

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787300110486

10位ISBN编号：7300110487

出版时间：2009-8

出版时间：中国人民大学

作者：宋瑛 编

页数：206

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

为适应我国制药行业发展的需要，培养高职高专技能型人才，本书围绕制药生产、质检类岗位需求和核心业务能力进行课程内容整合，实现“教学做合一”；遵从“理论够新、够用”的基本原则，在跟踪国内外理论最新发展的前提下，保证理论知识的健全、简洁、新鲜和生动。

本书在正文基本理论介绍中注意选取典型案例，为学生指明分析问题的思路，注重训练学生的分析能力，突出学科实践性强的特点，确保教师的知识传授和学生的工作需要紧密结合。

通过综合性案例分析、简洁的理论阐述、链接、实验等环节，突出课程的基本要求和人才培养的实用性，使学生能够在全面掌握专业知识的基础上，具有实际操作技能。

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 生物化学的概念和任务 第二节 生物化学的发展简史 第三节 生物化学与药学 第四节 学习方法 复习思考题第二章 蛋白质的化学 第一节 蛋白质是生命的物质基础 第二节 蛋白质的化学组成 第三节 肽 第四节 蛋白质的分子结构 第五节 蛋白质的性质 第六节 蛋白质的分离与纯化 本章实验 复习思考题第三章 核酸化学 第一节 核酸的种类、分布与化学组成 第二节 核酸的分子结构 第三节 核酸的理化性质 第四节 核酸的提取、分离和含量测定 第五节 核蛋白和病毒 本章实验 复习思考题第四章 酶 第一节 概述 第二节 酶的结构特点与催化机制 第三节 影响酶促反应速度的因素 第四节 酶的应用 本章实验 复习思考题第五章 维生素 第一节 概述 第二节 脂溶性维生素 第三节 水溶性维生素 本章实验 复习思考题第六章 生物氧化 第一节 概述 第二节 线粒体氧化体系 第三节 非线粒体氧化体系 本章实验 复习思考题第七章 糖代谢 第一节 概述 第二节 糖的分解代谢 第三节 糖原的合成与分解 第四节 糖异生作用 第五节 血糖 本章实验 复习思考题第八章 脂类代谢 第一节 脂类的化学 第二节 脂肪的代谢 第三节 类脂的代谢 第四节 血脂及脂类的转运 第五节 脂代谢异常 本章实验 复习思考题第九章 蛋白质分解代谢 第一节 蛋白质的营养作用与消化吸收 第二节 氨基酸的一般代谢 第三节 个别氨基酸代谢 第四节 糖、脂肪、氨基酸代谢之间的联系 本章实验 复习思考题第十章 生化药物 第一节 生化药物概述 第二节 生化药物的发展概况 第三节 生化制药工艺与技术 第四节 生化制药工艺技术的发展 本章实验 复习思考题参考文献

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 章节摘录

生物化学与药学的其他学科有着广泛的联系。

药理学在很大程度上是以生物化学为基础的，由于大多数药物都通过酶催化反应进行代谢，因此要了解药物在体内如何进入细胞，在细胞内如何代谢转化，并在分子水平上探讨药物作用机制，必须以生物化学知识为基础。

药剂学研究药物制剂与药物在体内的吸收、分布、代谢转化和排泄过程的关系，从而阐明药物剂型因素与疗效之间的关系，因此生化代谢与调控理论是药剂学的重要基础；药物化学研究药物的化学性质、合成以及结构与药效的关系，应用生物化学的知识可为新药设计提供依据，以减少新药寻找过程的盲目性，提高寻找新药的效率。

目前在临床上得到广泛使用的许多药物就是利用生物化学的理论或受到相关知识的启发而研制出来的。

如长效胰岛素的研制就是利用等电点的知识；许多抗过敏药物、抗溃疡药物和抗菌药物的研制也是建立在生化理论基础上的，如抗过敏药中的H1受体拮抗剂（苯海拉明）、抗溃疡的H2受体拮抗剂（雷尼替丁）和磺胺类抗菌药等。

生物化学对预防医学也很重要。

如何供给人体适当的营养，从而增进人体的健康，是生物化学的一个重要问题，适当的营养可预防、治疗疾病。

维生素是治疗维生素缺乏症的最有效药物；补充蛋白质可加速外科创伤的愈合。

生物化学在制药工业生产实践中也起着重要作用。

生化药物就是运用生物化学理论和技术，把生物体内重要的基本物质用于治疗疾病的一大类药物，在临床应用的已有200多种，包括氨基酸、蛋白质、核酸、酶、维生素和激素等。

例如，从动物脑组织提取物中制取脑磷脂、卵磷脂；从胃黏膜及分泌的消化液制备胃蛋白酶、胶原蛋白酶等；以人血为原料可生产人血白蛋白、免疫球蛋白等。

生化药物因具有药理活性高、毒副作用小、营养价值高等特点而成为制药工业的新门类。

发酵工业是利用微生物的菌体或代谢产物以制备化工、医药等方面的产品，同时还可以进一步用人工方法来改变微生物的代谢途径，使其按照人们的需要进行生产，以提高产量或生产新品种。

在农业方面，很多杀虫农药就是根据对害虫体内酶的抑制作用来设计的，如有机磷农药就是胆碱酯酶抑制剂，核苷酸对农作物具有增产作用等，这些都与生物化学有密切关系。

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>