江汉大学 2025 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》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》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、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：150 分。3.考试形式：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 年 |
| **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 |