

江南大学硕士研究生入学考试业务课考试大纲

课程名称: 有机化学

一、 考试的总体要求

掌握各类有机化合物的分类和命名;熟悉有机化合物的结构及分子中原子间的相互影响;熟悉有机化合物的物理性质及某些典型变化规律;掌握有机化合物的重要化学反应及其规律;熟悉反应机理以及官能团互相转变的方法。

二、 考试的内容及比例

烷烃和环烷烃(8%);烯烃和炔烃(10%);二烯烃和共轭体系(4%);芳烃与芳香性(9%);立体化学(6%);卤代烃(8%);醇、酚、醚和环氧化合物(9%);醛、酮和醌(8%);有机化合物的波谱分析(5%);羧酸和羧酸衍生物(8%); β -二羰基化合物(5%);有机含氮化合物(9%);杂环化合物(4%);有机化学实验(8%)。

三、 试题类型

试题主要包括命名或写出结构式、完成反应式、简答题(包括基本概念、鉴别、分离、机理与实验题等)、结构推测题、合成题等类型。

四、 考试形式及时间

考试形式为笔试。考试时间为3小时。不需要计算器。

五、 主要参考教材

- 1.《有机化学》,高鸿宾主编(第四版),高等教育出版社,2005年
- 2.《有机化学》,徐寿昌主编(第二版),高等教育出版社,1993年
- 3.《有机化学实验》,刘湘、刘士荣编(第二版),化学工业出版社,2013年