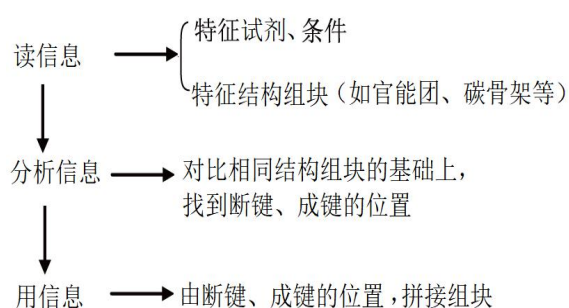


高三年级化学第 15 课时《有机推断 1——常用典型信息提取与解读及在有机推断中的应用策略》学习指南

【学习目标】

1. 整理归纳有机推断题中的信息处理方法。
2. 通过特征条件和试剂入手，比对信息，比对相同结构组块，找到成、断键位置，并由此拼接组块。
3. 通过对信息的处理与应用，提高对有机知识的综合应用能力、信息迁移能力和逻辑思维能力。

【学法指导】

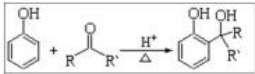
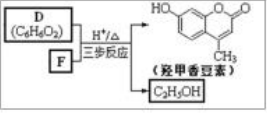
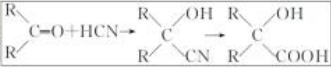
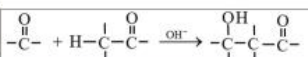


把一个大合成分开，学生从碳架变化、官能团变化两个角度（结构组块）对比原料与目标产物，对比信息，进而从碳链的改造和官能团的转化两个角度入手合成目标产物。

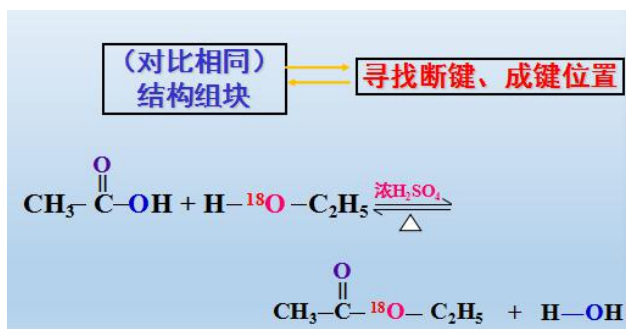
【学习任务】

任务一 初步建构解决问题的策略

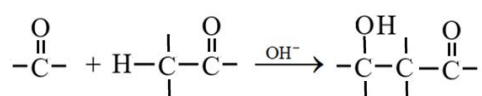
请将有机信息与对应的合成路线用箭头连接起来

有机信息	合成路线
1. 	A. $\text{CH}_3\text{CCH}_3 \xrightarrow{\text{试剂 Y}} \text{A} \rightarrow \text{CH}_3\text{C}(\text{OH})(\text{CH}_3)\text{COOH}$
2. $\text{RCOOR}' + \text{R}''^{18}\text{OH} \rightarrow \text{RCO}^{18}\text{OR}'' + \text{R}'\text{OH}$ (R、R'、R'' 代表烃基)	B. 
3. 	C. $\text{A} \xrightarrow{\text{C}_2\text{H}_4\text{O}} \text{B}$ (A is a cyclic ether, B is a cyclic acetal)
4. 	D. $\text{M} \xrightarrow{\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{O}_2} \text{Y} \rightarrow \text{polymer}$ (M is a cyclic ether, Y is a cyclic acetal, the product is a polymer with a cyclic acetal repeat unit)

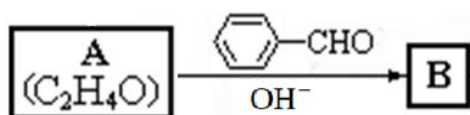
任务二 进一步建构解决问题的策略



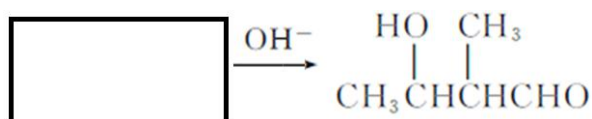
对比相同结构组块，寻找成断键位置



1. 根据信息，写出 A 与 B 的结构简式

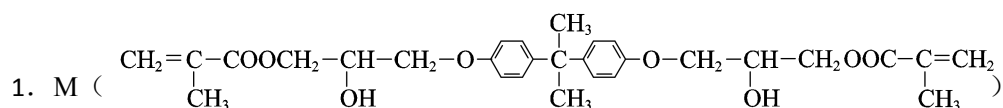


2. 根据已知信息，将反应物填写在左边方框中

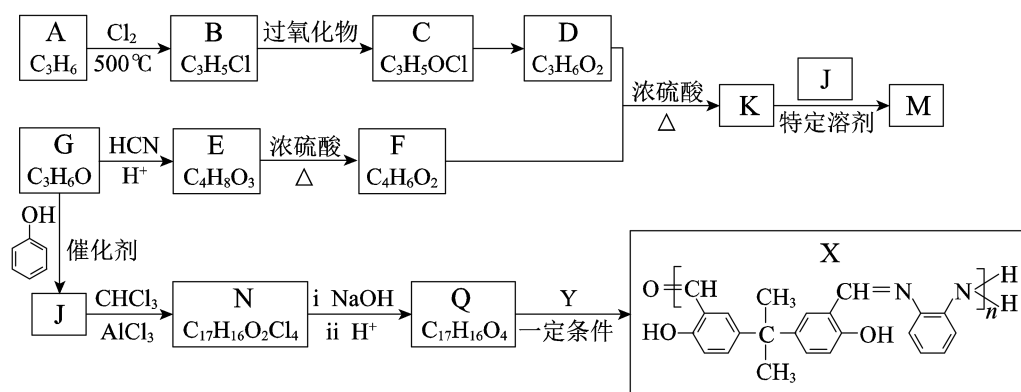


任务三：实践应用所学策略

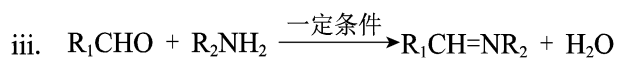
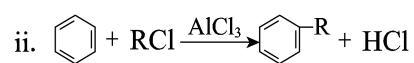
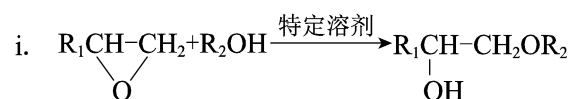
请你用学习的读信息、分析信息、用信息的方法推出物质的结构简式。



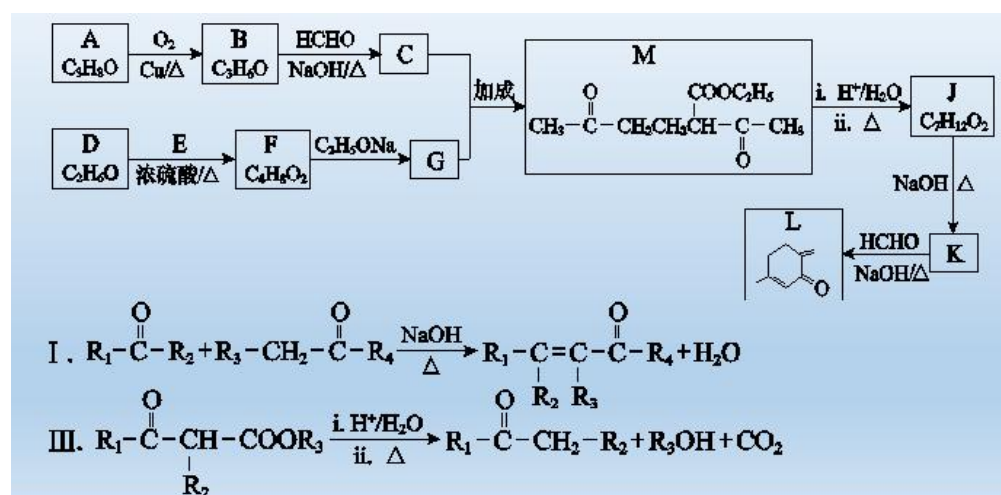
是牙科粘合剂，X 是高分子金属离子螯合剂，以下是两种物质的合成路线：



已知：R、R₁、R₂代表烃基或其他基团



2.用信息快速推出 J、K 的结构简式



任务四 小结本节内容，通过微课，掌握常用典型信息提取与解读及在有机推断中的应用策略

任务五 做课后作业

任务六 做对应阶段测试