第一图书网, tushu007.com

<<综合化学实验>>

图书基本信息

书名：<<综合化学实验>>

13位ISBN编号：9787122114150

10位ISBN编号：7122114155

出版时间：2011-8

出版时间：欧阳玉祝 化学工业出版社 (2011-08出版)

作者：欧阳玉祝

页数：147

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

随着高等学校教育教学改革的不断深化，大学生创新意识、创新精神和创新能力已成为新世纪人才竞争的重要标志，也成为高校人才培养最关注的热点。
综合化学实验是化学化工类及其邻近本科专业开设的一门重要的实验课程，也是培养学生创新能力和综合素质的重要途径。
综合化学实验可由多个单元实验、多个学科实验或多项实验技术组成，包含实验方法的综合、实验技术的综合和学科内容的综合。
因此，为高年级学生开设综合化学实验，在化学化工及其邻近本科专业人才培养中有着不可替代的作用。
为此，根据我校实验教学特点和人才培养目标，我们从教师科研和大学生创新实验项目中遴选出一批典型成果，转化为综合化学实验项目，供三年级化学、应用化学、化学工程与工艺和制药工程等本科专业及其他邻近本科专业使用。
本书的编写坚持教学与应用相结合，实验项目和实验内容的确定与本地资源开发利用相融合，实验内容涉及天然产物提取、农林产品加工、本地矿产资源加工、高分子材料制备以及电池材料等，以适应本地资源开发利用和经济发展的需要。
全书分三部分，设置37个实验，其中综合化学实验34个，创新性实验3个。
第一部分为综合化学实验，第二部分为创新性实验，第三部分为附录。
附录中编入8个大型分析仪器操作方法和6个附表。
参加本书编写的人员共24人，其中颜文斌编写实验1、实验2；刘建本编写实验3；石爱华编写实验4、实验37；肖竹平编写实验5、实验6、实验36；欧阳玉祝编写实验7、实验8、实验35、附录2；张朝晖编写实验9、实验10、附录4；陈丽华编写实验11；张帆编写实验12、实验13；刘志雄编写实验14、实验15；申永强编写实验16；吴显明编写实验17、实验18；何则强编写实验19；刘文萍编写实验20；陈上编写实验21、实验22、附录5；李佑稷编写实验23、附录7；杨朝霞编写实验24、附录6；熊绍锋编写实验25；麻成金编写实验26、实验27；段友构编写实验28、实验29；顾仁勇编写实验30；覃事栋编写实验31、附录8；彭志远编写实验32；王小华编写实验33和附录9～附录14；王迎春编写实验34；黄诚编写附录1；李志平编写附录3。
本书由欧阳玉祝主编，颜文斌和肖竹平副主编。
主编负责全书的统稿，并负责实验1～实验11、实验26～实验37和附录的审核。
实验12～实验25由肖竹平审核。
由于编者水平和时间所限，书中不妥之处在所难免，恳请广大读者不吝指教。
编者 于吉首大学 2011年3月17日

内容概要

《综合化学实验》分为综合化学实验、创新性实验和附录三大部分，综合了无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高分子化学、材料化学、天然产物化学、应用电化学和食品化学等课程的实验方法、实验操作和实验技术，并编入了一些常用大型分析仪器的操作方法。
实验项目来源于师生的科研成果和大学生科技创新成果；内容包含实验方法的综合、实验技术的综合和学科内容的综合。
通过实验培养学生发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的能力，促进创新思维和创新意识的形成。
本书可作为高等学校化学、应用化学、化学工程与工艺、制药工程、药学、食品科学和植物科学与技术等本科专业的综合化学实验教材。

<<综合化学实验>>

书籍目录

实验须知1一、学生实验守则1二、实验安全须知2第一部分 综合化学实验实验1菱锰矿制备电解金属锰5实验2锌焙砂制备电解金属锌7实验3过氧化钙的制备及含量分 析10实验4水热法制备超细氧化锌及质量分 析12实验53(4氯苯基)6溴4(1H)喹啉酮的合成15实验68羟基大豆苷元的合成18实验7固体酸催化柠檬醛异构化合成对伞花烃及其反应动力学21实验8花椒总多酚的提取分 离与紫外光谱分 析24实验9磁性纳米四氧化三铁的制备及其表面二氧化硅修饰27实验10单分 散乙烯酰氧基二氧化硅微球的制备29实验11湘西椪柑皮中橙皮苷的提取及含量测定32实验12黏度法研究水溶液中树枝形聚酰胺胺与聚乙二醇的相互作用34实验13氧化锌量子点/SBS复合材料的制备及抗紫外性能40实验14低品位硫化铅锌矿的浮选实验43实验15苯佐卡因（benzocaine）的合成46实验16LiMnO2的合成及结构表征49实验17固体电解质Li13Al03Ti17(PO4)3的合成及其电化学性质51实验18配合燃烧法合成锰酸锂及其电化学性质54实验19流变相法制备LiCoO2及其电化学性能58实验20二氧化锰超级电容器电极材料的制备与表征61实验21聚苯乙烯大孔树脂的制备及对酚类的吸附性能67实验22双氰胺甲醛缩合物合成及其絮凝脱色性能72实验23纳米TiO2制备及其对亚甲基蓝的光催化降解75实验24茶叶对重金属的吸附性能78实验25超声波辅助光催化降解有机污水82实验26超声波辅助水酶法提取油茶籽油85实验27机榨油茶籽油脱色实验88实验28硅酸盐水泥中SiO2、Fe2O3、Al2O3、CaO、MgO 的测定90实验29水中溶解氧及钾、钠、锂和铵的测定94实验30鱼片冷藏保鲜中的理化指标检验99实验31罗丹明B光度法测定粉煤灰中的镓102实验32纤维素基高吸水树脂的制备及性能105实验33以莫来石纤维多孔陶瓷为载体的La08Sr02CoO3的催化性能107实验34微波辐射下4溴N苄基1,8萘酰亚胺的合成111第二部分 创新性实验实验35路边青总多酚的超声提取及紫外光谱分 析115实验36铁粉还原脂溶性硝基化合物新方法117实验37锌焙砂制备超细氧化锌120第三部分 附录附录15890GC5972MS型HP气质联用仪操作方法123附录2UV2450型紫外可见光分 光光度计操作方法124附录3GC112A气相色谱仪操作方法126附录4LC2010AHT型HPLC操作方法127附录5WGH30A双光束红外光谱仪操作方法130附录6AA 320型原子吸收分 光光度仪操作方法131附录7S3400型扫描电镜操作方法134附录8Y2000型X射线衍射仪操作方法138附录9一些无机化合物的溶解度139附录10常用酸、碱的浓度141附录11常用化合物的溶度积141附录12某些离子和化合物的颜色142附录13某些试剂溶液的配制145附录14相对原子质量表(IUPAC1993年公布)147

编辑推荐

由欧阳玉祝主编的《综合化学实验》是高等学校十二五规划教材。
教材的编写坚持教学与应用相结合，实验项目和实验内容的确定与本地资源开发利用相融合，实验内容涉及天然产物提取、农林产品加工、本地矿产资源加工、高分子材料制备以及电池材料等，以适应本地资源开发利用和经济发展的需要。
全书分三部分，设置37个实验，其中综合化学实验34个，创新性实验3个。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com