

<< 《生物化学技术原理及应用》 要点解 >>

图书基本信息

书名：<< 《生物化学技术原理及应用》 要点解析 >>

13位ISBN编号：9787030303325

10位ISBN编号：7030303326

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：赵永芳 编

页数：190

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>

## << 《生物化学技术原理及应用》要点解 >>

### 内容概要

《生物化学技术原理及应用 要点解析》是对2008年《生物化学技术原理及应用（第四版）》一书的进一步丰富与完善，从解题思路切入，对部分要点、难点及思考题进行深度解析。力图培养学生用全局观点看待“生物化学技术”，深入地学习生命大分子物质的纯化和鉴定过程中的基本原理，领会正文与思考题直接的内在联系和互补作用，使学生既了解常用技术方法的原理、特点，又懂得分析各类方法之间配合衔接是否合理、协调。

《生物化学技术原理及应用 要点解析》分两部分，第一部分通过知识要点、典型例题、解题思路、各类型试题及答案等形式，分20章介绍具体实验技术：生命大分子物质的制备、沉淀法、吸附层析法、疏水层析、离子交换层析、凝胶过滤、亲和层析、聚焦层析、高效液相色谱、固定化酶与微生物、标记、重组DNA、DNA序列测定、生物芯片、聚合酶链反应、细胞凋亡的检测、生物传感器、电泳、免疫分析、气相色谱。

第二部为6套模拟试卷并附答案，方便读者进一步巩固学科知识。

书籍目录

前言第一章 生命大分子物质的制备【典型例题】【各类题型】【简明答案】第二章 沉淀法【典型例题】【各类题型】【简明答案】第三章 吸附层析法【典型例题】【各类题型】【简明答案】第四章 疏水层析【典型例题】【各类题型】【简明答案】第五章 离子交换层析【典型例题】【各类题型】【简明答案】第六章 凝胶过滤【典型例题】【各类题型】【简明答案】第七章 亲和层析【典型例题】【各类题型】【简明答案】第八章 聚焦层析【典型例题】【各类题型】【简明答案】第九章 高效液相色谱【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十章 固定化酶与微生物【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十一章 标记【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十二章 重组DNA【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十三章 DNA序列测定【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十四章 生物芯片【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十五章 聚合酶链反应【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十六章 细胞凋亡的检测【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十七章 生物传感器【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十八章 电泳【典型例题】【各类题型】【简明答案】第十九章 免疫分析【典型例题】【各类题型】【简明答案】第二十章 气相色谱【典型例题】【各类题型】【简明答案】附录试卷一 试卷二 试卷三 试卷四 试卷五 试卷六 试卷一答案 试卷二答案 试卷三答案 试卷四答案 试卷五答案 试卷六答案

## 章节摘录

7.解答：在层析过程中，推动固定相中物质朝一定方向移动的液体或气体称为流动相。也就是说流动相有液体和气体之分。

在液相层析中，影响分离效果的因子有流动相组成及其变化速率等。

而洗脱液的组成变化对柱效变化至关重要，洗脱可分简单洗脱，即洗脱液组成在洗脱过程中始终不变；阶梯洗脱，即洗脱液中的某组分（如盐浓度）按阶梯式递增顺序进行变化；线性洗脱，即洗脱液中某组分（如离子强度、pH）则按线性梯度逐步升高方式进行变化。

若欲分离混合物中的组分复杂且性质差异较小时，通常选择梯度洗脱。

在此梯度溶液中，根据固定相与欲分离物质的性质等可以采取变化的离子强度梯度或pH梯度进行。

离子强度的变化速率是由起始洗脱液与最终洗脱液中离子强度之差决定的，二者之差值大时，在同样体积的洗脱液中，离子强度变化速率就慢，可以提高组分复杂且理化性质差异小的物质的分离效果。

另外，当起始洗脱液离子强度与最终洗脱液中离子强度之差恒定时，则离子强度变化的速率是随洗脱液总体积变化而变化的，总体积小，则离子变化速率快，反之，则变化速率慢。

在气相色谱中，通过改变流动相温度（线性或阶梯式）的变化速率来提高柱效。

8.解答：吸附层析的固定相是吸附剂，它与蛋白质和核酸等生物分子结合能力的强弱，除了与分离物质的理化性质有关外，还与吸附剂表面存在的许多随机分布的吸附位点有关，在相同的吸附剂中，颗粒细，则表面积大（吸附位点增多），吸附量随着表面积的增大而增大。

&hellip;&hellip;

### 编辑推荐

《 生物化学技术原理及应用 要点解析》适合生命科学、医药卫生相关专业教学辅导、考研使用，也适合相关领域工作人员参考使用。

《 生物化学技术原理及应用 要点解析》依托生物化学常用技术的原理、方法，结合作者多年来在武汉大学等高校科研、教学、命题经验，特为提高学生综合实验能力和理论联系实验能力而编写。

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>