

<<医用化学>>

图书基本信息

书名：<<医用化学>>

13位ISBN编号：9787030322968

10位ISBN编号：7030322967

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：杨峰，孙体健 主编

页数：278

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>>

内容概要

本教材是适用于护理、公共卫生管理、中医等专业本科层次及检验、预防医学、临床医学等专业专科层次使用的医用化学教材。

它的内容涵盖了无机化学、分析化学、有机化学及胶体化学等分支学科。

教学内容由基础化学和有机化学两大部分组成，初步计划根据知识结构分为17章，理论课参考学时为80 - 90学时。

本书将包括溶液、原子分子结构、电化学、仪器分析、胶体化学、有机化学的概述、烃、醇酚醚、醛酮醌、有机酸、含氮化合物、糖类、氨基酸等基本知识模块，贯穿进一步学习生物医学所必备的化学基础知识，以经典理论为主，适当介绍一些现代理论和最新进展，培养学员探索自然科学的思维方式，塑造面向现代生物医学的理工科基本素质。

同时，适当介绍最新成果和发展趋势，力求化学与医学及军事医学的紧密结合。

<<医用化学>>

书籍目录

前言

第1章 溶液

1.1 溶液组成标度的表示方法

1.1.1 物质的量和物质的量浓度

1.1.2 质量摩尔浓度

1.1.3 质量浓度

1.1.4 质量分数

1.1.5 体积分数

1.1.6 溶液组成标度的相互换算

1.2 溶液的渗透压

1.2.1 渗透现象和渗透压

1.2.2 渗透压与溶液浓度及温度的关系

1.2.3 渗透浓度

1.2.4 渗透压在医学上的意义

习题

第2章 电解质溶液

2.1 电解质溶液

2.1.1 强电解质在溶液中的解离

2.1.2 弱电解质在溶液中的解离平衡

2.1.3 影响弱电解质解离平衡的因素

2.2 酸碱质子理论

2.2.1 酸碱的概念

2.2.2 共轭酸碱的强弱

2.2.3 酸碱反应

2.3 水的离子积和溶液的pH

2.3.1 水的离子积

2.3.2 溶液的pH和pOH

2.3.3 共轭酸碱对 K_a 和 K_b 的关系

.....

第3章 缓冲溶液

第4章 原子结构和分子结构

第5章 配位化合物

第6章 氧化还原与电极电势

第7章 滴定分析法

第8章 分光光度法

第9章 胶体分散系

第10章 有机化合物概述

第11章 链烃

第12章 环烃

第13章 卤代烃

第14章 醇酚醚

第15章 醛、酮、醌

第16章 羧酸及其衍生物

第17章 旋光异构

第18章 有机含氮化合物

<<医用化学>>

第19章 脂类和甾族化合物

第20章 糖类

第21章 氨基酸、蛋白质和核酸

参考文献

章节摘录

3) 稳定性好显色反应产物必须有足够的稳定性, 以保证所测吸光度的重现性。

4) 生成的显色反应产物与显色剂之间颜色应有明显的差别, 显色剂在测定波长处无明显吸收, 以减小显色剂对测定的干扰。

5) 显色反应产物必须有确定的组成, 与被测物质之间必须有确定的定量关系, 以保证反应产物的吸光度能准确反映被测物质的含量。

6) 显色反应的条件易于控制, 如果条件要求过于严格, 则难以控制, 测定结果的重现性就差。

(2) 影响显色反应的因素 显色反应能否完全满足微量组分的测定, 选择合适的显色剂是关键, 控制好显色反应的条件也十分重要。

如果显色条件不合适, 将影响测定结果的准确度。

1) 显色剂的用量为了保证显色反应尽可能地进行完全, 一般需要加入过量显色剂。

但有些显色反应, 显色剂加入太多反而会引起副反应, 对测定不利。

标准溶液和被测溶液中的显色剂用量必须相等, 以免引起误差。

2) 溶液的酸碱度许多有色物质的颜色随溶液中的氢离子浓度而改变。

溶液的酸碱度对显色剂、被测金属离子以及有色配合物的组成都有较大的影响。

实际工作中对于有些对溶液酸性敏感的反应, 常用缓冲溶液来控制溶液的pH。

3) 显色时间 由于反应速度不同, 完成反应的时间往往具有较大差异。

对于显色反应时间的选择, 需要通过实验确定。

例如: 在显色后每隔一段时间测一次吸光度, 测量多次, 从所得吸光度—时间曲线上找到显色稳定的时间范围, 确定最适宜的时间。

.....

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>