第一图书网, tushu007.com

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787030278029

10位ISBN编号：703027802X

出版时间：2010-6

出版时间：科学

作者：王冬梅//吕淑霞

页数：343

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

第一图书网, tushu007.com

前言

生物化学是生物学科中最活跃的基础学科之一。
工业、农业、医药、食品、能源、环境科学等越来越多的研究领域都以生物化学理论为依据，以其实验技术为手段。
生物化学是高等学校植物生产类、生物类及相关专业的重要专业基础课、必修课以及研究生入学考试的重要科目。
打好坚实的生物化学基础，对该学科的基本理论与基本研究技术的原理有较全面和清晰的理解，是学生对后续相关的专业知识的学习和研究工作的共同需要。
因此，为了满足现代农业及生命科学对科技人才的需要，根据农科、工科及综合院校植物生产类及生物类各专业人才培养计划对生物化学课程的要求，我们组织多年在教学一线从事生物化学理论与实验教学、具有丰富工作经验的教师编写了本书。
在编写过程中，我们尽量实现教材内容科学性、准确性、系统性和实用性的有机统一。
全书共分为四大部分，第一部分是绪论，主要介绍了生物化学的研究内容，生物化学的发展历史，生物化学与其他学科的关系及在各个领域的应用等。
第二部分是组成生命的物质基础，主要介绍生物大分子的结构、性质和功能_；由蛋白质、核酸、酶、维生素与辅因子及生物膜共五章组成。
第三部分为生命的物质代谢，主要介绍生物大分子前体的合成和分解代谢途径以及生物能量的生成方式；由糖类代谢、生物氧化、脂质代谢、含氮化合物代谢、核酸的降解与生物合成及蛋白质的降解与生物合成共六章组成。
第四部分即第十二章 代谢调节。
为了使本书具有时效性，并扩大学生的知识面，本书还同时对生物化学的新成果与新进展以知识窗的形式加以简要介绍。
每一章包括：学习要点、章节具体内容、知识窗及思考题，以方便学生学习。
本书可作为高等院校农学类及生物类各专业本科生的教材，也可作为其他专业本科生与专科生的教材，还可作为从事生命科学研究的教师、工作人员及研究生的参考书。
本书由王冬梅与吕淑霞主编。
参加编写的单位有河北农业大学、沈阳农业大学、山西农业大学、河北师范大学、河北经贸大学、河北大学、首都师范大学、大同大学和晋中学院。
在编写过程中，我们得到河北农业大学教务处、河北农业大学生命科学院和科学出版社农林与生命科学分社的大力支持，在此深表谢意。
由于编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请读者批评指正。

内容概要

本书是生物科学专业6+X简明教程系列丛书之一。
全书共分十二章，内容包括：绪论，蛋白质，核酸，酶，维生素与辅因子，生物膜，糖类代谢，生物氧化，脂类代谢，含氮化合物的代谢，核算的降解与生物合成，蛋白质的降解与生物合成，代谢调节。
每一章包括：学习要点、章节具体内容、知识窗与思考题，以方便学生学习。
　本书内容知识面广，时效性也很强。
本书可作为农业、林业、水产、食品、师范及工科等院校生物类和非生物类专业学生的教材，也可作为从事生命科学研究的教师、工作人员及研究生的参考书。

书籍目录

前言绪论　一、生物化学的概念和研究内容　二、生物化学的发展　三、生物化学与其他学科的关系　四、生物化学的应用第一章 蛋白质第二章 核酸第三章 酶第四章 维生素与辅因子第五章 生物膜第六章 糖类代谢第七章 生物氧化第八章 脂类代谢第九章 含氮化合物的代谢第十章 核算的降解与生物合成第十一章 蛋白质的降解与生物合成第十二章 代谢调节主要参考文献

章节摘录

插图：一、生物化学的概念和研究内容生物化是关于生命的科学。
它是以生物体为研究对象，利用化学、物理和生物学的方法，研究生物体的物质组成、结构与性质，物质在体内发生的化学变化，以及这些变化与生命活动之间关系的科学。
生物化学的研究内容主要包括以下几个方面：①研究构成生物有机体的物质基础，即对蛋白质、核酸、糖类、脂类以及对代谢起催化和调控作用的酶、维生素和激素的结构、性质和功能开展研究；②研究构成生物体的这些物质在生命活动过程中的合成代谢、分解代谢以及它们在这些代谢过程中的能量转化和调节规律；③除了物质代谢和能量代谢之外，信息代谢也已成为近代生物化学研究的核心内容，即生物体如何在细胞间和世代间保证信息的准确复制和传递。
21世纪是生命科学的世纪，从事生命科学研究的工作者越来越多，使得生物化学的发展更加突飞猛进。
目前，生物化学的理论和技术已经渗透到更加广泛的学科和领域，如根据生物化学研究的对象，可将之分为人体生物化学、动物生物化学、植物生物化学、微生物生物化学等；根据生物化学研究的领域，可将之分为工业生物化学、农业生物化学、医学生物化学等；农业生物化学还可再细分为果树生物化学、昆虫生物化学、作物生物化学等。
本书只是介绍生物化学研究的基本内容，如四大基本物质（蛋白质、核酸、糖类和脂类）的结构、性质、功能、代谢以及代谢调节等，属于基础生物化学部分。

编辑推荐

《生物化学》是生物科学专业6+X简明教程系列之一。

第一图书网, tushu007.com

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