

<<生物化学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<生物化学实验指导>>

13位ISBN编号：9787532338405

10位ISBN编号：7532338401

出版时间：2001-01-01

出版时间：上海科学技术出版社

作者：周梦圣 编

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>

## &lt;&lt;生物化学实验指导&gt;&gt;

## 前言

根据国家教委《全国普通高等教育“八五”期间教材建设规划纲要》“要集中力量抓好本科主要专业主干课程教材建设”的精神，国家中医药管理局统一组织编审出版了普通高等教育中医药类规划教材。本套教材包括中医学、中药学专业的的主要课程和针灸、中医骨伤科学专业主要专业课程教材，计有《医古文》、《中医基础理论》、《中医诊断学》、《中药学》、《方剂学》、《中医内科学》、《中医外科学》、《中医妇科学》、《中医儿科学》、《中医急诊学》、《内经选读》、《伤寒论选读》、《金匱要略选读》、《温病学》、《正常人体解剖学》、《生理学》、《病理学》、《生物化学》、《诊断学基础》、《内科学》、《针灸学》、《经络学》、《腧穴学》、《刺法灸法学》、《针灸治疗学》、《中医骨伤科学基础》、《中医伤骨学》、《中医骨病学》、《中医筋伤学》、《中医学基础》、《药用植物学》、《中药化学》、《中药药理学》、《中药鉴定学》、《中药炮制学》、《中药药剂学》、《中药制剂分析》、《中药制药工程原理与设备》等三十八门课程教材及其相关实践教学环节教材。

为了提高教材质量、深化教学领域改革，国家中医药管理局于一九九二年四月在杭州召开了全国中医药本科教材建设工作会议，研究部署了本套教材的建设工作，会后下发了《普通高等教育中医药类规划教材编写基本原则》、《普通高等教育中医药类规划教材组织管理办法》、《普通高等教育中医药类规划教材主编单位招标办法》等文件。通过招标，确定并聘任了各门教材主编。

一九九二年十一月在北京召开的普通高等教育中医药类规划教材建设工作会议上，成立了普通高等教育中医药类规划教材编审委员会。

讨论研究了本套教材的改革思路，并组成了各门教材编写委员会，确定了审定人。

为了保证教材的编写质量，先后召开了几次工作会议和教材审定会议，对各门课程教学大纲、教材编写提纲及教材内容进行了认真审定。最后，还征求了本套规划教材顾问委员会各位名老中医药专家的意见。

通过多次会议以及全体编委审定人的共同努力，在名老中医药专家的指导下，使本套教材在前五版统编教材的基础上，在符合本科专业培养目标的实际需要方面，在理论联系实际、保持中医理论的系统性和完整性、反映中医药学术发展的成熟内容和教育改革创新成果方面，在明确各门教材的教学目的、确定教材内容的深广度、促进教材体系整体优化等方面有了较大的提高，使本套规划教材内容能具体体现专业业务培养的基本要求和教学质量测试的基本标准。

对少数教材根据课程设置的需要，进行了较大幅度的改革，使之更符合教学的需要。

根据国家教委有关文件精神，各高等中医药院校、高等医药院校中医药类专业应优先选用这套由国家中医药管理局统一规划组织编审的规划教材。

随着中医药高等教育工作的不断改革与深化，本套教材不可避免地还存在一些不足之处，殷切希望各地中医药教学人员和广大读者在使用过程中，提出宝贵意见，以促使本套教材更臻完善和更符合现代中医药教学的需要。

## <<生物化学实验指导>>

### 内容概要

《规划教材：生物化学实验指导》的主要内容包括：生化实验的基本操作、玻璃仪器的洗涤、吸量管的使用、溶液的混匀、溶液的过滤、离心机的使用、滴定管的使用、天平的使用、pH计的使用、比色分析法及721型分光光度计的使用、茯苓多糖、猪苓多糖和淀粉的水解和鉴定、糖的薄层层析、中药杏仁脂质成分的提取、脂质的薄层层析、蛋白质的呈色反应、蛋白质的沉淀反应、蛋白质等电点的测定、凝胶层析法分离血红蛋白与溶菌酶等等。

## &lt;&lt;生物化学实验指导&gt;&gt;

## 书籍目录

生化实验的基本技能一、生化实验的基本操作1. 玻璃仪器的洗涤2. 吸量管的使用3. 溶液的混匀4. 溶液的过滤5. 离心机的使用6. 滴定管的使用二、天平的使用三、pH计的使用四、比色分析法及721型分光光度计的使用实验内容实验1 茯苓多糖、猪苓多糖和淀粉的水解和鉴定实验2 糖的薄层层析实验3 中药杏仁脂质成分的提取实验4 脂质的薄层层析实验5 蛋白质的呈色反应实验6 蛋白质的沉淀反应实验7 蛋白质等电点的测定实验8 凝胶层析法分离血红蛋白与溶菌酶实验9 肝组织中核酸的分离与鉴定实验10 酶的专一性实验11 温度、pH、激活剂、抑制剂对酶活性的影响实验12 丙二酸对琥珀酸脱氢酶活性的影响实验13 碱性磷酸酶米氏常数测定(双倒数作图法)实验14 维生素C的测定(2, 4-二硝基苯肼法)实验15 类胡萝卜素的色层分析及鉴定实验16 乳酸脱氢酶及其辅酶的作用实验17 饱食和饥饿小白鼠肝糖原含量的比较实验18 葡糖氧化酶法测血糖浓度实验19 胰岛素和肾上腺素对血糖浓度的影响(邻甲苯胺法)实验20 小白鼠注射胰岛素或肾上腺素后血糖浓度的变化实验21 血清三酰甘油测定实验22 肝的生酮作用及酮体检出实验23 血清总胆固醇测定实验24 血清脂蛋白琼脂糖凝胶电泳实验25 血清谷丙转氨酶(GPT)的测定实验26 氨基转移作用及氨基酸的纸层析实验27 血清蛋白醋酸纤维薄膜电泳实验28 血清尿素氮定量(二乙酰 - 肟法)实验29 血清胆红素的定量测定实验30 血清钙定量(邻甲酚酞络合剂法)实验31 血清钾定量(四苯硼钠法)实验32 血浆二氧化碳结合力测定(滴定法)实验33 血清肌酐定量(苦味酸法)实验34 针刺对家兔血糖浓度的双向调节作用实验35 中药对家兔实验性高脂血症的影响实验36 动物组织Na-K-ATP酶活性测定实验37 四君子汤对控制饲料小鼠胸腺核酸含量的影响附录附录1 元素原子量表附录2 化学试剂纯度分级表附录3 实验室常用酸碱的比重和浓度附录4 缓冲溶液的配制附录5 几种常用实验动物生化指标血清值变动范围参考表附录6 常用计量单位及符号附录7 希腊字母表

## &lt;&lt;生物化学实验指导&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：注意事项（1）玻璃电极的主要部分为下端的一个玻璃泡，此泡为一层较薄的特种玻璃制成，切忌与硬物接触，一旦发生破裂，则电极完全失去其测量作用。

（2）在初次使用时，应把玻璃电极球泡先置于蒸馏水中浸泡数小时至一昼夜，以稳定其不对称电位。不用时也最好把它置于蒸馏水中，以便下次使用时，可简化浸泡手续。

（3）电极插头上的有机玻璃管具有优良的绝缘性能，切忌与化学药品或油污接触，否则将影响转换系数。

（4）在测强碱溶液时，应尽快操作，测定完后，立即用水洗净，以免强碱溶液的腐蚀。

（5）甘汞电极在使用时应注意使氯化钾溶液浸没内部小玻璃管的下口，在弯管内不许有气泡将溶液隔断。

电极的下端为一塞有石棉丝的毛细孔。

在测量时，允许有少量氯化钾溶液流出，但决不许有被测溶液流入，因为如有其他溶液流入将影响其读数的重现性，致使测定结果不准确。

（6）在不用时，可用橡皮套将下端毛细孔套住，或浸在饱和的氯化钾溶液中，但不能与玻璃电极同时浸在蒸馏水中。

四、比色分析法及721型分光光度计的使用重量分析法和容量分析法往往不能测定极微量的物质，而比色分析法则能胜任。

此外，比色分析法操作过程亦较简便。所以它是生物化学实验中最常用的一种定量方法，也是目前临床生化检验中常用的定量方法。

[原理]比色分析法是通过比较有色物质溶液颜色的深浅，来测知该物质浓度的方法。

有些被检测的物质溶液本身就具有颜色，而有些物质虽不具有颜色，但可于试样中加入某种适宜的试剂，使其产生有色化合物。

其颜色的深浅与试样中该化学成分的含量成正比。

借助于光电比色计或分光光度计将未知含量的有色溶液与已知含量的有色标准溶液进行比色，通过计算就可求出未知溶液的含量。

其基本原理即根据Lambert定律和Beer定律，比色分析法的计算公式亦根据此二定律推导而得。

## <<生物化学实验指导>>

### 编辑推荐

《生物化学实验指导》是普通高等教育中医药类规划教材中的一册。

<<生物化学实验指导>>

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>