

2022 年江苏科技大学硕士研究生入学考试

自命题科目考试大纲

考试科目代码	614	考试科目名称	有机化学
考查目标	有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质及其相互转化规律和应用的科学，本门课程主要考查目标： 1、各类有机化合物的结构、命名及其化学反应。主要考查化合物结构与反应之间的关系及反应的选择性等； 2、立体有机化学，主要考查有机化合物的立体化学现象及反应的立体化学问题等； 3、有机反应机理，主要考查反应机理，加深对有机化合物性质及其反应的理解； 4、有机合成化学，主要考查各类有机化合物的制备方法及其有机化学反应在合成中的应用。		
考试形式	闭卷笔试，考试时间为 180 分钟		
试卷结构及题型	一、选择题 二、命名题 三、完成反应方程式 四、使用化学方法鉴别各组化合物 五、推断题 六、合成题		
考查知识要点	1. 烷烃的同系列和异构；烷烃的命名；烷烃的构象；烷烃的反应。 2. 烯烃、炔烃的命名；烯烃的位置、顺反异构；烯烃、炔烃的化学性质和反应；共轭二烯烃的结构；共轭二烯烃的反应。 3. 环烷烃的异构和命名；环的张力；环烷烃的构象；取代环己烷的构象分析；其他单环环烷烃的构象；多环烃。 4. 苯的结构；苯衍生物的异构、命名；苯环上的亲电取代反应；苯环上亲电取代反应的定位规律；烷基苯的反应。 5. 含一个不对称碳原子的化合物；含几个不对称碳原子的开链化合物；环状化合物的立体异构； 6. 卤代烷的命名；一卤代烷的化学反应；亲核取代反应的机理；有机金属化合物。 7. 醇、酚、醚的结构、异构和命名；醇、酚、醚的物理性质；醇酚醚的反应。 8. 醛和酮的结构和命名；醛和酮的物理性质；醛和酮的化学反应。 9. 羧酸的结构和命名；羧酸以及羟基羧酸的化学性质，羧酸衍生物的命名、性质和反应。 10. 硝基化合物的结构和命名；硝基化合物的化学性质和反应；胺类化合物的结构和		

	<p>命名； 胺类化合物的化学性质和反应； 重氮和偶氮化合物的反应。</p> <p>11. 杂环化合物的结构、分类和命名； 五元杂环、六元杂环的结构、性质和反应； 稠杂环。</p>
考试 用具 说明	<p>无</p>