第一图书网, tushu007.com

<<分子生物学实验方法与技巧>>

图书基本信息

书名：<<分子生物学实验方法与技巧>>

13位ISBN编号：9787306036780

10位ISBN编号：7306036785

出版时间：2010-6

出版时间：中山大学

作者：申煌煊 编

页数：379

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

内容概要

不同于传统的相关图书，本书主要介绍编写者们在近20年内进行分子生物学相关实验时，具体所采用的实验方案和技巧，是实用型实验方案的汇集。
本书不求“新”：不追逐目前国际上的研究热点；也不求“全”：不是分子生物学的必备手册；只求“通”和“透”：每个实验均分为概述、实验方案(一套或根据其他条件而定的多套方案)、材料试剂(器皿和试剂等)、相关知识(背景知识、关键因素、时间安排、预期结果、参考文献)等四个方面的内容，力求将每一个实验讲透。
无论对于经验丰富的研究者还是初学者，本书都能给予一定的启迪。

书籍目录

第1章 实验前后的注意事项和行为准则第一部分 DNA相关的操作 第2章 质粒DNA的相关实验 第3章 聚合酶链式反应 第4章 限制性内切酶的特性及应用 第5章 基因组DNA的提取 第6章 分子探针及Southern杂交 第7章 基因组DNA的突变分析第二部分 RNA相关的操作 第8章 RNA的提取和cDNA合成 第9章 寻找差异表达基因方法——SSH法 第10章 全长基因的克隆——SMART技术 第11章 Northern Blot技术 第12章 siRNA的应用 第13章 RNA酶保护实验第三部分 蛋白质相关的操作 第14章 蛋白质分离、鉴定相关技术 第15章 染色质免疫沉淀技术(ChIP) 第16章 蛋白复合体的分离与鉴定 第17章 免疫沉淀 第18章 免疫荧光染色技术第四部分 细胞生物学相关的操作 第19章 外源基因在原核生物中的表达 第20章 外源基因在真核细胞中的表达 第21章 转基因植物 第22章 转基因动物技术 第23章 细胞凋亡的分子生物学检测方法附录 分子生物学实验室安全及注意事项

章节摘录

（1）要有基本的实验习惯，所有的记录必须清楚。
要时刻清楚知道自己所做实验的一切，认真做好各项标记，怎么详细都不为过。
笔者有一个朋友，不到30岁就成了耶鲁大学的助理教授，这对从事生物学研究的科研工作者来说是相当拔尖的（目前美国生物学的助理教授，绝大多数都接受过5～6年的博士教育和4年以上的博士后培养），他成功的秘笈之一就是有刻版印刷样的实验记录。
（2）实验中所用的试剂一定要专用，尽可能使用自己一个人所有的试剂。
所有的试剂都自己配，出了问题才容易找原因。
所有的东西都要即时标记好，新到的试剂应马上标明到达日期，这样能确保实验所用的试剂有效。
所有配制的试剂都要标明三要素：药品名称、浓度、配制日期，同时还得标明配制者的名字、试剂的批号等。
所有的实验用具都不要轻易用别人的；万一要用到时须先打招呼，且详细记录。
第一次用到公共试剂时要注意质检，并注明相关的要素：配制时间、配制者、是否用过。
要做好小离心管的标记，同时记录本上也应有相应详细情况的登记。
重要的试剂须再加贴一张标签纸，用透明胶带贴在字的外面，以免在冰箱中反复冻融而使字迹模糊。
（3）认真做好实验的准备工作。
实验前应认真设计，包括试剂、仪器的准备，实验方案的设计等。
尽可能完备自己的实验方案。
首先必须好好设计实验，做什么、怎么做都应该心里清楚。
仔细查阅有关的文献资料，仔细分析、比较已有的多个相同或相似的实验方案，凭自己的专业知识选择其中的一个；同时向做过类似实验的人请教，他们对实验的感性与理性认识无疑是极有帮助的。
仔细准备实验前的一切，争取一步到位。
实验前最好做一份详尽的试验流程图并贴在试验台前，这是科研的“寻宝图”。
需要特别注意的地方要特别标注，这样可以随时参照。
有计划地安排时间，在有限的时间内有效地做更多的工作。
（4）尽量注意节约资源，保护环境。
科学研究本身的消耗极大，同时又会给环境带来污染。
因此，如果对其他实验没有什么大的影响的话，有些实验材料应尽可能回收利用，这样也能够减少对环境的污染，如PCR扩增用过的枪头完全可以用于EB电泳加样。
……

编辑推荐

《分子生物学实验方法与技巧》是实用型分子生物学相关实验方案的汇集。
全书共分四部分二十三章，内容涉及DNA相关的操作，RNA相关的操作，蛋白质相关的操作以及细胞生物学相关的操作。
无论对于经验丰富的研究者还是初学者，本书都能给予一定的启迪。

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