第一图书网, tushu007.com

<<生化实验方法和技术>>

图书基本信息

书名：<<生化实验方法和技术>>

13位ISBN编号：9787040060096

10位ISBN编号：7040060094

出版时间：1982-3

出版时间：高等教育出版社

作者：张龙翔

页数：532

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

前言

《生化实验方法和技术》自1981年（第一版）出版以来，深受高等院校生物学系的大学生、研究生以及其他生物学工作者的欢迎。
本书经过9次印刷，仍不敷应用。
读者们通过本书的使用，也来信对本书提出了许多宝贵意见和建议。
这些情况使编者深受鼓舞，成为改写再版的动力。
另一方面，20世纪70年代以来，生物化学和分子生物学发生了深刻的变化。
尤其重组DNA技术使我们有可能从分子水平上认识基因组的组成和它的表达机理。
。
DNA的分子克隆和序列测定丰富了我们对于基因和蛋白质的认识。
用基因工程的定点突变方法可以产生全新的蛋白质。
利用在细菌中进行基因的克隆和表达可以大量产生医用的蛋白质，如胰岛素、干扰素等。
杂交瘤方法产生专一性的单克隆抗体为生物学和医学研究开辟了新的途径。
这些进展要求生物化学的实验教材作出相应的改变，也是这种认识促使编者决心再版。
再版的编写原则仍然是从加强基础的观点出发，侧重于给学生以生物化学和分子生物学中基本的实验方法和技能训练，同时也注意增加一些新近发展起来的、重要的生物化学研究方法和技术，作为大学生、研究生进入生物化学和分子生物学研究领域的准备。
本书第一版共八章61个实验。
在改编过程中，删除了第一版中8个实验，改编重写了9个实验，保留了44个实验。
再版新增“基因工程和蛋白质工程技术”一章，新增实验29个，共九章82个实验。
新增和改编重写的实验，和以往一样，都经过学生做过，或者是教师、研究生在研究工作中经常应用的实验技术。
这些实验可以说是比较成熟和经过反复验证的。
再版附录部分增加了“分子生物学及基因工程常用资料”和“新型层析介质及其性质”两部分。
参加再版新增实验编写工作的有：张庭芳、李令媛、胡美浩、徐长法、朱圣赓、黄仪秀、郭振泉、王重庆、王素云、周先碗、郝福英、李云兰、肖能虑、茹炳根、倪逸声等。
再版最后的统一编审工作由张龙翔、张庭芳、李令媛共同完成。
较长时期参加生物化学实验教学的李德昌和其他教师以及教学辅助人员对选定实验提出过很好的意见
。
再版编写大纲曾在1993年10月由国家教委生物学教学指导委员会生化组在黄山召开的生物化学专业实验研讨会上讨论。
参加会议的有南京大学、武汉大学、复旦大学、中山大学、吉林大学、山。
东大学、华东师范大学、安徽大学、北京大学、高等教育出版社等单位的代表。
他们提出了很多宝贵意见。
高等教育出版社谭丽霞责任编辑为再版的出版做了大量工作。
编者在此一并致谢。

内容概要

该书在第一版基础上进行修订，增加“基因工程和蛋白质工程技术”一章，附录增加了“分子生物学及基因工程常用资料”和“新型层析介质及其性质”。
全书共九章82个实验和附录。
本书在注意加强基本实验方法和技能训练的同时，引进了一些新近发展起来的、重要的生物化学及分子生物学研究方法和技术。
本书可供生化专业大学生和有关专业研究生作实验课教材，也可供有关教师和科研人员参考。

书籍目录

序第一章　糖　实验一　3，5-二硝基水杨酸比色定糖法　实验二　细菌细胞壁糖的薄层层析　实验三　葡糖-1-磷酸的制备及其纯度测定第二章　脂类　实验四　红细胞膜的制备及其结构成分的分析　实验五　脂质体的制备　实验六　包裹药物脂质体的制备　实验七　靶向脂质体的制备　实验八　猪心肌线粒体、亚线粒体的制备及可溶性腺苷三磷酸酶的提纯　实验九　猪心线粒体腺苷三磷酸酶复合体在脂质体上的重组第三章　蛋白质　实验十　苯甲酰L-酪氨酰胺的合成　实验十一　N-乙酰-L-酪氨酸乙酯的合成　实验十二　双甘二肽的合成　实验十三　胱氨酸的制备　实验十四　总氮量的测定——微量凯氏定氮法　实验十五　蛋白质及肽的N末端氨基酸FDNB分析法　实验十六　蛋白质及肽的N末端氨基酸DNS分析法——聚酰胺薄膜层析技术　实验十七　羧肽酶法测定蛋白质及肽的C末端氨基酸　实验十八　蛋白质及肽的序列分析——PTH分析法　实验十九　DABITC/PITC双偶合法测定蛋白质序列　实验二十　邻苯二甲醛荧光分析法及其在肽检测中的应用　实验二十一　血清蛋白质的纸上电泳　实验二十二　聚丙烯酰胺凝胶盘状电泳分离蛋白质　实验二十三　SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳法测定蛋白质的相对分子质量（M1）　实验二十四　聚丙烯酰胺梯度凝胶电泳法测定蛋白质的相对分子质量（M1）　实验二十五　聚丙烯酰胺凝胶等电聚焦电泳法测定蛋白质等电点　实验二十六　蛋白质相对分子质量（M1）的测定——凝胶层析法　实验二十七　细胞色素c的制备及测定　实验二十八　鸡卵类粘蛋白的制备　实验二十九　牛脑钙调素的分离纯化及活性测定　[附]蛋白质含量的测定法　[附1]双缩脲法　[附2]Folin-酚试剂法（Lowry法）　[附3]考马斯亮蓝染色法（Bradford法）　[附4]紫外吸收法第四章　酶　实验三十　胰蛋白酶的动力学研究　实验三十一　脲酶的动力学研究　[附]康维微量等温蒸馏定氨法　实验三十二　酰化酶I的制备及活力测定　[附]氨基酸含量的测定法　[附1]茚三酮溶液显色法　[附2]甲醛滴定法　实验三十三　猪胰蛋白酶的结晶及活力测定　实验三十四　亲和层析法纯化胰蛋白酶　实验三十五　乳酸脱氢酶同工酶的制备及活力测定……第五章 核酸第六章 基因工程和蛋白质工程技术第七章 免疫化学第八章 组织代谢第九章 放射性同位素附录

章节摘录

插图：薄层层析是一种微量而快速的层析方法。
该方法是把吸附剂或支持剂（例如硅胶或硅藻土）涂布在玻璃板上成为一薄层，将要分析的样品滴加到薄层上，然后用合适的溶剂进行展开，使样品中各个成分分离，最后进行定性鉴定和定量测定。
因为层析是在吸附剂的薄层上进行的，所以称为薄层层析。
实际上，薄层层析和柱层析、纸层析在原理上和操作上都是很相似的。
柱层析是把吸附剂装在管中形成一个柱，在柱上进行分离。
纸层析是用纸作为支持剂进行层析。
薄层层析则是用铺于玻璃板上的吸附剂薄层进行层析。
但是薄层层析兼备了柱层析和纸层析两者的优点。
因为薄层层析是在敞开的薄层上操作的，所以它和纸层析一样，在确定混合的组分是否分开和显色等方面都比较方便，只要把显色剂直接喷到薄层上即可观察。
而柱层析则要把层析谱从柱中推出或进行洗脱，然后分段收集洗脱液才能设法鉴定。
在显色方面，纸层析的缺点是不能用腐蚀性的显色剂，而薄层层析（如果用硅胶、氧化铝、硅藻土等无机物铺成薄层）却能耐受浓硫酸这类试剂的作用。
柱层析所需的样品量较大，不适于小量样品的分离；纸层析只适用于小量样品的分离，又不能用于较大量样品的分离和精制。

编辑推荐

《生化实验方法和技术》由高等教育出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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