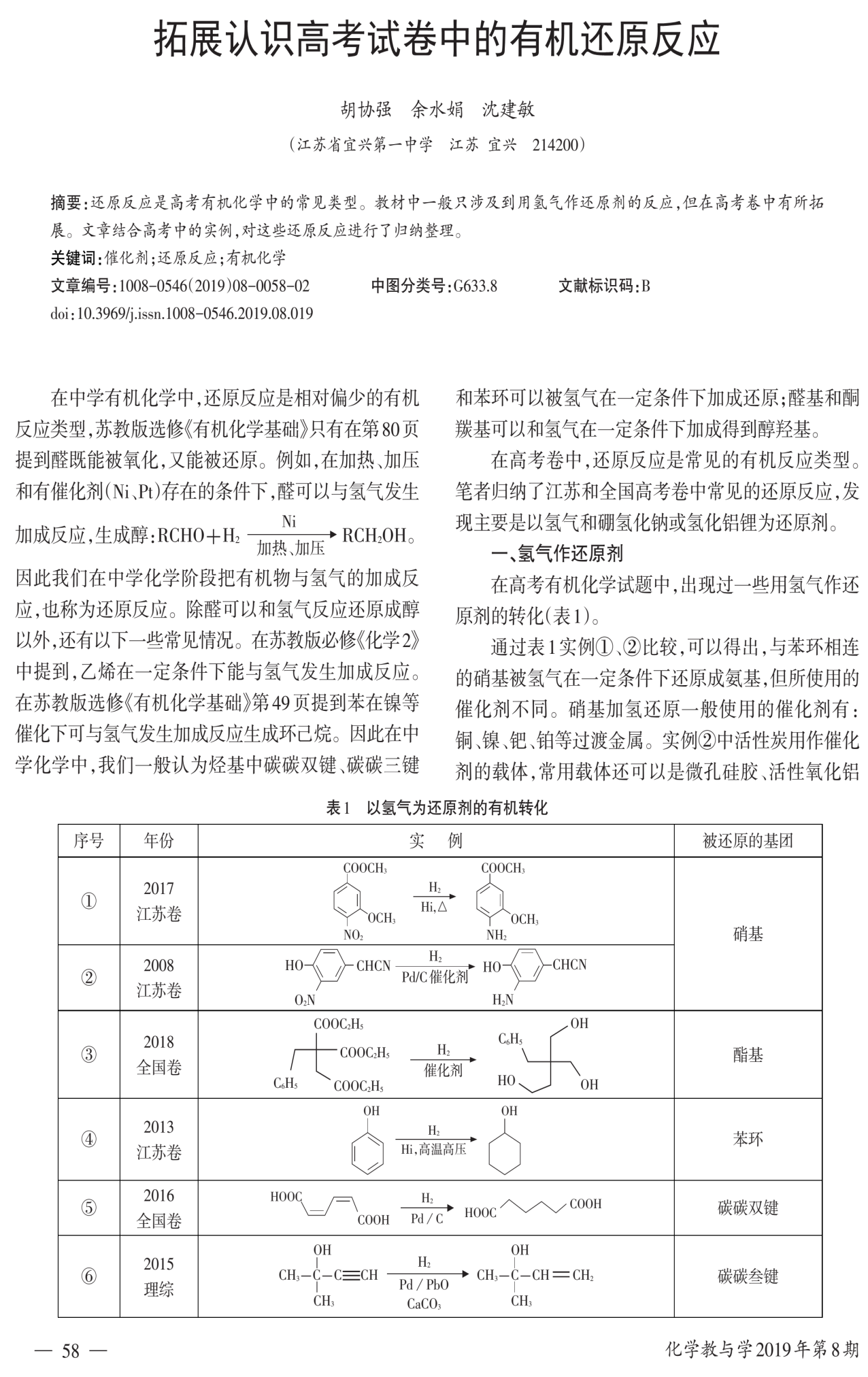
**高三年级(上)化学第61课时《有机反应类型》学程拓展**

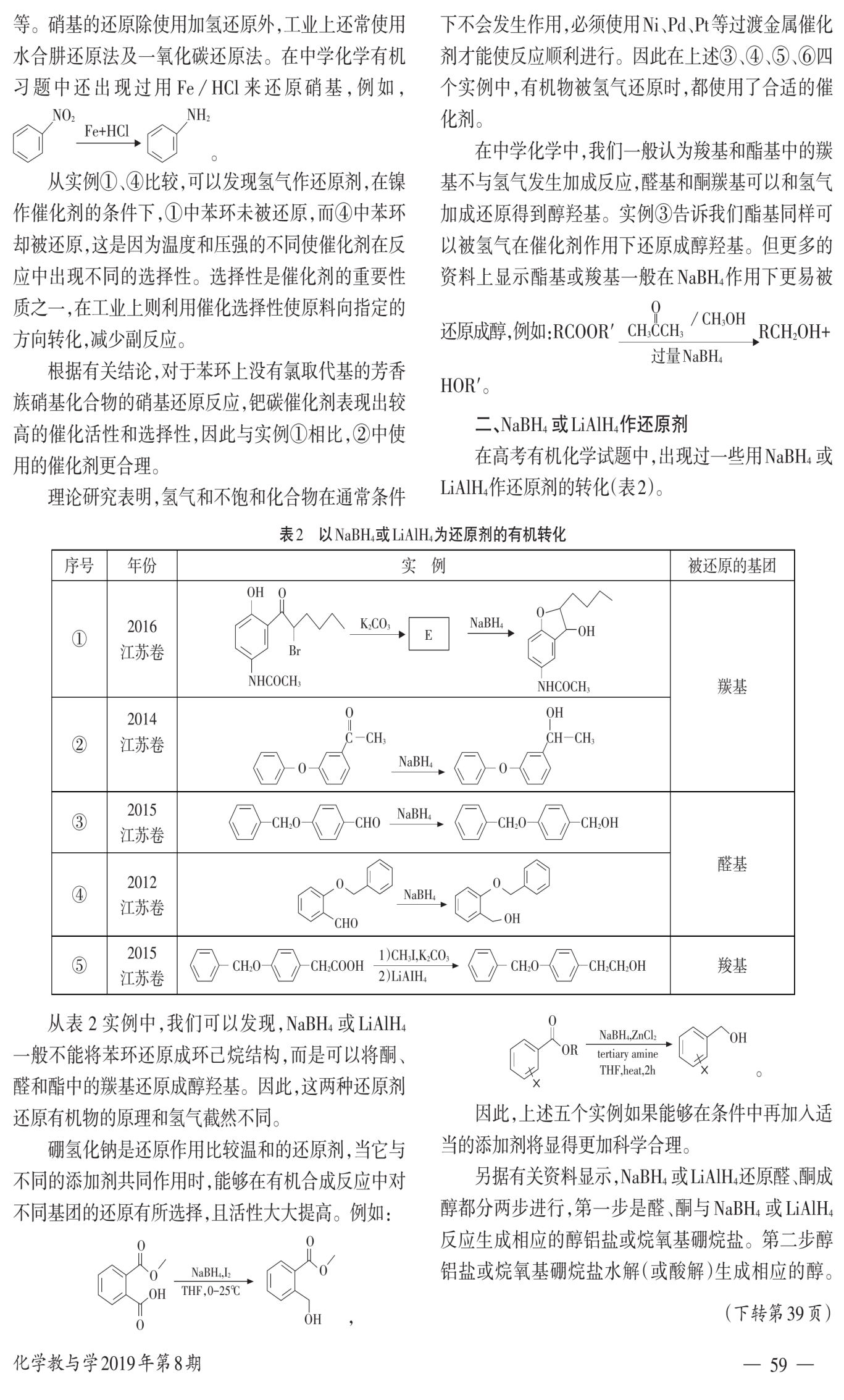
**【文献阅读】**

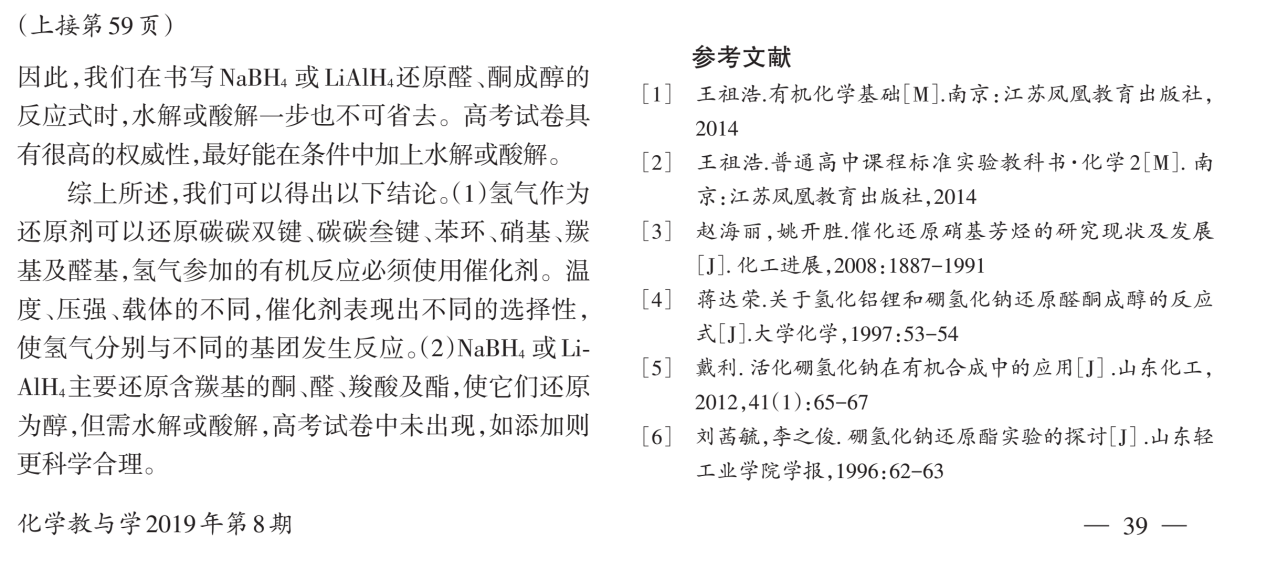


Ni, △

△

Ni,高温高压





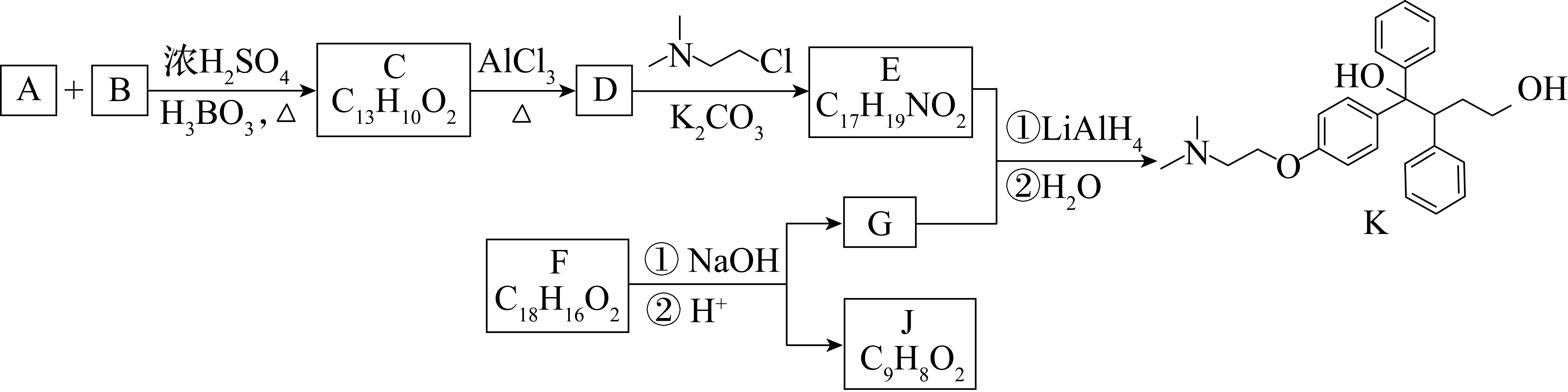
**【思考题】**

1. 还原反应是高考有机化学中的常见类型。教材中一般只涉及到用氢气作还原剂的反应，通过阅读文献，你了解有机反应中还有哪些还原剂？

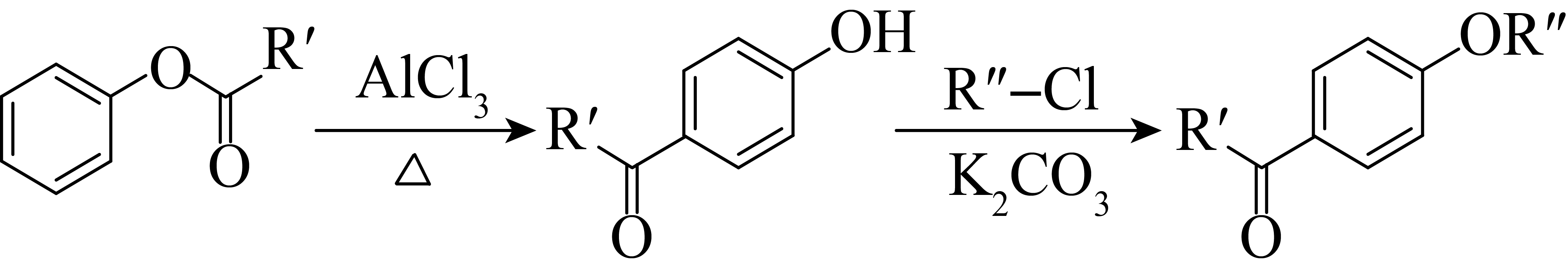
2. 举例说明常见几种还原剂还原有机物原理的不同。

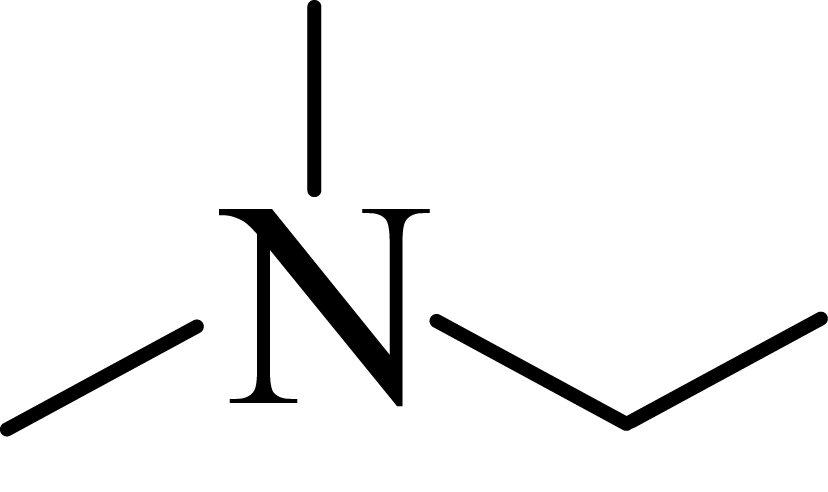
**【衔接高考—2019北京高考25（16分）】**

抗癌药托瑞米芬的前体K的合成路线如下。



已知：

i．

ii．有机物结构可用键线式表示，如的键线式为

（1）有机物A能与溶液反应产生，其钠盐可用于食品防腐。有机物B能与溶液反应，但不产生；B加氢可得环己醇。A和B反应生成C的化学方程式是\_\_\_\_\_\_，反应类型是\_\_\_\_\_\_。

（2）D中含有的官能团：\_\_\_\_\_\_。

（3）E的结构简式为\_\_\_\_\_\_。

（4）F是一种天然香料，经碱性水解、酸化，得G和J。J经还原可转化为G。J的结构简式为\_\_\_\_\_\_。

（5）M是J的同分异构体，符合下列条件的M的结构简式是\_\_\_\_\_\_。

① 包含2个六元环

② M可水解，与溶液共热时，1 mol M最多消耗2 mol 

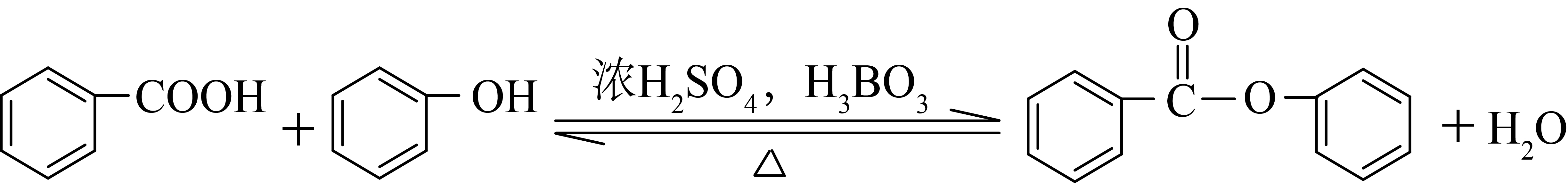
（6）推测E和G反应得到K的过程中，反应物和的作用是\_\_\_\_\_\_。

（7）由K合成托瑞米芬的过程：



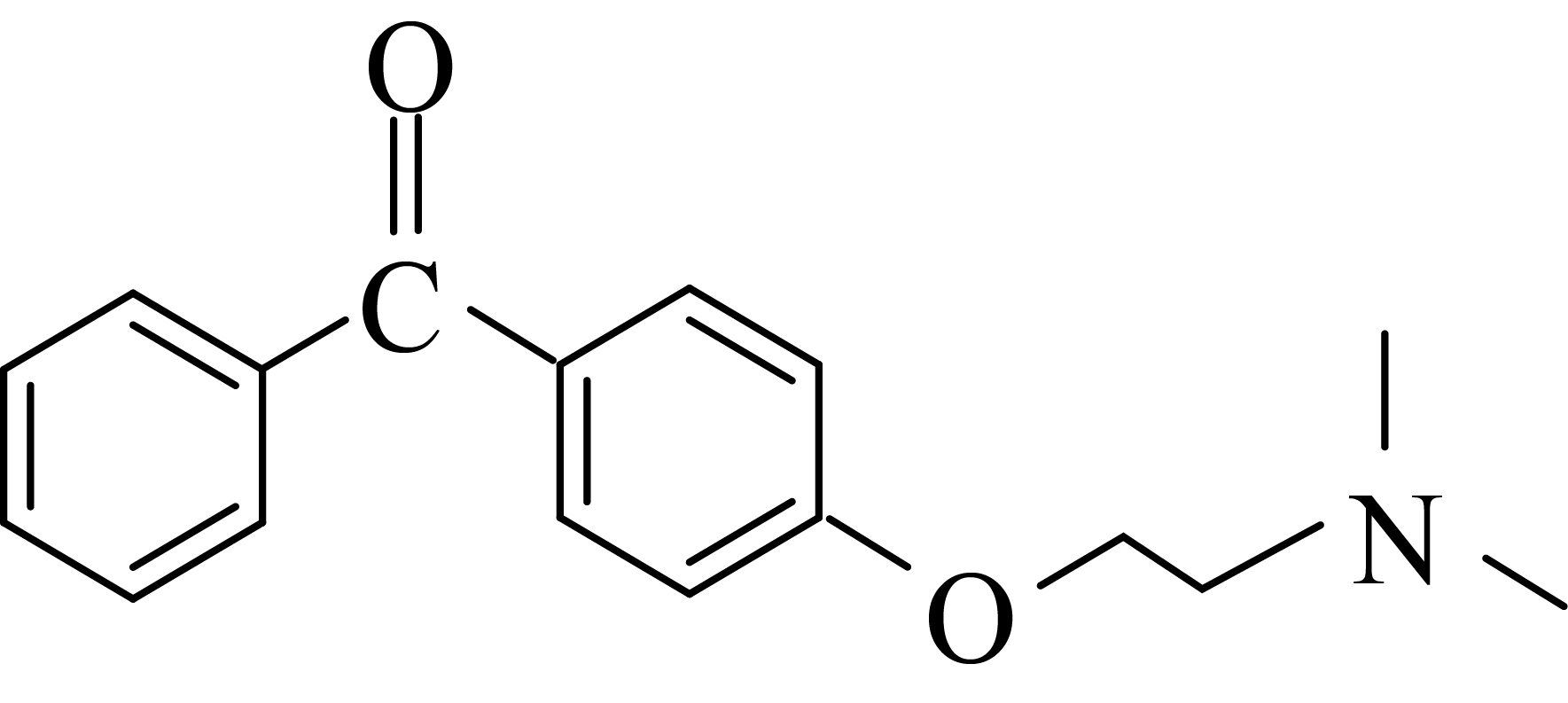
托瑞米芬具有反式结构，其结构简式是 。

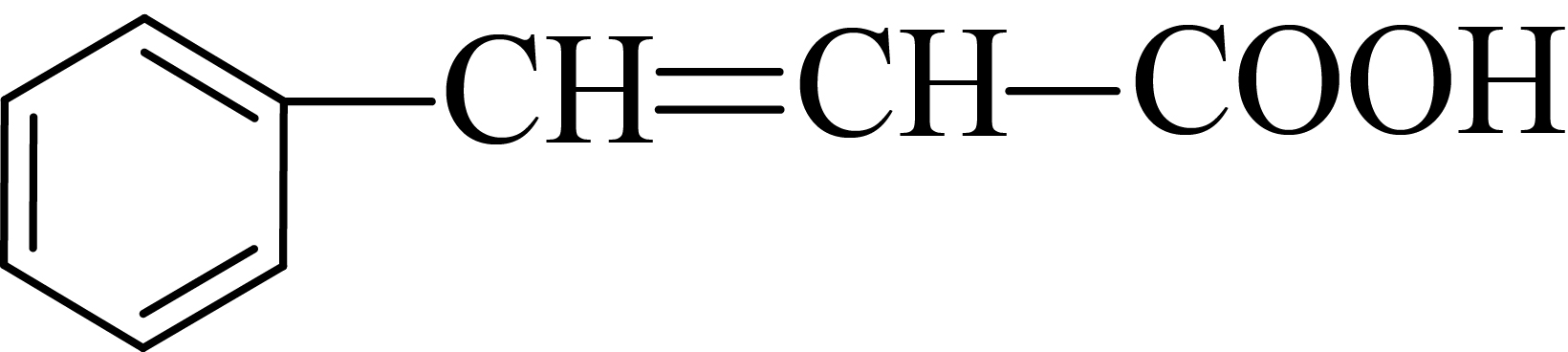
**【衔接高考—2019北京高考25（16分）参考答案】**

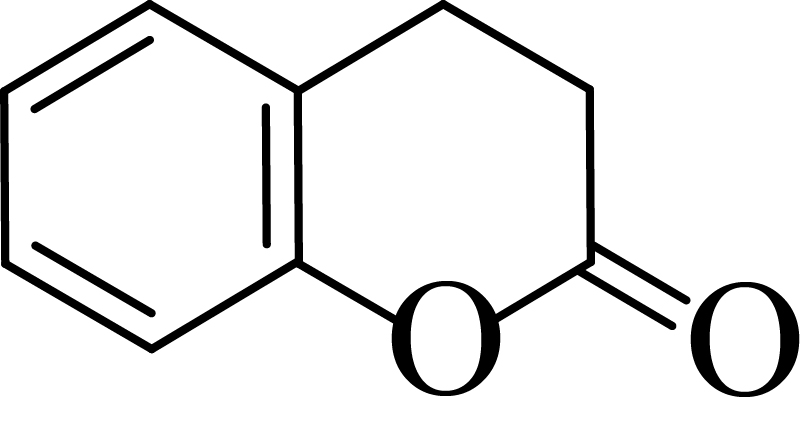
（1）

取代反应（或酯化反应）

（2）羟基、羰基

（3）

（4）

（5）

（6）还原（加成）

（7）