

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787040322330

10位ISBN编号：7040322331

出版时间：2011-6

出版时间：古练权^马林^欧田苗^等 高等教育出版社 (2011-06出版)

作者：古练权^马林^欧田苗^等

页数：420

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

《生物化学（第2版）》是面向21世纪课程教材和普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书共8章，包括：绪论、细胞和生物膜、蛋白质、酶、核酸、生物氧化和生物能、生物代谢、生物化学过程的调控。

《生物化学（第2版）》较系统地介绍生物化学的基本内容、相关技术和发展趋势。

根据化学和药专业学生的知识基础和培养目标，以及化学与生命科学相互渗透和融合的发展趋势，增加了与化学生物学相关的基础性和前瞻性内容，以及生物技术在化学和药学研究中的应用等，使《生物化学（第2版）》在科学性、知识性和可读性等方面比第一版有了较大的提高。

《生物化学（第2版）》可作为普通高等学校化学专业、药学专业及相关专业的教学用书。

也可供教师、研究生及研究人员参考。

书籍目录

第1章 绪论1.1 生物化学的概念1.2 生物化学发展与其他相关学科发展的关系1.3 生命体的化学组成1.3.1 生命体的元素组成1.3.2 生物分子1.4 生物分子的相互作用1.4.1 生物分子之间的作用力1.4.2 分子识别和超分子1.5 生物体系中的水1.5.1 水分子的结构和特性1.5.2 水分子对生物大分子结构和性质的影响1.5.3 缓冲溶液及生物体的缓冲体系习题第2章 细胞和生物膜2.1 细胞是生命体的基本结构单元2.1.1 细胞的分类和结构2.1.2 细胞——生物分子发生化学变化的场所2.2 生物膜2.2.1 生物膜的组成和结构2.2.2 生物膜的功能2.2.3 生物膜的氧化损伤与保护2.2.4 生物膜的模拟——人工膜习题第3章 蛋白质3.1 氨基酸、多肽和蛋白质3.2 氨基酸3.2.1 氨基酸的结构和分类3.2.2 氨基酸的解离性质3.2.3 几种重要的不常见氨基酸3.2.4 氨基酸的化学性质3.2.5 氨基酸的化学合成3.2.6 氨基酸的分离与分析3.3 多肽3.3.1 肽键3.3.2 多肽的性质3.3.3 天然存在的重要多肽3.4 蛋白质3.4.1 蛋白质的分类和性质3.4.2 蛋白质的分离和纯化3.5 蛋白质的结构3.5.1 蛋白质的一级结构3.5.2 蛋白质的三维结构3.5.3 蛋白质结构与功能的关系3.5.4 几种重要的蛋白质类型3.6 多肽的化学合成3.6.1 氨基的保护方法3.6.2 装基的保护方法3.6.3 肽键的形成方法3.7 蛋白质组学习习题第4章 酶4.1 酶——生物催化剂4.1.1 酶的概念4.1.2 酶的命名及分类4.1.3 酶催化作用的特性4.1.4 酶活力及其测定4.2 酶的非蛋白质组分——辅因子4.2.1 维生素与辅酶(辅基)4.2.2 酶分子中的金属离子4.3 酶促反应的速率和影响因素4.3.1 底物浓度对酶促反应速率的影响——米氏方程4.3.2 影响酶促反应速率的其他因素4.4 酶的结构和酶的催化作用机制4.4.1 酶分子的结构特点.....第5章 核酸第6章 生物氧化和生物能第7章 生物代谢第8章 生物化学过程的调控

<<生物化学>>

章节摘录

版权页：插图：生物化学的基本内容包括：发现和阐明构成生命体的分子基础——生物分子的化学组成、结构和性质；生物分子的结构、功能与生命现象的关系；生物分子在生物体中的相互作用以及生物分子与外源物质的相互作用及其规律等。

生物化学是生命科学的重要基础学科之一。

自从19世纪末生物化学开始发展以来，随着蛋白质和核酸的结构和功能的发现和阐明，生物化学已成为目前最活跃、发展最迅速的学科之一，主要有如下几方面的原因：（1）重要生命现象的化学本质逐渐被揭示。

20世纪40年代中期以来，科学家们发现了具有划时代意义的脱氧核糖核酸（DNA）双螺旋结构，发展了DNA重组技术，揭示了生命遗传的化学本质。

在此期间，蛋白质三维结构、酶作用机制、生物能量转换机制以及神经传导物质等的发现和阐明，使人们看到了最终揭示生命奥秘的前景。

（2）发现和阐明了构成生命现象的共同基础和原则。

所有的生命体，从大肠杆菌到人类，从藻类到高等植物，虽然表面上看千差万别，但是，都存在一些最基本的共同点：几乎所有的生命体都由糖类、脂类、核酸和蛋白质等生物分子以及水和无机离子组成；几乎所有的生命体的遗传信息物质都是DNA（极少数是RNA），并且具有基本相同的遗传信息传递模式；所有的生命体都具有相似的能。

量转换机制，ATP是所有生物的能量转换中间体。

<<生物化学>>

编辑推荐

《生物化学(第2版)》第一版2002年荣获全国普通高等学校优秀教材二等奖。

<<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>