

<<生物化学实验教学指导>>

图书基本信息

书名：<<生物化学实验教学指导>>

13位ISBN编号：9787810866798

10位ISBN编号：7810866796

出版时间：2009-7

出版时间：裴秀英 第四军医大学出版社 (2009-07出版)

作者：裴秀英 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>

<<生物化学实验教学指导>>

前言

医学是一门实践性很强的学科，实验教学是医学教育中的重要环节，是培养学生分析问题，解决问题能力的重要手段，也是培养学生创新思维和综合素质的重要途径。

高等医学教育存在着自身的特殊性，涉及的课程和学科门类多，实践教学比重大，加之教学内容更新快，使得教材必须不断根据人才培养目标进行改进。

《21世纪高等医药院校基础医学实验教学系列规划教材》是由宁夏医科大学国家级实验教学示范中心与山西医科大学共同编写的基础医学实验指导丛书。

本套教材是以教育部倡导的以科学发展观统领医学教育全局，培养符合现代医学模式和适应我国卫生服务发展要求的人才为指导思想，以加强学生终身学习能力和创新能力培养为目标进行编写的。

全套教材由《细胞生物学实验教学指导》《医用化学实验教学指导》《组织学与胚胎学实验教学指导》《生物化学实验教学指导》《病理学实验教学指导》《生理学实验教学指导》《医学微生物学实验教学指导》《医学免疫学实验教学指导》和《人体寄生虫学实验教学指导》等九本实验教材组成。

在保留了经典和验证性实验的基础上，本套教材加大了现代医学研究新技术和新方法的比重，如质粒DNA的提取和酶切鉴定、PCR技术等。

同时，本套教材还编入了综合性实验和设计性实验，旨在培养学生的创新精神和综合分析问题、解决问题的能力。

该书解决了目前五年制医学院校实验改革新内容不断涌现但针对性强的指导图书较少的矛盾。

本套书的主编都是各专业的专家，他们长年的经验积累和开创性的研究工作成就了本套书的专业水准。

本套教材是根据国家规划教材的内容、按照五年制医学院校实用性人才培养要求编写的。

其内容注重培养学生的基本实验技能和理论联系实际的科学作风，是学生在实验课学习过程中必不可少的配套教材。

由于医学教育的特殊性，学生课外的预习和复习构成了高等医学教育的主要组成部分。

因此，本套教材的大部分主编将自测题和参考答案纳入本实验指导当中，以便于学习者在自学的同时进行自我评判。

<<生物化学实验教学指导>>

内容概要

《21世纪高等医药院校基础医学实验教学系列规划教材：生物化学实验教学指导》是根据国家规划教材的内容、按照五年制医学院校实用性人才培养要求编写的。

其内容注重培养学生的基本实验技能和理论联系实际的科学作风，是学生在实验课学习过程中必不可少的配套教材。

由于医学教育的特殊性，学生课外的预习和复习构成了高等医学教育的主要组成部分。

因此，《21世纪高等医药院校基础医学实验教学系列规划教材：生物化学实验教学指导》的大部分主编将自测题和参考答案纳入本实验指导当中，以便于学习者在自学的同时进行自我评判。

<<生物化学实验教学指导>>

书籍目录

第一篇 生物化学实验基础第一章 生物化学实验记录和实验报告的书写第二章 生物化学实验常用标本的制备第三章 生物化学实验的基本操作第四章 常用生物化学实验技术第二篇 实验与指导第五章 蛋白质的结构与功能第一节 实验预习第二节 与蛋白质异常相关的病例第三节 实验一、蛋白质的定量测定二、血清蛋白质醋酸纤维素薄膜电泳三、血清球蛋白的分离纯化与鉴定四、酪蛋白等电点的测定五、SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳第四节 复习与实践第六章 核酸的结构与功能第一节 实验预习第二节 核酸相关案例第三节 实验一、肝中核酸的提取和定性鉴定二、核酸的紫外测定及增色效应第四节 复习与实践第七章 酶第一节 实验预习第二节 与酶相关的病例第三节 实验一、酶的专一性二、影响酶促反应速度的因素三、丙二酸对琥珀酸脱氢酶的抑制作用四、碱性磷酸酶K值的测定第四节 复习与实践第八章 生物氧化第一节 实验预习第二节 与生物氧化相关的病例第三节 实验——细胞色素体系的氧化作用及CN⁻的抑制作用第四节 复习与实践第九章 糖代谢第一节 实验预习第二节 与糖代谢相关的病例第三节 实验一、运动对肌肉组织糖代谢的影响二、血糖测定三、饥饿和饱食对肝糖原含量的影响四、实验设计——x x 激素对x x 血糖浓度的影响第四节 复习与实践第十章 脂类代谢第一节 实验预习第二节 与脂代谢相关的病例第三节 实验一、血清总胆固醇测定(胆固醇氧化酶法)二、血清三脂酰甘油测定(乙酰丙酮显色法)三、酮体的生成和利用第四节 复习与实践第十一章 氨基酸代谢第一节 实验预习第二节 与氨基酸代谢相关的病例第三节 实验——血清谷氨酸-丙氨酸氨基转移酶活性测定(赖氏法)第四节 复习与实践第十二章 遗传信息的传递及分子生物学技术第一节 实验预习第二节 相关案例分析第三节 实验一、质粒DNA的微量快速提取(碱裂解法)及酶切鉴定二、用PCR技术检测B-actin基因三、实验设计——x x 基因的克隆第四节 复习与实践附录一 生物化学实验室规则附录二 实验注意事项及应急处理附录三 生物化学和分子生物学研究中常用的部分专业性期刊参考文献

<<生物化学实验教学指导>>

章节摘录

插图：一、生物化学实验的目的和特点生物化学是生命科学的基础学科，也是一门重要的实验性学科。

其基础理论和技术手段已被广泛地应用于生命科学研究的各个领域。

生物化学实验技术是生命科学尤其是医学研究和检验的基本技术。

开展生物化学实验的目的是为了让医学生巩固和加深对生物化学基础理论的理解，掌握生物化学基本操作技术，培养基本的科研思维和实验数据的整理和分析能力，为其临床学习和将来进行科学研究打下扎实的基础。

生物化学是一门重要的实验性基础学科。

自20世纪初期，作为一门独立的学科从生理学独立出来后，生物化学迅速发展。

但归根结底，每一项重要理论的提出，都源于实验，而又反过来指导实验。

实验将设想上升为理论，理论又在指导实验的同时，向实验提出了新的要求，二者相辅相成，促进了整个学科的发展。

所以，生化实验在整个生物化学及相关学科的发展上，都起着决定性的作用。

生化实验作为一门实验性学科，归纳起来，有如下的主要特点：1.与其他学科相互渗透生化实验主要是应用化学的原理和方法所设计的科学实验。

但由于科学发展的横向性，有关学科互相渗透，因此生化实验在渗入其他学科的同时，也渗进了一些相关学科的理论知识和实验方法。

2.微量和定量随着生化实验技术方法的进步，用于生化检测的样品量，大多已从以往的常量降到现在的微量和超微量（毫升，微升等），但所得结果却较常量精确。

另外，生化实验大多为定量测定，因为定量测定才更能说明物质的量与质的改变情况。

由于上述原因，生化实验要求有严格的条件，这就要求实验者必须一丝不苟地遵守所规定的条件，才能期望得到正确的结果。

3.生物取材生化实验往往涉及生物大分子和生物材料的检测，因此取材常为生物体的组织器官，甚至活的生物体，并且要按照需要定时、定位地取样。

有时要自行喂养动物，以人为地控制其代谢。

4.手段先进生化实验拥有先进的实验手段。

实验器材和仪器的现代化，是当今生化实验领域中分不开的。

可以说，新技术手段的出现和发展，推动了生物化学的发展。

5.联系临床医学生化实验与临床医学密切联系。

有一些实验直接为临床服务，如辅助诊断、了解治疗效果和预后等；有的实验结果则可向临床医务人员发出某种信号，以及时引起重视。

<<生物化学实验教学指导>>

编辑推荐

《生物化学实验教学指导》：21世纪高等医药院校基础医学实验教学系列规划教材。

<<生物化学实验教学指导>>

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>