

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787533744830

10位ISBN编号：7533744837

出版时间：2009-9

出版时间：安徽科学技术出版社

作者：朱霖 编

页数：198

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

本书编写的指导思想是以专业培养目标为导向,以“职业技能培养为根本,强调基本理论、基本知识和基本技能,强调思想性、科学性、先进性、启发性和适用性,力求体现高等卫生职业教育、医学高等专科学校教育的特色,以适应医药卫生高等技术应用型人才培养的需要。

本书为高等职业教育护理专业及其他医学相关专业的生物化学教材,主要介绍生物化学的基本知识,以及某些与医学相关的生物化学进展。

全书分四个部分,共13章。

第一部分是生物大分子的结构与功能,包括蛋白质的结构与功能、核酸的结构与功能以及酶;第二部分是物质代谢,包括糖代谢、脂类代谢、生物氧化、氨基酸代谢、核苷酸代谢;第三部分是专题篇,包括肝的生物化学、水和无机盐代谢以及酸碱平衡;第四部分是基因信息的传递,包括DNA的复制、RNA的转录、蛋白质的生物合成、基因表达的调控和基因工程。

本书在编写内容上突出了“必需、够用”的原则,着重介绍本学科的基本概念和基本理论,简要介绍了与本学科相关的医学科学中的新进展。

在各章的最后都有“本章小结”和“复习思考题”,旨在帮助学生掌握各章的难点和重点。

本书正文后附有主要参考资料,可供学生进一步学习。

本书由全省医学高等专科学校及高等职业技术学校的生物化学教师编写。

在编写过程中,得到了有关学校领导的大力支持,在此表示诚挚的感谢。

## <<生物化学>>

### 内容概要

本书为高等职业教育护理专业及其他医学相关专业的生物化学教材。主要介绍生物化学的基本知识，以及某些与医学相关的生物化学进展。力求体现高等卫生职业教育、医学高等专科学校教育的特色，以适应医药卫生高等技术应用型人才培养的需要。

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 生物化学发展简史 第二节 生物化学的研究内容及意义 第三节 生物化学与医学  
第二章 蛋白质化学 第一节 蛋白质的分子组成 第二节 蛋白质的结构与功能 第三节 蛋白质的理化性质 第四节 蛋白质的分类 本章小结 复习思考题第三章 核酸化学 第一节 核酸的化学组成 第二节 核酸的结构与功能 第三节 DNA的变性与复性 本章小结 复习思考题第四章 酶 第一节 酶作用的特点 第二节 酶的分子组成 第三节 酶的结构和功能 第四节 影响酶促反应速率的因素 第五节 多酶体系的调节 第六节 酶与临床医药学 本章小结 复习思考题第五章 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 第五节 血糖 本章小结 复习思考题第六章 生物氧化 第一节 生物氧化的概念与特点 第二节 生物氧化中 $\text{CO}_2$ 的生成 第三节 生物氧化与高能化合物的生成与利用 第四节 线粒体内氧化体系 第五节 其他氧化体系 本章小结 复习思考题第七章 脂类代谢 第一节 概述 第二节 甘油三酯的代谢 第三节 磷脂代谢 第四节 胆固醇代谢 第五节 血脂 本章小结 复习思考题第八章 蛋白质代谢 第一节 蛋白质的营养作用 第二节 氨基酸的一般代谢 第三节 氨的代谢 第四节 氨基酸的特殊代谢 本章小结 复习思考题第九章 核苷酸代谢 第一节 核苷酸的合成代谢 第二节 核苷酸的分解代谢 本章小结 复习思考题第十章 肝的生物化学 第一节 肝在物质代谢中的作用 第二节 肝的生物转化作用 第三节 胆汁酸代谢 第四节 血红素代谢 本章小结 复习思考题第十一章 水和无机盐的代谢 第一节 体液 第二节 无机盐代谢 第三节 水代谢 第四节 水和无机盐代谢的调节 第五节 钙磷代谢 第六节 微量元素代谢 本章小结 复习思考题第十二章 酸碱平衡 第一节 酸性和碱性物质的来源 第二节 酸碱平衡的调节 第三节 酸碱平衡失调 本章小结 复习思考题第十三章 遗传信息的传递与表达 第一节 DNA的生物合成 第二节 RNA的生物合成(转录) 第三节 蛋白质的生物合成(翻译) 第四节 基因表达调控 第五节 基因工程 本章小结 复习思考题参考文献

## 章节摘录

第一章 绪论 生物化学就是生命的化学，是医学的重要基础，与人类的健康关系密切。

生物化学（biochemistry）是研究生物体化学组成、化学反应及其与生命现象关系的科学。它主要采用化学、物理和免疫学的方法和原理，从分子水平来探讨生命现象的规律和本质。

分子生物学是研究核酸、蛋白质等生物大分子的结构、功能及基因的结构、表达与调控。

从广义上讲，分子生物学是生物化学的重要组成部分，也是生物化学的发展和延续。

生物化学既是重要的基础医学学科，又与其他基础医学学科有着广泛的联系与交叉。

近年来，分子生物学飞速发展，基础医学学科的研究也都深入到分子水平，并运用分子生物学的理论和技术去解决各自的学科问题。

第一节 生物化学发展简史 生物化学是一门既古老又年轻的学科，有着悠久的发展历史。

生物化学的起源在我国可追溯到公元前，在欧洲约为200年前。

作为一门独立的学科是在20世纪中叶，许多重大的进展和突破主要发生在近50年（20世纪后半叶）。

18世纪中叶到20世纪初叶是生物化学的初级阶段，主要研究生物体的化学组成。

在此期间人类系统地研究了脂质、糖类及氨基酸的性质；证实了连接氨基酸的肽键；发现了核酸；化学合成了简单的多肽；发现了酵母发酵过程中的“可溶性催化剂”，奠定了酶学的基础；对生物氧化进行了研究。

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>