

《有机化学》考试大纲

一、考查目标及要求

要求学生全面系统地掌握有机化学的基本概念、基本知识和基本原理，并能对基本知识和原理进行灵活运用，具备较强的分析问题和解决问题的能力。

二、考试内容

1. 有机化合物的结构及分子中原子间的相互影响
 - 碳原子成键时的杂化状态 (sp^3 、 sp^2 、 sp) 及碳原子各种杂化轨道在成键时对共价键属性的影响
 - σ 键、 π 键的特征及其区别
 - 共振论的有关内容
 - 电子效应（诱导效应、共轭效应、超共轭效应）和空间效应对化合物性质的影响。
 - 小环化合物的结构不稳定性及相关的化学性质
2. 有机化合物的分类和命名
3. 有机化合物的同分异构现象（碳链异构、官能团异构、官能团位置异构、顺反异构、对映异构、非对映异构）及有关化合物的构型判定方法（顺反异构、对映异构）
4. 各类有机化合物的物理性质
5. 各类重要官能团化合物的典型化学性质、反应规律及相关影响因素
6. 重要有机反应的反应机理
7. 一些简单化合物的合成路线设计
8. 简单有机化合物的化学鉴别方法

三、试卷结构

1. 选择题
2. 命名或者写出结构式
3. 完成反应式
4. 鉴别题
5. 合成题
6. 推断题

四、参考教材

《有机化学》 第三版，高占先 主编，“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材，高等教育出版社，2018.2