

<<医用化学实验-供临床.口腔.美容>>

图书基本信息

书名：<<医用化学实验-供临床.口腔.美容.检验.药学等专业用>>

13位ISBN编号：9787117070089

10位ISBN编号：7117070080

出版时间：2005-8

出版时间：人民卫生出版社发行部

作者：李发胜

页数：184

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>

<<医用化学实验-供临床.口腔.美容>>

内容概要

“医用化学实验”是医学院校学生的一门重要的基础实验课，其宗旨在加强学生素质和能力培养，帮助学生加深对医用化学基本理论和基本概念的理解，训练动手能力和学习基本操作技能，并培养学生独立思考、分析问题和解决问题的能力，实现学生由学习知识到进行科学研究的初步转变，为后续课程的学习乃至以后的工作打下良好的基础。

本教材是根据国家教育部门有关医学院校五年制临床医疗、临床口腔、美容医学、临床药学、医学检验及七年制相关专业的基础化学和有机化学的教学计划，在使用多年的《基础化学实验》和《有机化学实验》教材内容基础上，结合编者多年的实验教学经验和实验教学改革，参考国内外相关教材编写而成的。

包括四部分内容：“化学实验基本知识”、“无机化学与物理化学实验”、“有机化学实验”和“附录”。

基本上涵盖了与医学相关专业的无机化学、分析化学、有机化学和物理化学实验内容。

共选编了五十五个实验，可分为验证性、综合性、设计性等类型，可根据不同专业和学时的需要选定实验内容。

本教材的特点是专业性较强，适用于医学院校的医疗、口腔、美容、护理、检验、药学等专业使用。

书籍目录

第一部分 化学实验基本知识 一、化学实验须知 二、化学实验基本操作 (一) 化学实验常用的玻璃仪器 (二) 加热 (三) 药品的取用和试管操作 (四) 常用玻璃仪器的洗涤和干燥 (五) 容量仪器的使用方法 (六) 蒸发、结晶、固-液分离和升华 (七) 普通温度计、试纸、和普通干燥器的使用 (八) 玻璃管加工和塞子配置 (九) 萃取 三、常用测量仪器 (一) 称量仪器 (二) 酸度计 (三) 721型分光光度计 (四) DDS-11C型电导率仪的使用方法 (五) 旋光仪 第二部分 无机化学及物理化学实验 实验一 几种常见阳离子的鉴定 实验二 几种常见阴离子及未知化合物的鉴定 实验三 氯化钠的提纯 实验四 凝固点降低法测定葡萄糖的摩尔质量 实验五 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{FeSO}_4$ 的制备 实验六 化学反应速率 实验七 沉淀平衡 实验八 醋酸银溶度积常数的测定 实验九 量气法测定镁的摩尔质量 实验十 氧化还原反应与原电池 实验十一 配位化合物 实验十二 卤素元素 实验十三 过渡元素(一) 铬、锰、铁、钴、镍 过渡元素(二) 铜、银、锌、镉、汞 实验十四 分析天平的称量练习和容量瓶校正 实验十五 滴定练习 实验十六 盐酸标准溶液的配制和标定 实验十七 碳酸氢钠质量分数的测定 实验十八 氢氧化钠标准溶液的配制和标定 实验十九 二元有机酸摩尔质量的测定 实验二十 高锰酸钾标准溶液的配制和标定 实验二十一 过氧化氢质量浓度的测定 实验二十二 EDTA滴定法测定 Ca^{2+} 和 Mg^{2+} 的含量 实验二十三 分光光度法测定配合物的组成和稳定常数 实验二十四 电导法测定弱电解质的电离平衡常数 实验二十五 电导滴定 实验二十六 蔗糖水解反应速度常数的测定 实验二十七 设计性实验 第三部分 有机化学实验 实验二十八 常压蒸馏 实验二十九 水蒸气蒸馏 实验三十 减压蒸馏 实验三十一 熔点测定 实验三十二 沸点测定 实验三十三 折光率测定 实验三十四 萃取(一)(液-液萃取)--用二氯甲烷萃取苯甲酸 实验三十五 萃取(二)(液-固萃取)-茶叶中咖啡因的萃取和分离 实验三十六 柱色谱及薄层色谱 实验三十七 氨基酸的纸色谱 实验三十八 烃类、卤代烃的性质 实验三十九 醇和酚的性质 实验四十 醛和酮的性质 实验四十一 羧酸及其衍生物、取代羧酸的性质 实验四十二 含氮有机化合物的性质 实验四十三 脂类化合物的性质 实验四十四 糖类化合物的性质 实验四十五 香料添加剂Nerolin的制备 实验四十六 抗氧化剂BHT的制备 实验四十七 苯甲酸的制备 实验四十八 乙酸异戊酯的制备 实验四十九 乙酰苯胺的合成和重结晶 实验五十 甲基橙的制备 实验五十一 磺胺的制备 实验五十二 有机分子结构模型作业 实验五十三 设计性实验(一)番茄中番茄红素和-胡萝卜素的TLC分析法 实验五十四 设计性实验(二)未知有机物的鉴别 实验五十五 设计性实验(三)乙酰水杨酸的制备 第四部分 附录 附录 相对原子质量表 附录 部分电对标准电极电位 附录 不同温度下水的饱和蒸汽压 附录 弱酸、碱在水中的离解常数 附录 常用缓冲溶液的配制 附录 常用酸碱指示剂 附录 常用酸碱的密度和浓度 附录 难溶化合物的溶度积常数 附录 某些离子和化合物的颜色 附录 干燥剂的性能与应用范围 附录 有机化合物的物理常数 附录 常用试剂的配制

章节摘录

版权页：插图：（4）有机溶剂干燥：带有刻度的容量仪器，不能用加热的方法进行干燥，因为它会影响仪器的精密度。

可以加一些易挥发的有机溶剂（最常用的是乙醇、丙酮等）倒入已洗净的仪器中，倾斜并转动仪器，使器壁上的水与有机溶剂互相溶解，然后倒出，残留在仪器中的少量混合液会很快挥发掉，仪器得以干燥，利用吹风，仪器则干燥更快。

（五）容量仪器的使用方法 实验室常用来度量液体体积的容量仪器有量筒、量杯、容量瓶、移液管、吸量管、滴定管等。

量筒、量杯可量取一定体积的液体，主要是用于一些要求不高，允许测量误差为1%~5%的工作中；其余的容量仪器量取液体可准确到0.01ml，应根据实验对液体体积准确性的要求不同而选用各种容量仪器。

1.量筒、量杯 量筒、量杯是有刻度的玻璃圆筒或圆锥体，是实验室中常用来量取液体体积的仪器。

有5、10、20、50、100、500、1000ml等各种规格供选用。

量筒和量杯中的液面面积较大，除了边缘接触玻璃壁部分向上弯曲外，其余部分在同一水平线上。

读取读数时，只要把仪器垂直放置，眼睛和液面在同一水平面（看到液面成一条水平线），读出和液面相切的刻度读数即可；较细的量筒，液面呈弯月形，要在同一水平面的情况下读出液体弯月面底部的刻度读数。

量筒、量杯不可加热，也不能用做实验（如溶解、稀释等）容器，不允许量取热的液体，以防止其破裂。

2.容量瓶 容量瓶是在配制准确浓度的溶液时，能准确控制溶液体积的仪器。

容量瓶是一个细颈梨形平底瓶，带有磨口塞子，颈上有一环形标线，表示在所指温度下（一般为20℃）液体充满到标线时，液体的体积恰好等于瓶上所标明的体积。

常用容量瓶有25、50、100、250、1000ml等多种规格。
容量瓶忌烘烤或装热的液体，不能用来长期存放溶液。

编辑推荐

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>