

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787533726577

10位ISBN编号：753372657X

出版时间：2005-1

出版时间：安徽科学技术出版社

作者：谢诗占 主编

页数：235

字数：390000

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

这本为高职医学教育编写的《生物化学》教材是以《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》为依据而编写的。

本书的全体编委认真地学习了有关文件，重点讨论了“基础知识要适度”、“基础教学以必须、够用为度，以讲清概念，强化应用的教学重点”等体现高职教育物占的精神应如何体现在教材内容的安排和取舍上；认真讨论了“21世纪医学高职高专规范教材总编辑委员会”研究拟定的教学大纲，在形成共识的基础上制定了本教材的章节设置和编写提纲，对一些需要适当拓宽的内容用比正文小一号的字标出，以利不同专业的要求和学生课外学习。

编者充分地认识到这项工作的艰巨性，特别是对生物化学这门基础课来说，困难尤其显得突出。

因此，这时间紧迫的情况下完成编写的这本教材必然存在很多的问题、缺点和错误。

在此我们诚恳地希望广大使用本书的教师和学生提出批评和建议。

<<生物化学>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 蛋白质的结构与功能 第一节 蛋白质是生命的物质基础 第二节 蛋白质分子的基本结构和空间结构 第三节 蛋白质的理化性质及变性作用 第四节 蛋白质的分类第三章 核酸的结构与功能 第一节 核酸的分类与组成 第二节 核酸的分子结构第四章 酶 第一节 酶促反应的特点 第二节 酶的分子结构与功能 第三节 酶的作用机理 第四节 酶促反应动力学 第五节 酶的调节 第六节 酶的命名与分类 第七节 酶与医学的关系第五章 维生素 第一节 脂溶性维生素 第二节 水溶性维生素第六章 糖代谢 第一节 物质代谢概述 第二节 糖代谢概况 第三节 血糖 第四节 糖的分解代谢 第五节 磷酸戊糖途径 第六节 糖原的合成与分解 第七节 糖异生 第八节 其他糖代谢第七章 脂类代谢第八章 生物氧化第九章 氨基酸代谢第十章 核苷酸代谢第十一章 物质代谢的联系与调节第十二章 DNA和RNA的生物合成第十三章 蛋白质的生物合成第十四章 血液生物化学第十五章 肝的代谢功能第十六章 钙和磷的代谢及微量元素的功能第十七章 体液的生物化学第十八章 酸碱平衡生物化学实验《生物化学》教学大纲(草案)

<<生物化学>>

章节摘录

版权页：插图：血红蛋白病的发现说明蛋白质分子结构发生异常改变可以引起疾病。

所谓“分子病”，就是指因生物大分子结构异常引起的疾病。

随着进入分子医学的时代，人们对基因与疾病的关系愈益重视，认识到绝大多数疾病都和基因有关。于是，从1990年开始实施一项人类科学史上的一项伟大工程——人体基因组计划（human genome project），参加的国家有美、英、日、德、法和中国。

于2000年2月公布了人类基因组草图，2001年2月公布了人类基因组图谱。

这是人类基因组计划中的里程碑，也是一个新阶段的开始。

这项工作为探索生命现象、疾病的发病机制带来新的动力，在基因诊断、基因治疗、法医鉴定、药物生产、食品制造等方面都将发挥更大的作用。

人们预言，21世纪的科学将是生命科学的世纪，这也说明生物化学和分子生物学的发展前景将是极其丰富多彩的。

=本书共18章，从内容的内在联系上可以分为4个部分。

第一部分是生物大分子的结构和功能，酶和维生素。

人体内的化合物种类繁多，可以分为无机物（水和无机盐）和有机物两类。

有机物中以蛋白质、核酸、脂质、糖类等含量最多，它们分子量大，往往是由基本单位（可以是同一的也可以是不同的）按一定顺序、一定的方式连接而成。

我们将这类化合物称为生物大分子。

由于蛋白质和核酸在生命活动中起着特殊作用，所以首先讲述这两种生物大分子的结构以及结构和功能的关系，这也是走向生命科学（当然也包括医学）领域必须迈出的一步。

酶是蛋白质，是蛋白质中那些具有催化功能的蛋白质，生物体内的化学反应绝大多数是由酶催化的。

因此，酶是生物体进行新陈代谢的保证。

通过酶的学习可以更具体地认识到蛋白质的分子结构和功能的关系。

维生素是小分子有机物，是人体不可缺少的一类营养素，维生素对人体的作用几乎都和酶有关。

第二部分是糖、脂类、氨基酸、核苷酸的代谢和生物氧化。

新陈代谢是生命活动的基本特征之一。

它包括物质代谢和能量代谢。

人体的正常生长、发育和健康的保持必须摄取食物，才能获得人体必需的营养素（蛋白质、糖、脂类、无机盐、水和维生素）。

物质代谢部分将讲述这些物质在体内进行分解代谢和合成代谢的各种途径，以及参与代谢所需的酶及各种辅助因子，代谢途径的调控，代谢途径在细胞内的定位等。

物质代谢的紊乱必然使人体的功能活动发生异常进而发生疾病。

因此有重点地介绍一些代谢紊乱对人体的影响。

物质代谢的内容在医学实际工作中得到广泛的应用。

糖、蛋白质、脂类都有供能的作用，它们主要通过体内进行氧化分解释放能量。

虽然是氧化反应，但生物体内的氧化却有很多特点。

此外，供能营养素释放的能量必须以生物体特有的方式处理，才能被机体利用。

人体内的物质代谢是在神经系统和内分泌系统的主导下进行的，以达到整体活动的协调一致。

同时在细胞内进行的代谢是互相联系的，是具有自身调节功能的，这些构成了物质代谢调节的主要内容。

<<生物化学>>

编辑推荐

《生物化学》编辑推荐：供社区医学、临床医学、高级护理、妇幼卫生等专业用。

<<生物化学>>

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>