图书基本信息

书名:《生物化学》

13位ISBN编号: 9787810716987

10位ISBN编号:7810716980

出版时间:2007-7

出版社:北京大学医学

作者:周爱儒

页数:201

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读,请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com

前言

这本《生物化学》与现有的同类教材有何不同?生物化学进展极快,不过作为一本中等卫生学校的教材当然不会有天翻地覆的改变。尽管如此,本书还是有不少特点的。譬如,现有书将蛋白质化学和核酸化学混在一章内,但是这两个生物大分子是不同的,编者认为分两章讲述既方便也不会令学生混二为一。又如,现有版本将核苷酸的代谢与DNA生物合成、RNA的生物合成和蛋白质生物合成混在一章内讲;后三个题目,属于遗传信息的传递,而核苷酸代谢只不过是一般的物质代谢,将它们放在一起,内容过重也不合理。编者在本书将它们分成4章,顺理成章。以上是大的框架的不一样;在细节上也有差别。譬如,编者在本书介绍了Tm(解链温度)和Km(米氏常数)等概念,这些并非新知识,但对理解核酸化学和酶的作用等生物化学的核心内容确实十分有用。为了方便学生学习,本教材每章之后均有小结,概括了该章的主要内容,另外还有小量复习题,也是帮助学习的。本书还附有九个生物化学实验,都是基本操作,可供各校选用。编者力求本书能综合基本理论知识、基本思维方法和基本实践技能于一体,不过觉得离目标尚远。祈望多指正。

内容概要

《生物化学》每章之后均有小结,概括了该章的主要内容,另外还有小量复习题,也是帮助学习的。 《生物化学》还附有九个生物化学实验,都是基本操作,可供各校选用。

书籍目录

第一章 蛋白质化学第一节 蛋白质的分子组成一、蛋白质的基本结构单位--氨基酸二、氨基酸在蛋白质 分子中的连接方式三、蛋白质的分类第二节 蛋白质的分子结构一、蛋白质的一级结构二、蛋白质的二 级结构三、蛋白质的三级结构四、蛋白质的四级结构第三节 蛋白质分子结构与功能的关系一、蛋白质 的一级结构与功能的关系二、蛋白质分子构象与功能的关系第四节 蛋白质的理化性质一、蛋白质的两 性电离二、蛋白质的胶体性质三、蛋白质的沉淀四、蛋白质的变性第二章 核酸化学第一节 核酸的化 学组成一、戊糖二、含氮碱三、核苷四、核苷酸五、体内重要的游离核苷酸及其衍生物第二节 DNA的 分子结构一、DNA的一级结构二、DNA的空间结构第三节 RNA的分子结构一、核蛋白体RNA二、转 运RNA三、信使RNA第四节 核酸的理化性质及应用一、核酸的酸碱性质二、核酸的高分子性质三、核 酸的紫外吸收四、核酸的变性、复性与杂交第三章 酶第一节 酶的一般概念一、极高的催化效率二 高度专一性(特异性)第二节 酶的结构与功能一、酶的化学组成二、酶的活性中心三、酶原和酶原的 激活四、同工酶五、别构酶(变构酶)六、酶的作用机制(酶一作用物复合物的形成)第三节 影响酶 促反应的因素一、底物浓度的影响二、酶浓度的影响三、pH的影响四、温度的影响五、激活剂的影响 六、抑制剂的影响第四节 酶的分类和命名一、酶的分类二、酶的命名第五节 酶与医学的关系一、酶 与疾病的关系二、酶与疾病的诊断三、酶与疾病的治疗第四章 维生素第一节 脂溶性维生素一、维生 素A二、维生素D三、维生素E四、维生素K第二节 水溶性维生素一、B族维生隶二、维生素C三、硫辛 酸第五章 糖代谢第一节 糖的分解代谢一、糖的无氧分解二、糖的有氧氧化三、磷酸戊糖途径第二节 糖原的合成与分解一、糖原的合成代谢二、糖原的分解代谢第三节 糖异生一、糖异生途径二、糖异生 的生理意义第四节 血糖及其调节一、血糖的来源和去路二、血糖水平的调节三、血糖水平异常第六章 脂类代谢第一节 脂类的组成、分布及生理功用一、脂类的组成和体内分布二、脂类的生理功用第二节 脂类的消化和吸收一、消化二、吸收第三节 血脂与血浆脂蛋白一、血脂二、血浆脂蛋白三、血浆脂蛋 白的代谢四、高脂血症第四节甘油三酯的中间代谢一、脂肪动员二、脂肪酸的 -氧化三、酮体的生 成和氧化四、脂肪酸的合成五、甘油代谢六、甘油三酯的合成第五节 磷脂代谢一、甘油磷脂的组成及 结构二、甘油磷脂的合成三、甘油磷脂的分解第六节 胆固醇代谢一、胆固醇在体内的分布及生理功用 二、胆固醇的合成三、胆固醇的酯化四、胆固醇在体阿的转变和排泄第七章 生物氧化第一节 生物氧 化概述一、概念二、生物氧化的特点三、生物氧化反应的类型四、生物氧化反应的酶类五、生物氧化 过程中CO2的生成第二节线粒体氧化体系一、呼吸链的组成及电子传递顺序二、生物氧化过程中ATP 的生成三、ATP的生理功用第三节 非线粒体氧化体系一、微粒体氧化体系二、过氧化物酶体氧化体系 第八章 氨基酸代谢第一节 蛋白质的营养作用一、蛋白质的生理功用二、蛋白质需要量三、蛋白质的 营养价值第二节 蛋白质的消化、吸收与腐败一、蛋白质的消化……第九章 核苷酸代谢第十章 物质代 谢的联系与调节第十一章 DNA的生物合成--复制第十二章 RNA的生物合成--转录第十三章 蛋白质的生 物合成--翻译第十四章 肝胆生化第十五章 钙磷代谢第十六章 水、电解质与酸碱平衡

章节摘录

插图:

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:www.tushu000.com