

江汉大学 2027 年硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

科目名称	有机化学	科目代码	701
一、考察性质			
《有机化学》试卷是为江汉大学招收硕士研究生而设置的具有选拔性质的自主命题的入学考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试本专业和相关专业学生掌握大学本科阶段有机化学课程的基本知识和基本理论，以及运用有机化学知识分析和解决问题的能力，评价的标准是高等学校本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以保证被录取者具有较扎实的有机化学知识，并有利于我校在硕士研究生录取中能更好地进行择优选拔。			
二、考查目标			
《有机化学》试卷在考查基本知识和基本理论的基础上，注重考查考生灵活运用基础知识的能力，以及分析和解决问题的能力。 具体要求如下： 1. 掌握有机化学的基本知识，对各类有机化合物的命名、结构、性质和制备和应用等内容有较全面的理解； 2. 掌握有机化学基本理论，能正确推测反应历程，重要中间体及其转化，电子转移过程等，并能应用其分析与解决一些现象和问题； 3. 掌握有机化学的重要反应，并能正确合成目标产物； 4. 能利用所学知识对具有不同官能团的有机化合物进行有效鉴别。			
三、考试形式和试卷结构			
1. 考试时间：考试时间为 180 分钟(3 小时)。 2. 试卷满分：试卷满分为 150 分。 3. 考试形式：答题方式为闭卷，笔试。 4. 试卷题型结构(仅供参考)： 命名题 20 分(共 10 题，每题 2 分) 选择题 30 分(共 10 题，每题 3 分) 填空题 36 分(共 12 题，每题 3 分)			

鉴别题 20 分（共 2 题，每题 10 分）

合成题 24 分（共 4 题，每题 6 分）

综合题 20 分（共 2 题，每题 10 分）

5. 试卷内容结构：

第一部分：有机化学的基础知识和基本理论，约占 50%。

第二部分：有机化学的重要反应及其应用，约占 50%。

四、考察内容

1. 烷烃、烯烃及炔烃（二烯烃）、脂环烃、芳香烃、卤代烃、醇酚醚、醛酮醌、羧酸及其衍生物、含氮化合物（硝基化合物和胺、重氮化合物和偶氮化合物）、杂环化合物等的命名。

2. 烷烃、烯烃及炔烃（二烯烃）、脂环烃、芳香烃、卤代烃、醇酚醚、醛酮醌、羧酸及其衍生物、含氮化合物（硝基化合物和胺、重氮化合物和偶氮化合物）、杂环化合物的性质。

3. 上述各类化合物的制备及应用，重要化学反应的反应机理，运用化学反应合成目标化合物。

4. 简单有机化合物的有机波谱知识及其未知化合物的推导。

五、参考书目

1. 《有机化学》，王亮 胡思前 李栋主编，北京：化学工业出版社，2024 年
2. 《有机化学》，徐寿昌主编，北京：高等教育出版社，2006 年
3. 《基础有机化学》，邢其毅 裴伟伟 徐瑞秋 裴坚主编，北京：北京大学出版社，2017

六、考试工具（如需带计算器、绘图工具等特殊要求的，需作出说明，没有请填写“无”）

无