

<<医学生物化学与分子生物学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<医学生物化学与分子生物学实验教程>>

13位ISBN编号：9787040316063

10位ISBN编号：7040316064

出版时间：2011-4

出版时间：朱月春、曹西南 高等教育出版社 (2011-04出版)

作者：朱月春，曹西南 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>

<<医学生物化学与分子生物学实验教程>>

内容概要

《医学生物化学与分子生物学实验教程》是为适应高等医学院校的实验教学改革和发展需要而编写的，分为概论（含基本操作及常用仪器使用）、生物化学与分子生物学技术和生物化学与分子生物学实验（包括基础性实验、综合性实验和创新设计实验）共三篇。

在实验的基础理论方面，增加了近年来常用的RNA干扰、细胞培养和转染等技术。

在实验项目的设置上，除了蛋白质、核酸的分离纯化分析以及酶学、糖类、脂类分析等基础实验外，大部分的综合性实验和创新设计实验则是来源于教师们的科研项目，适合于研究生使用。

每一篇后有英文小结，附录中有常用仪器、技术等中英文词汇对照表。

本教材内容较新颖，体系较完整，不同层次实验的培养目标有所侧重，便于不同层次学生选择。

本教材可供医学院校本（专）科及研究生实验教学使用，也可作为教师、医师和技术人员的科研参考书。

书籍目录

第一篇 概论第一章 实验室概述第二章 基本实验操作第三章 常用仪器的使用第四章 实验报告撰写及要求第二篇 生物化学与分子生物学技术第五章 分光光度技术第一节 分光光度技术的基本原理第二节 分光光度计的组成与结构第三节 分光光度技术的应用第六章 电泳技术第一节 电泳的基本原理第二节 影响电泳分离的因素第三节 电泳的类型第四节 几种常用电泳简介第七章 层析技术第一节 层析原理第二节 常用的层析方法第八章 离心技术第一节 离心技术的基本原理第二节 离心机的类型第三节 制备型离心的分离方法第四节 离心操作的注意事项第九章 聚合酶链反应技术第一节 PcR技术的基本原理、特点及影响因素第二节 PcR的引物设计第三节 几种常用的PcR衍生技术第四节 PcR技术的主要应用第五节 PcR实验操作的注意事项第十章 印迹技术第十一章 重组DNA技术第一节 重组DNA技术的相关概念第二节 重组DNA技术的基本原理及操作步骤第三节 重组DNA技术在医学领域的应用第十二章 外源蛋白质在原核细胞的表达与分离纯化第十三章 荧光标记技术第一节 荧光现象第二节 荧光探针第三节 荧光标记样品的检测第十四章 RNA干扰技术第一节 RNA干扰的作用机制第二节 RNA干扰技术的应用第十五章 生物芯片技术第一节 基因芯片第二节 蛋白质芯片第十六章 基因多态性研究第十七章 双向电泳第十八章 细胞培养与细胞转染技术第一节 细胞培养技术第二节 细胞转染技术第十九章 蛋白质三维结构建模第一节 蛋白质结构的确定与预测第二节 蛋白质结构预测实例第三篇 生物化学与分子生物学实验附录一 生物化学与分子生物学常用数据库和软件附录二 生物化学与分子生物学常用试剂和培养基的配制方法附录三 生物化学与分子生物学实验常用缩略语附录四 生物化学与分子生物学实验常用词英中文对照

章节摘录

版权页：插图：离心机是实施离心技术的装置。

离心机的种类很多，按使用目的可分为两类，即制备型离心机和分析型离心机。

前者主要用于分离生物材料，每次分离样品的容量比较大；后者则主要用于研究纯品大分子物质，包括某些颗粒体如核蛋白体等物质的性质，每次分析的样品容量很小。

根据待测物质在离心场中的行为（可用离心机中的光学系统连续地监测），能推断其纯度、形状和相对分子质量等性质。

两类离心机由于用途不同，故其主要结构也有差异。

通常所使用的离心机根据转子转速大小的不同可分为普通离心机、高速离心机和超速离心机三类。

分析型离心机都是超速离心机。

一、制备型离心机制备型离心机一般可分为以下三类。

1.普通离心机普通离心机的最大转速为6000r/min左右，最大相对离心力为6000×g，容量为几十毫升至几升，分离形式是固液沉降分离。

其转速不能严格控制，通常不带冷冻系统，室温下操作。

常用于快速收集能迅速沉淀的物质，如红细胞、粗的沉淀物等。

2.高速离心机高速离心机的最大转速为20000~25000r/min，最大相对离心力可达89000×g，最大容量可达3L，分离形式也是固液沉降分离。

这类离心机一般都有冷冻装置，以消除高速旋转时转头与空气之间摩擦而产生的热量，其离心时的温度、时间和转速都可以严格控制，并有指针或数值显示。

为了适应不同制备需要，通常还配有大小不同的离心管和转头，常用于收集微生物、细胞碎片、细胞、较大的细胞器、硫酸铵沉淀和免疫沉淀物等。

编辑推荐

《医学生物化学与分子生物学实验教程》为普通高等教育“十一五”规划教材配套用书。

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>