

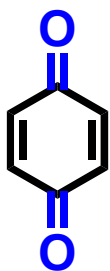
第九章 醛 酮 醌 (6)

主要内容

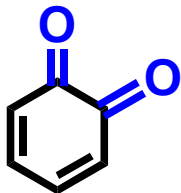
醌类化合物及其性质（弱氧化性， α, β -不饱和酮的性质，作为亲二烯体进行**Diels-Alder**反应）

醌类化合物及其性质

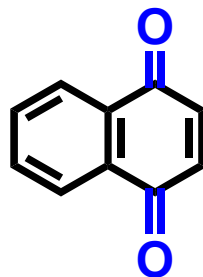
■ 醌类化合物类型



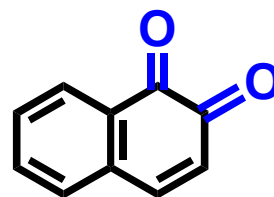
1, 4-苯醌
(对位苯醌)



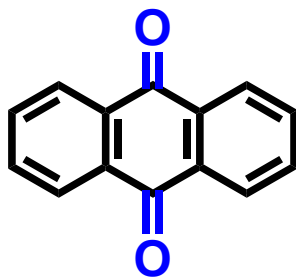
1, 2-苯醌
(邻位苯醌)



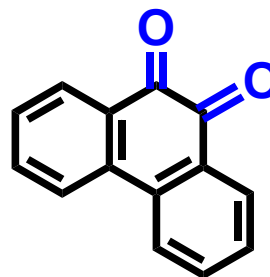
1, 4-萘醌



1, 2-萘醌

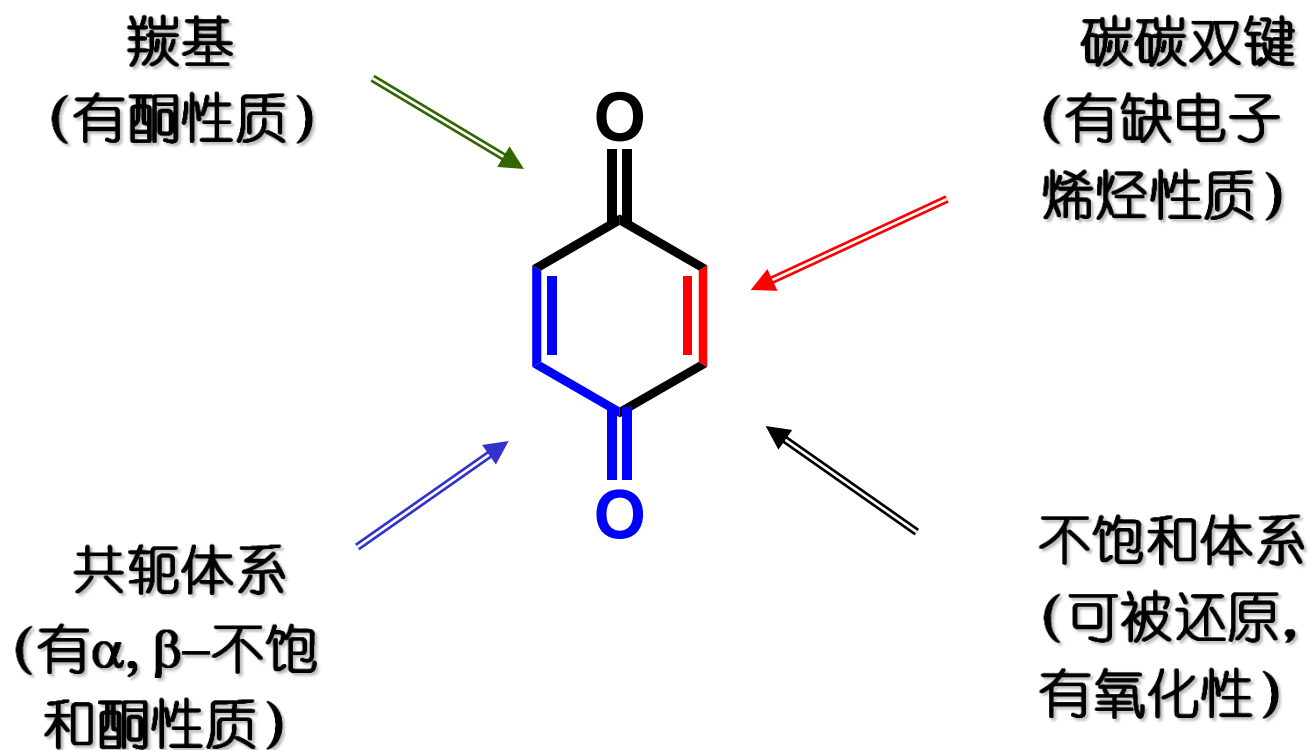


9, 10-蒽醌



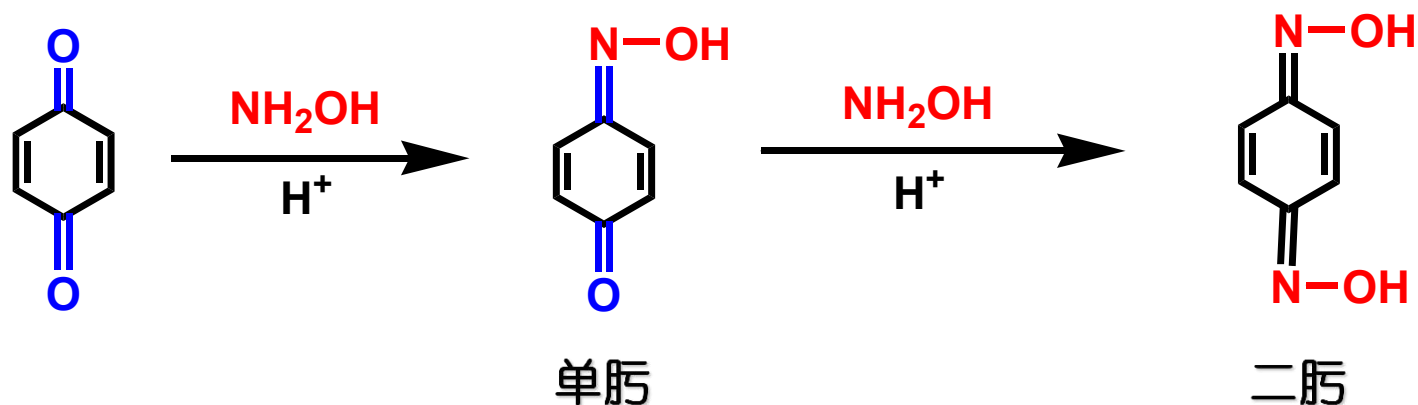
9, 10-菲醌

■ 醌类化合物的结构与性质分析

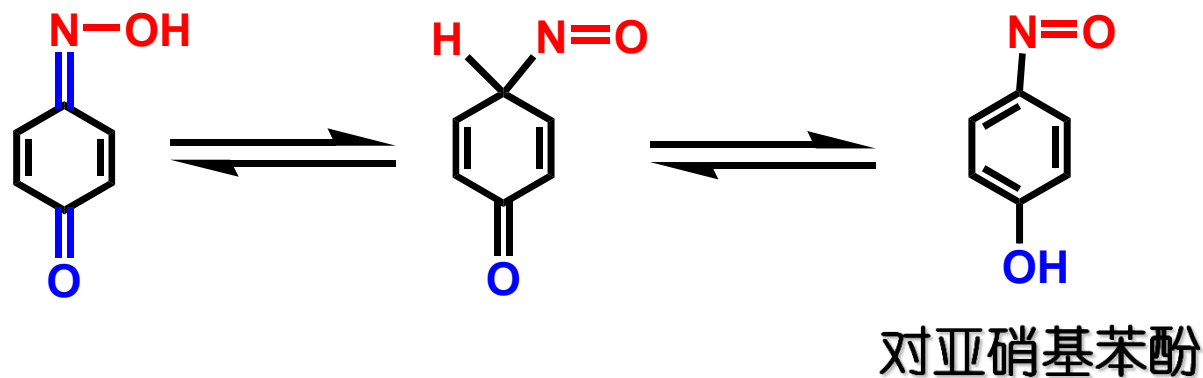


1. 羰基上的亲核加成（酮的性质）

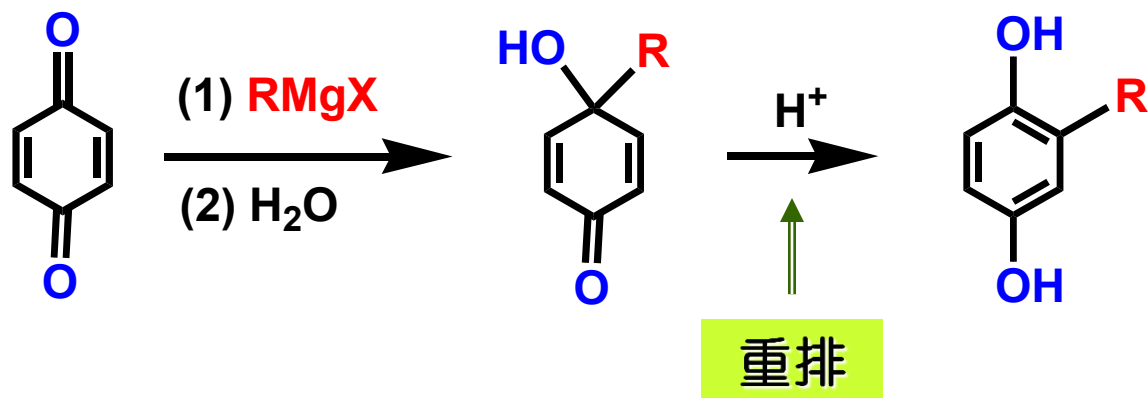
■与羟胺的加成



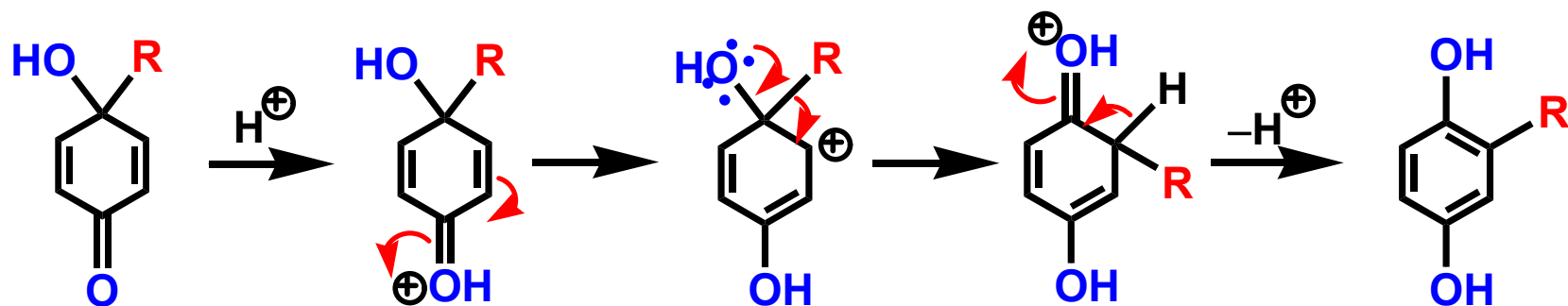
单肟的互变异构



■ 与Grignard试剂的加成

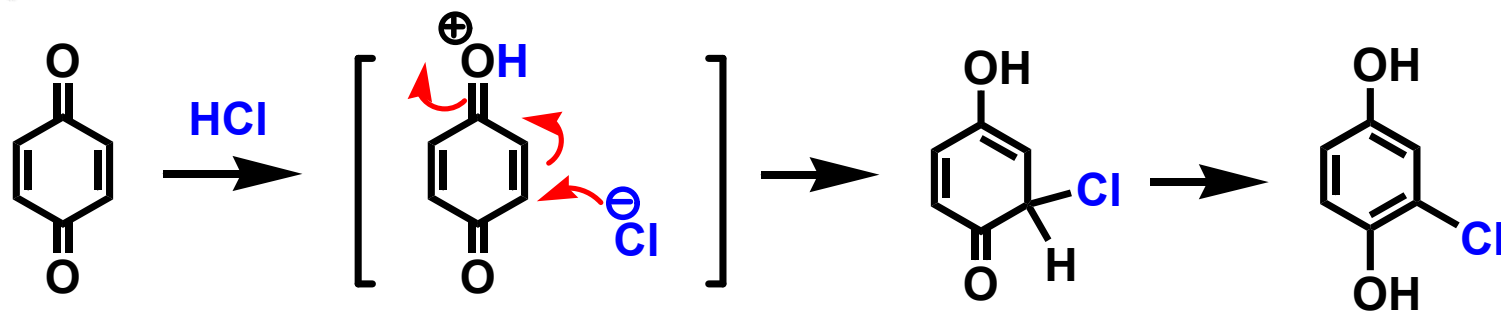


重排机理

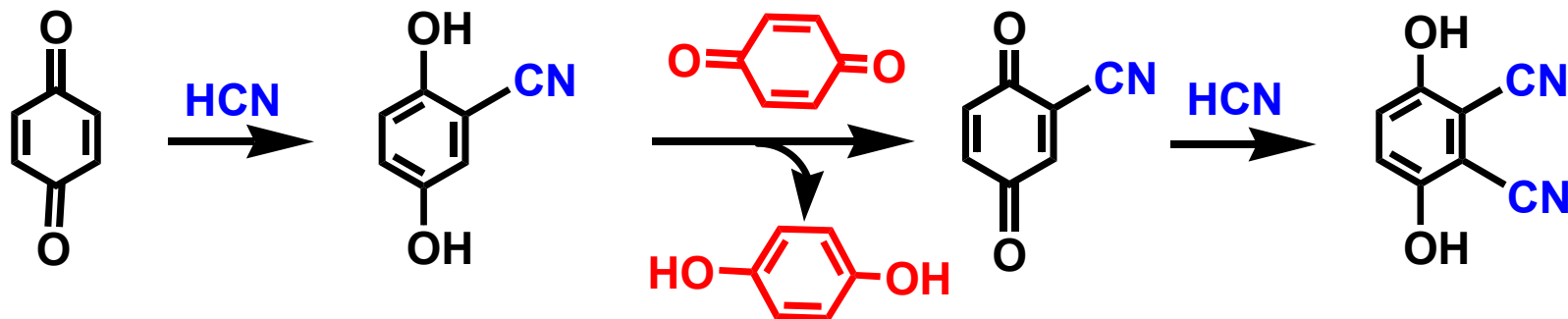


2. 共轭加成 (α, β -不饱和酮性质)

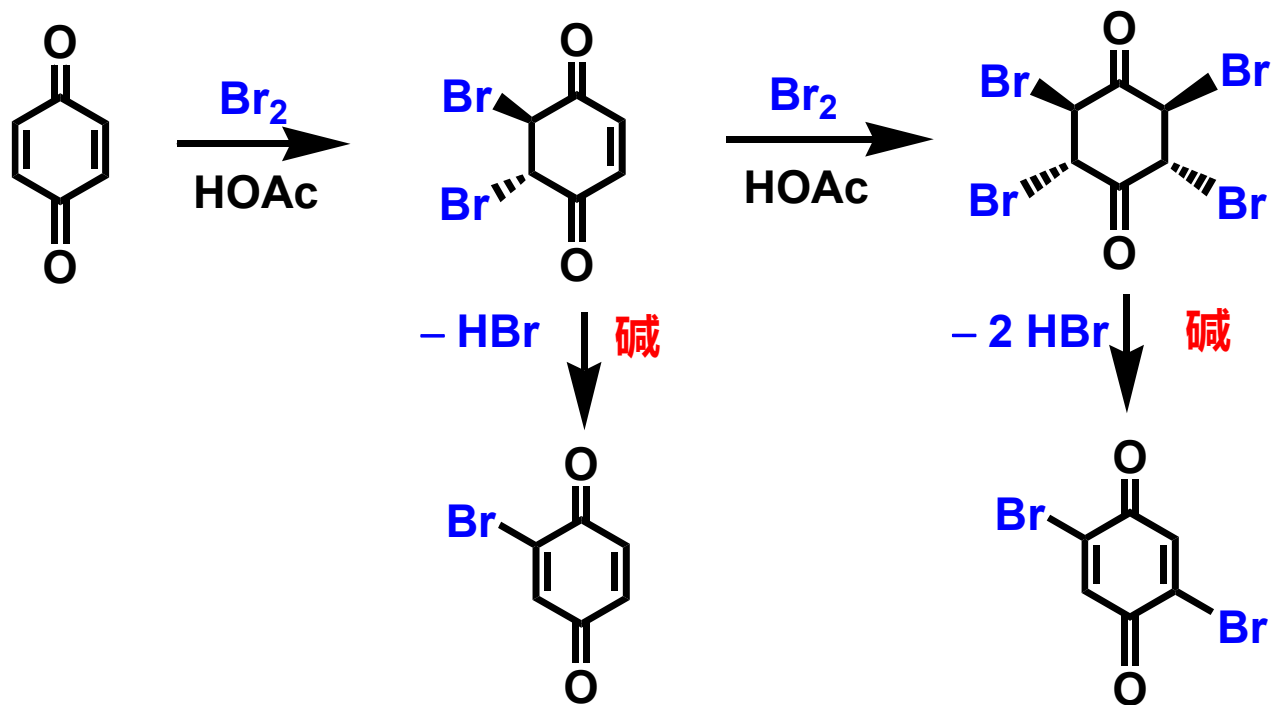
例1



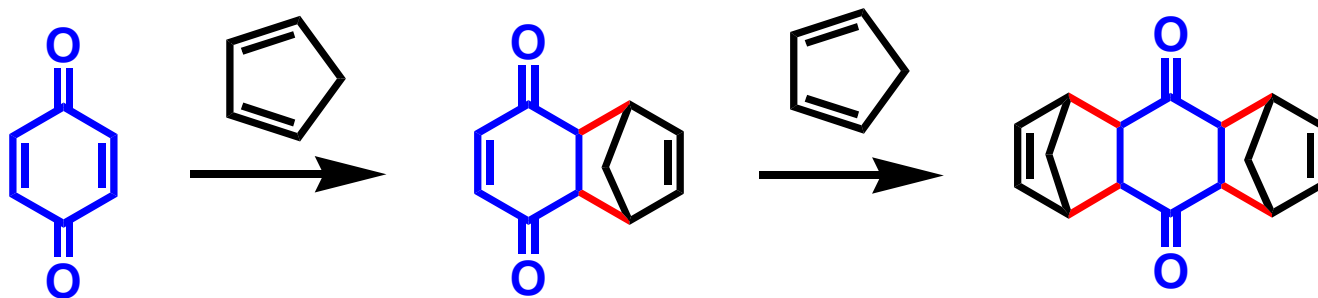
例2



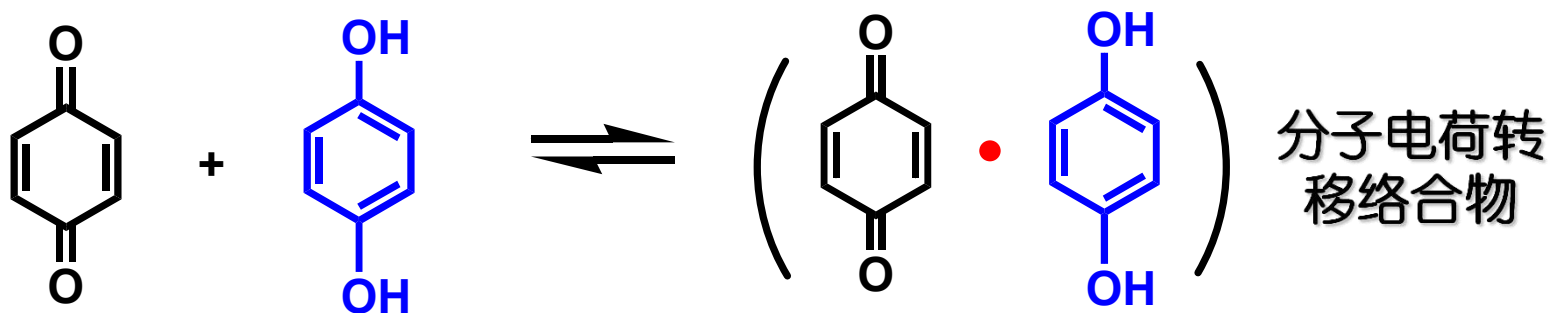
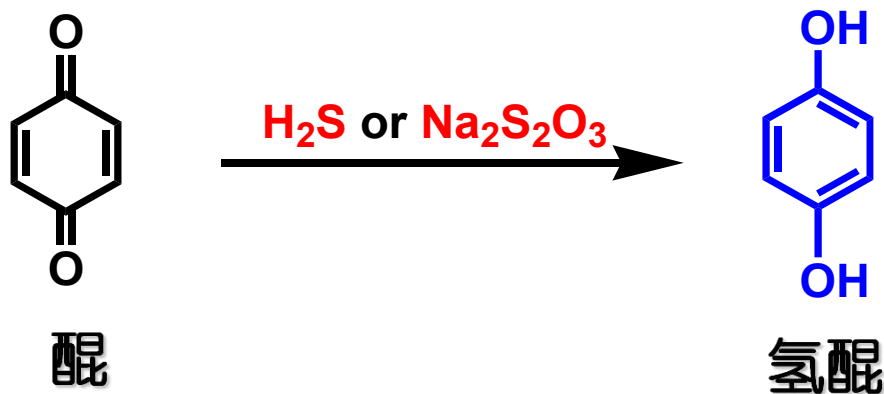
3. 与卤素的加成（烯炔的性质）



4. Diels-Alder反应（缺电子烯烃的性质）



5. 醌还原至酚（醌的氧化性）



醌合氢醌络合物
(墨绿色晶体)
可用于测定半电池的电势

小结：

醌类化合物及其性质（醌具有的酮和 α, β -不饱和酮的性质，缺电子烯烃的性质，醌的**Diels-Alder**反应，弱氧化性）

作业：P353页 10-2 (1) (4) (5) (7) (9) (10) (11); 10-3;
10-4; 10-6; 10-8 (6); 10-10 (1) (2); 10-11.