

<<基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787565002304

10位ISBN编号：7565002305

出版时间：2010-7

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：李子荣，陈君华 主编

页数：178

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>

## <<基础化学实验>>

### 内容概要

本书最大的特色是根据新的教学内容和实验实践教学改革的发展态势，并结合相关专业特点，吸收国内外同类教材的优点，对基础化学教学内容进行系统的整合；减少验证性实验，增加综合性和设计性实验，使实验内容与专业 and 实际相结合；提高学生实验动手、分析和解决实际问题的能力；为后续专业课程的学习，以及为应用型本科人才和创新人才的培养打下扎实的化学实验基础。

本书共分三大部分，即普通(无机)化学实验、分析化学实验和有机化学实验。

## &lt;&lt;基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 普通(无机)化学实验 普通(无机)化学实验的基础知识和基本操作 实验一 化学反应速率和化学平衡 实验二 电解质溶液 实验三 沉淀反应 实验四 氧化还原反应 实验五 配合物的生成和性质 实验六 物质的分离和提纯 实验七 硫酸亚铁铵的制备及纯度分析 实验八 离子鉴定和未知物的鉴别第二篇 分析化学实验 分析化学实验的基本知识 实验一 酸碱溶液的配制和比较滴定 实验二 食醋中醋酸含量的测定 实验三 铵盐中氮的测定(甲醛法) 实验四 组分分析及测定 实验五 莫尔法测定生理盐水中NaCl的含量 实验六 过氧化氢的测定 实验七 水中钙、镁含量及化学耗氧量的测定 实验八  $K_2Cr_2O_7$ 法测定铁的含量 实验九 碘量法测定胆矾中铜的含量 实验十 维生素C含量的测定 实验十一 铁的比色测定(分光光度法) 实验十二 磷的比色测定 实验十三 氢氧化镍溶度积的测定 实验十四 电导滴定法测盐酸的浓度 实验十五 水中氯离子的测定第三篇 有机化学实验 有机化学实验的基础知识 有机化学实验的基本操作 实验一 熔点的测定(毛细管法) 实验二 熔点的测定 实验三 过滤和重结晶 实验四 物质旋光度和折光率的测定 实验五 乙酸乙酯的制备 实验六 阿司匹林的制备 实验七 茶叶中咖啡因的提取 实验八 乙酰苯胺的制备 实验九 碳水化合物与蛋白质性质附录参考文献

## &lt;&lt;基础化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：萃取操作前，应选择容积比液体体积大1倍以上的分液漏斗。

将活塞拔出擦干，均匀地涂上一层薄薄的凡士林，将塞子塞上向同一方向旋转数圈，使凡士林分布均匀，然后放在已固定在铁架台上的铁圈上。

萃取时，把液体和萃取用的溶剂从上口倒入分液漏斗中，塞好盖子，取下分液漏斗振摇。

分液漏斗的握法（如图3-0-22所示）：以右手手掌顶住漏斗的玻璃磨口盖子，手指可握住漏斗颈部或本身。

左手握住漏斗的活塞部分，大拇指和食指按住活塞柄，中指垫在塞座下边，摇动时将漏斗稍倾斜，使漏斗的活塞部分向上，这样便于活塞放气。

振荡后，令漏斗仍呈倾斜状，旋开活塞，放出蒸气或产生的气体，使漏斗内外压力相等，否则活塞将被顶出而使溶液外漏。

振荡数次后，将分液漏斗放在铁圈上静置。

待两层液体完全分开后，打开上面的玻璃盖（或旋转玻璃盖，使盖上的凹痕对准漏斗颈上的小孔），再将活塞慢慢旋开，下层液体自活塞放出。

一定要尽可能分离干净，有时在两相间可能出现的一些絮状物也应同时放去。

之后将上层液体从分液漏斗的上口倒出，不能从活塞放出，以免被残留在漏斗颈上的另一种液体沾污。

一般萃取3~5次即可把一种物质全部萃取出来。

有时有机溶剂与某些物质（尤其是碱性物质）的溶液一起振荡，会产生乳化现象而形成较稳定的乳浊液，很难分层。

在这种情况下应避免剧烈振荡，如果已形成乳浊液，可加入电解质或少量稀酸并长时间静置使其分层。

有机溶剂萃取时，一般遵从少量多次的原则，即把一定量的溶剂分成几份作多次萃取比用全部量溶剂作一次萃取效果好。

<<基础化学实验>>

编辑推荐

《基础化学实验》：高等学校化学课程系列教材

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>