

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787506735865

10位ISBN编号：7506735865

出版时间：2007-1

出版时间：中国医科

作者：程牛亮

页数：492

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>>

内容概要

《生物化学》共14章，包括蛋白质的化学、核酸的化学、酶、糖代谢、脂类代谢、生物氧化、氨基酸代谢、核苷酸代谢、物质代谢的联系和调节、基因信息的传递、细胞信号传导、药物的体内转运与转化、生物药物、研究药物常用的技术与方法等内容，章末附有思考题。

《全国高等医药院校药学类规划教材：生物化学》涵盖知识面全，深入浅出，图文并茂。可供高等医药院校药学类专业及相关专业本科生使用，还可作为相关专业人员的参考书。

<<生物化学>>

书籍目录

绪论第一节 生物化学的发展简史第二节 生物化学研究的主要内容一、生物体的物质组成及生物大分子的结构与功能二、物质代谢及其调节三、生物信息的传递与调控第三节 生物化学与药学的关系第一章 蛋白质的化学第一节 蛋白质的分子组成一、蛋白质的元素组成二、蛋白质的分类三、蛋白质的基本组成单位——氨基酸四、肽键与肽第二节 蛋白质的分子结构一、蛋白质的一级结构二、蛋白质的空间结构第三节 蛋白质结构与功能的关系一、蛋白质一级结构与功能的关系二、蛋白质空间结构与功能的关系第四节 蛋白质的性质一、蛋白质的两性解离二、蛋白质的胶体性质三、蛋白质的沉淀反应四、蛋白质的紫外吸收五、蛋白质的呈色反应六、蛋白质的变性作用七、蛋白质的免疫学性质第五节 蛋白质和多肽合成的基本原理一、化学合成法二、生物技术合成法第六节 蛋白质的分离纯化一、蛋白质的提取二、蛋白质的分离与纯化三、蛋白质的含量与分子量测定四、蛋白质的鉴定第二章 核酸的化学第一节 核酸的分子组成一、碱基二、戊糖三、核苷四、核苷酸五、核苷酸的生物学功能第二节 DNA的分子结构与功能一、DNA的一级结构二、DNA的二级结构三、DNA的三级结构四、染色质与染色体第三节 RNA的分子结构与功能一、mRNA的结构与功能二、tRNA的结构与功能三、rRNA的结构与功能四、其他RNA的结构与功能第四节 核酸的理化性质一、核酸的一般理化性质二、核酸的紫外吸收性质三、核酸分子的变性、复性与杂交第五节 核酸的序列分析一、化学裂解法二、DNA链末端终止自动法三、DNA自动测序四、其他DNA测序方法第六节 核酸的分离纯化一、核酸的提取二、DNA的分离纯化三、RNA的分离纯化四、核酸的含量测定第三章 酶第一节 酶促反应及其特点.....第四章 糖代谢第五章 脂类代谢第六章 生物氧化第七章 氨基酸代谢第八章 核苷酸代谢第九章 物质代谢的联系与调节第十章 基因信息的传递第十一章 细胞信号传导第十二章 药物的体内转运与转化第十三章 生物药物第十四章 研究药物常用的技术与方法参考文献索引

章节摘录

第一章 蛋白质的化学生物体的组成非常复杂，其中最具有特征的是体内各种各样的生物大分子——蛋白质、核酸、多糖等，而蛋白质是生命现象的主要物质基础，几乎所有的生命活动及细胞活动都离不开蛋白质。

蛋白质的含量约占人体干重的45%，细胞干重的70%以上，其丰富的含量，反映出蛋白质在生命和细胞活动中的重要作用，如结构蛋白给细胞以及生物体以强度和保护，具有支持作用；酶蛋白催化生物体内的物质代谢反应，维持生物体的新陈代谢；转运蛋白具有运输功能，在不同组织、细胞间运载各种分子；防御蛋白参与机体的防御和保护功能；运动蛋白的运动或收缩功能，赋予细胞或器官运动或收缩的能力；而调节蛋白具有调节细胞的生长发育、物质代谢的平衡的能力等；另外，还有抗冻蛋白、甜味蛋白、蛋白毒素等具有特殊功能的蛋白质。

由此可见，蛋白质种类繁多、生物活性多种多样，也奠定了它在生命活动中的中心地位。

生物体越复杂，蛋白质的种类也越多，其功能也越复杂，而功能多样性的物质基础便是其结构的多样性，任何一种蛋白质，其自然状态或活性形式，都具有特定的空间结构，千变万化的结构使蛋白质能够适应生物体内各种生理功能的需要。

本章主要阐述蛋白质共同的基本结构特征，并简要叙述结构与功能的关系。

第一节 蛋白质的分子组成一、蛋白质的元素组成蛋白质为高分子的有机化合物。

尽管自然界中蛋白质种类繁多，结构与功能各不相同，但元素组成却相似，都含有碳（50%-55%）、氢（6%-8%）、氧（19%-24%）、氮（13%-19%）、硫（4%以下）。

有些蛋白质含有磷或金属元素锌、铁、铜、钴等，个别蛋白质含碘。

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>