

# 2013-2014 学年 春学学期 大学化学实验 G 教学日历

## 2014 年 2 月

周次/备注	实验项目名称	基本内容	实验室
1/一周	1、实验室安全、基本知识教育 2、; 清点仪器; 3、天平的称量 (直接法、差减法)	1 实验室安全、基本知识教育--多媒体教学; 2 按清单清点实验柜里的仪器; 3 称量练习--直接法; 差减法。	429 431
2/一周	1、安全知识考试 2、溶液的配制、滴定管的使用和酸碱溶液的互滴	1 安全知识考试-30 分钟; 2 NaOH 溶液和 HCl 溶液的配制; 3 酸式、碱式滴定管的使用, 酸碱溶液的互滴; 4 有效数字、定量分析数据的记录和处理。	426 427
第一循环 3-6/四周 循环	三草酸合铁酸钾的制备	FeSO <sub>4</sub> •7H <sub>2</sub> O 为原料 减压过滤、水浴加热、蒸发浓缩、结晶操作。	426
	硫酸四氨合铜 (II) 的制备	以纯 CuO 为原料	427
	1、乙酸电离度及解离常数的测定(pH 法) 2、硫酸钡溶度积常数的测定(电导法)	1 酸度计、电导仪的使用; 2 移液管、容量瓶、滴定管的使用	428
	化学反应转化速率与活化能的测定	1. 秒表、恒温槽的操作; 2. 温度做 5 个点	429
第二循环 7-10/四周 循环	复方氧化铝药片中铝、镁含量的测定	1 分析天平、移液管、容量瓶、滴定管的使用; 2 实际样品的处理。	424
	硫酸亚铁铵的制备	1 铁粉为原料. 2 减压过滤装置、水浴加热、、蒸发浓缩结晶操作	426
	1 阿司匹林-铜制备的条件试验 2 化合物制备操作 专题讨论	1 分别做 20℃和 30℃下的制备产品。 2 减压过滤、水浴加热及冷却、结晶操作 3 学生演示化合物制备操作, 讨论, 教师总结。	427
	1 分光光度法测定铁的含量; 2 邻二氮菲亚铁吸收曲线的绘制	1 分光光度法测定铁的含量; 2 邻二氮菲亚铁吸收曲线的绘制; 3 分光光度计的使用。	429

# 2013-2014 学年 春学学期 大学化学实验 G 教学日历

## 2014 年 2 月

周次/备注	实验项目名称	基本内容	实验室
第三循环 11-14/四周 循环	1 常见阳离子分析及 Ag <sup>+</sup> 、Pb <sup>2+</sup> 的分离鉴定； 2 Fe <sup>3+</sup> 、Cr <sup>3+</sup> 、Mn <sup>2+</sup> 、Ni <sup>2+</sup> 的分离鉴定	1 已知混合液 2 组、未知混合液 2 组 2 分层次教学（做得慢的学生可不做未知混合液）	426
	1 阿司匹林铜中铜含量测定； 2 定量分析基本操作专题讨论	1 间接碘量法测铜含量； 2 分析天平、滴定管、移液管和容量瓶的使用 3 学生演示、讨论，教师总结	427
	硫酸亚铁铵样品中铁含量测定	1 高锰酸钾法测铁含量； 2 分析天平、移液管、容量瓶、滴定管的使用	428
	离子选择性电极测定茶叶中的氟含量	1 电位法测氟含量； 2 标准曲线法、标准加入法； 3 茶叶中氟提取。	429
15/一周	实验操作考试：HCl 溶液的标定（用硼砂）	定量分析的基本操作及实验综合能力；	428, 429
16/一周	书面考试（60 分钟，统一闭卷考试）	涉及实验基础知识、本学期实验等。	教学楼

实验时间：上午 8：00～11：00；下午 13:15—16:15；

实验室循环：第一循环和第三循环 426-427-428-429；第二循环：424-426-427-429