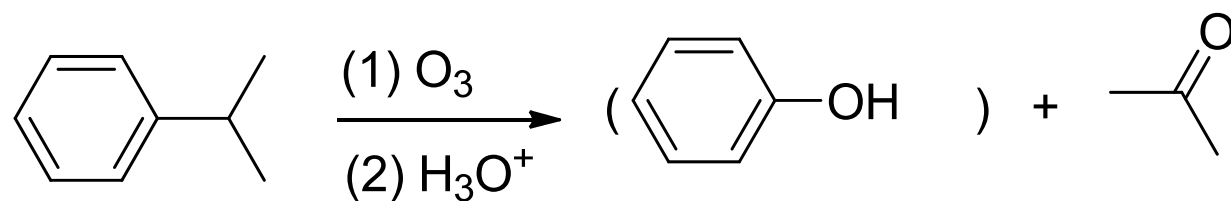
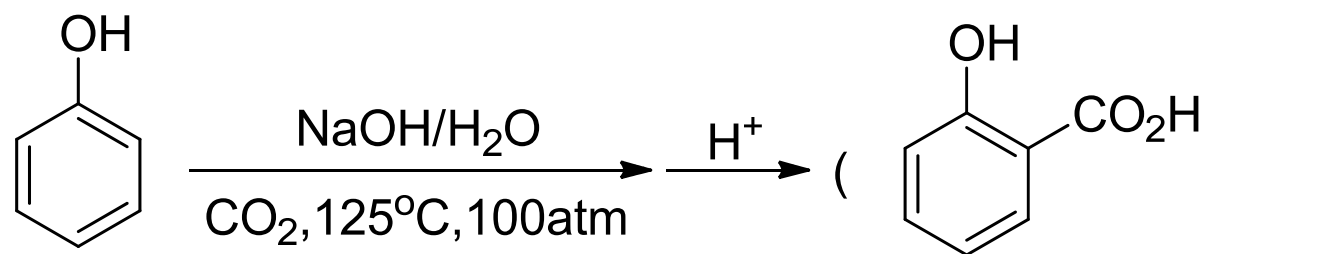
# 反应式：醇



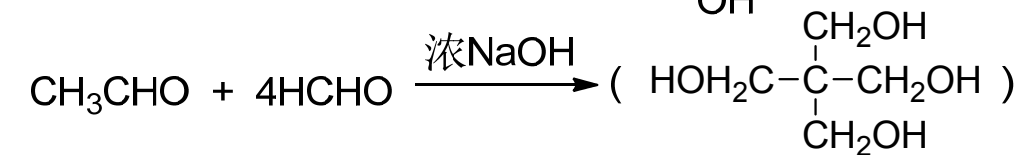
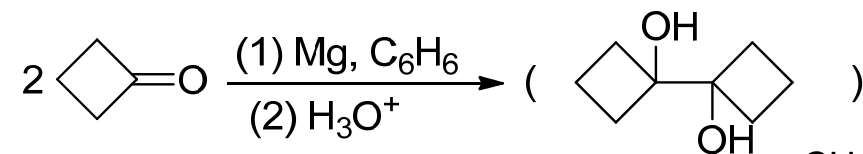
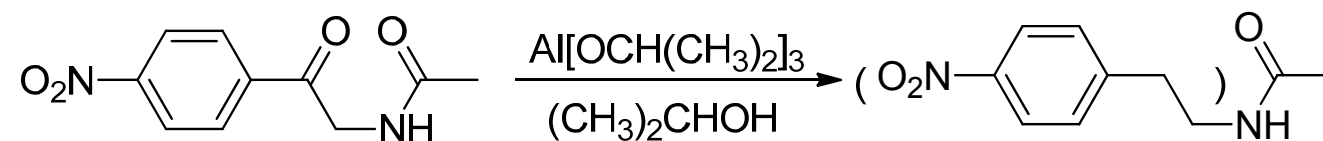
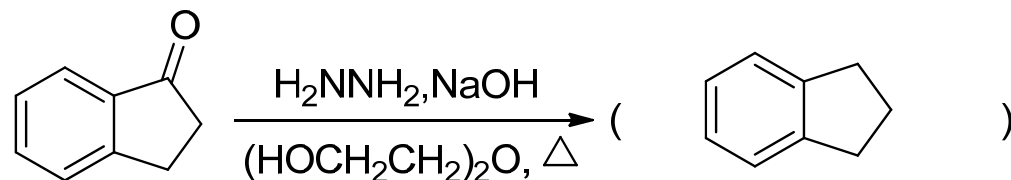
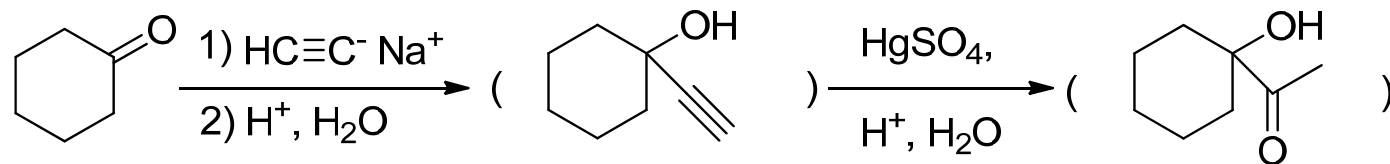
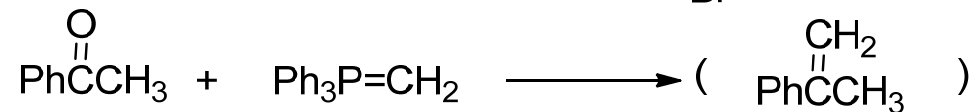
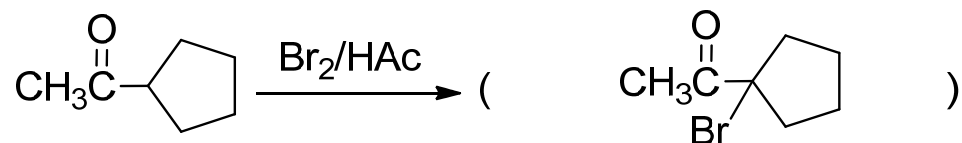
## 反应式：醚



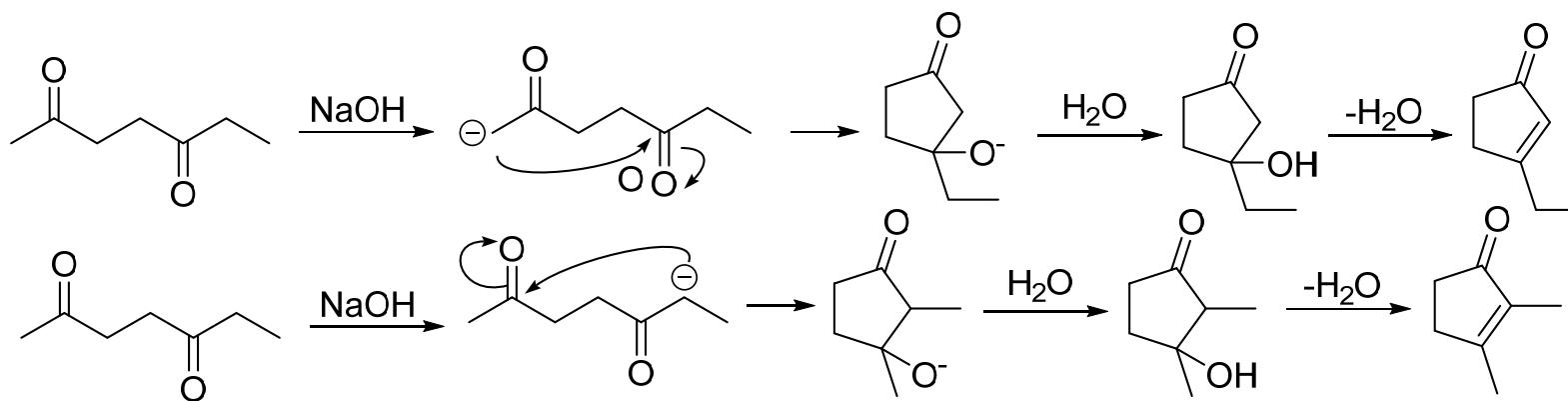
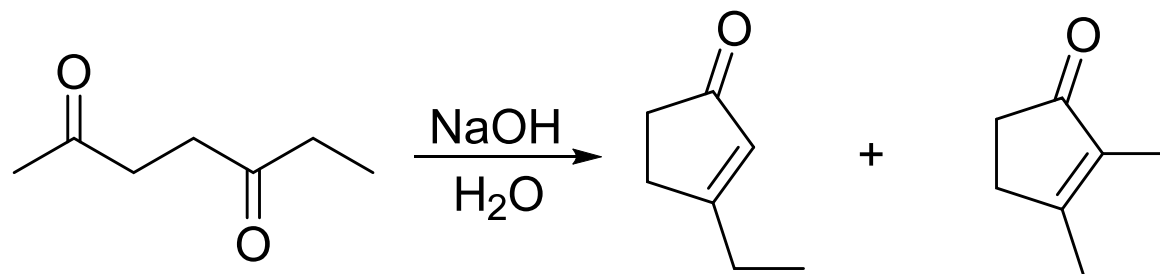
## 反应式： 酚



# 反应式： 醛酮



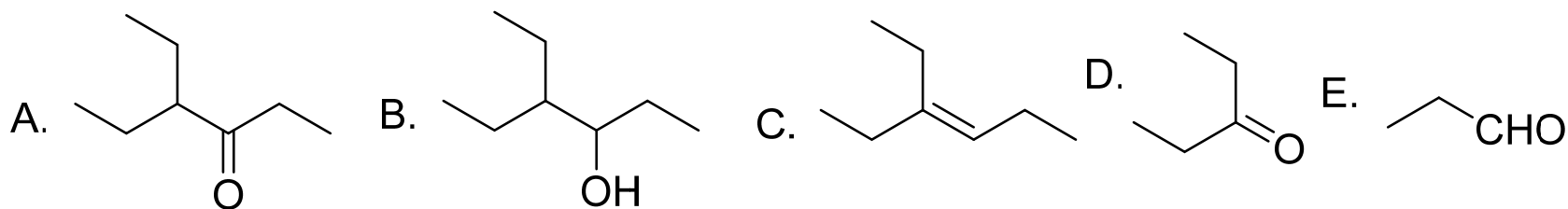
# 反应机理





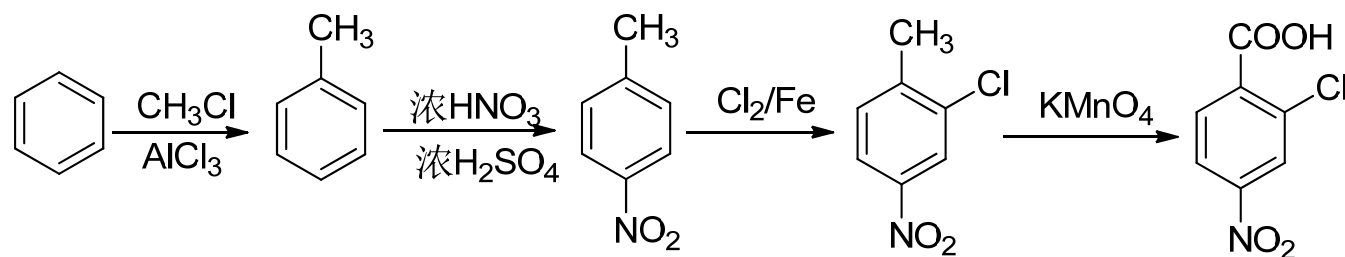
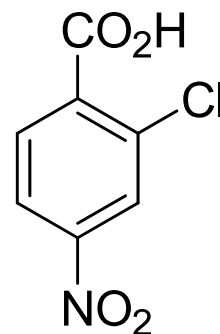
# 结构推断

- 有一化合物A ( $C_8H_{16}O$ ) 能与2, 4-二硝基苯肼反应, 但与 $NaHSO_3$ 不生成加成物。A催化氢化得B ( $C_8H_{18}O$ ) ; B与浓 $H_2SO_4$ 加热得C ( $C_8H_{16}$ ) , C与 $O_3$ 反应后用 $Zn + H_2O$ 处理, 得到两个化合物D和E, D与2, 4-二硝基苯肼反应, 但与 $NaHSO_3$ 也不生成加成物。请写出A、B、C、D、E的结构。



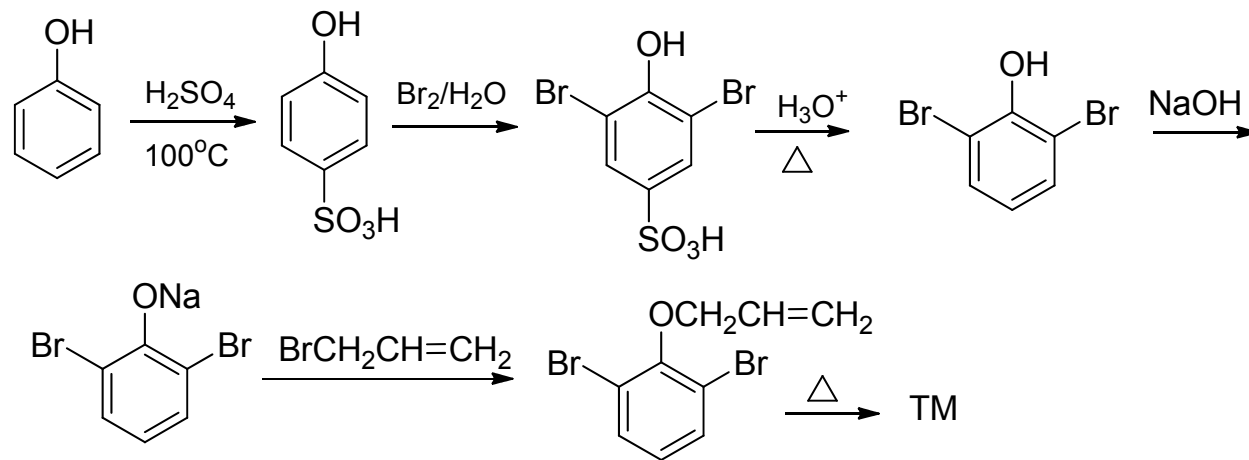
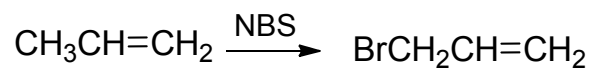
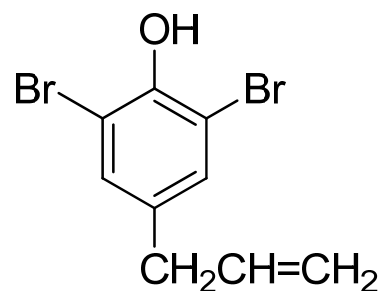
# 合成

- 以苯为原料合成：



# 合成

- 由苯酚和不超过3个碳的有机物为原料合成



# 合成

- 以苯和丙醛为主要原料合成：

