

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787811177343

10位ISBN编号：781117734X

出版时间：2009-3

出版时间：中国农业大学出版社

作者：潘亚芬 主编

页数：278

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>

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 前言

本教材是根据教育部[2006]1号文件精神，依照工学结合的理念，体现“能力本位”原则，按照全国高等职业院校生物制药、生物技术、食品加工、养殖牧医类、种植类专业学习的实际需要，结合生物化学的特点编写而成的。

本教材在基本保持生物化学体系的同时，适当反映本学科的新发展和新动向，突出与专业的紧密结合，增加大量的应用实例和阅读材料，提高学生的学习兴趣。

设计了引领学习的知识目标和能力目标，使教材充分体现高职教育特色，贯彻和遵守应用性、实用性、综合性和先进性的教材编写原则，做到教材编写规范，结构紧凑，内容精练，条理清晰，语言到位，图文并茂，便于学生自学，教师使用得心应手。

本教材实训内容直接安排在各章后面，使学生深刻理解理论对实践的支撑作用及实践对理论的支持作用。

加大实践教学的比重，增加综合性和设计性实践项目，使生物化学成为锻炼学生实验能力、更好地为专业服务的平台。

本教材由黑龙江农业经济职业学院潘亚芬老师主编并编写第五章；第一章及实训2.1、2.2、2.3、2.4、4.3由刘伟老师编写；第二章由马正老师编写；第三、十章及实训3.1、3.2、3.3由段晓琴老师编写；第四章及实训4.1、4.2由赵峥嵘老师编写；第六、十二章由罗赣丰老师编写；第七章及实训由李红梅老师编写；第八章由连瑞丽老师编写；第九章由向天勇老师编写；第十一章吕云英老师编写。

本教材在编写过程中引用了一些相关教材的数据、文献和资料，并得到编写学院及多位专家的大力支持，黑龙江畜牧兽医职业学院李文君博士对全书进行审定，并提出宝贵意见，在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正，以便再版修订。

## <<生物化学>>

### 内容概要

本书着重讲述生物化学的基本理论及实验操作，理论内容包括蛋白质、核酸、酶与维生素、糖代谢、生物氧化、脂代谢、氨基酸代谢、核苷酸代谢、核酸与蛋白质的生物合成、水分及无机盐代谢、生物膜的结构与功能，实训部分包括基本操作技能实训和综合实训，根据各章教学内容安排在章节后面，与所学知识紧密结合，达到互相支撑的效果。

本书凸显高职教育特点，注重能力的培养，将必须掌握的基本知识与实用技能结合，强调应用性训练和综合能力训练，为专业学习打下坚实的基础。

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 一、生物化学含义 二、与其他生命科学的关系 三、生物化学研究的主要内容 四、生物化学的发展方向  
第二章 蛋白质 一、蛋白质的分子组成 二、蛋白质的分子结构 三、蛋白质的性质 习题 实训2.1 氨基酸纸层析法 实训2.2 血清蛋白醋酸纤维薄膜电泳 实训2.3 双缩脲法测定蛋白质含量 实训2.4 蛋白质的透析  
第三章 核酸 一、核酸的化学组成 二、核酸的分子结构 三、核酸的性质 四、核酸的化学检测技术 习题 实训3.1 定磷法测定核酸的含量 实训3.2 紫外吸收法测定核酸纯度 实训3.3 酵母RNA的提取、分离及成分测定  
第四章 酶与维生素 一、酶的概述 二、酶的结构与催化作用机理 三、影响酶促反应速率的因素 四、维生素和辅酶 习题 实训4.1 酶的专一性及酶促反应速率影响探讨 实训4.2 淀粉酶活力测定 实训4.3 直接碘量法测定维生素C的含量  
第五章 糖代谢 一、糖无氧分解代谢 二、糖有氧分解主要代谢途径 三、糖异生作用 四、糖原代谢 习题 实训5.1 邻甲苯胺法测定血糖 实训5.2 发酵过程中无机磷的利用  
第六章 生物氧化 一、生物氧化概述 二、线粒体生物氧化体系 三、非线粒体氧化体系 习题  
第七章 脂代谢 一、脂类概述 二、脂肪的分解代谢 三、脂肪的合成代谢 习题 实训7.1 血清总脂的测定 实训7.2 酮体的生成和测定  
第八章 氨基酸代谢 一、概述 二、氨基酸的分解代谢 三、氨基酸的合成代谢 习题  
第九章 核苷酸代谢 一、嘌呤核苷酸的代谢 二、嘧啶的代谢 习题  
第十章 核酸与蛋白质的生物合成  
第十一章 水分及无机盐代谢  
第十二章 生物膜的结构与功能参考文献

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章 绪论一、生物化学含义生物化学（biochemistry）主要采用化学、物理学和免疫学等的原理和方法研究生物体的化学组成和生命过程中化学变化规律的科学。

它是从分子水平上探讨生物体的化学组成、化学变化(物质代谢)以及生命现象的本质，故又称生命的化学。

二、与其他生命科学的关系生物化学理论和技术已渗透到生物学科各个领域，所有生命科学的发展都离不开生物化学，现在以生物化学为基础的生命科学已成为21世纪最有前途的学科。

生物化学既是重要的医学基础学科，又与医药学的发展密切相关、相互促进。

各种疾病发病机制的阐明，诊断手段、治疗方案、预防措施等的实施，都无一不依据生物化学的理论和

技术。  
如糖类代谢紊乱导致的糖尿病，脂类代谢紊乱导致的动脉粥样硬化，氮代谢异常与肝性脑病，胆色素代谢异常与黄疸，维生素缺乏症等都早已为世人所公认。

体液中各种无机盐类、有机化合物和酶类等的检测早已成为疾病诊断的常规指标。

从生化角度来说，代谢过程的紊乱即表现为疾病，所以生物化学与疾病的病因、发病机制、诊断、治疗都密切相关。

随着生物化学的飞速发展，不仅许多疑难疾病的发病机制相继被揭示，而且随着诸多诊断检测技术和方法的不断创建，为许多疾病的预防和治疗提供了全新的手段。

如癌基因的发现，证明它在正常情况下并不引起细胞癌变，只有在某些理化因素或病毒以及情感等因素的作用下，才能被激活而导致细胞癌变，这为最终根治恶性肿瘤奠定了基础。

<<生物化学>>

编辑推荐

《生物化学(制药类、畜牧兽医类专业用)》：高职高专教育“十一五”规划教材。

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>