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：9787122005656

10位ISBN编号：7122005658

出版时间：2007-8

出版时间：7-122

作者：张跃林

页数：214

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

内容概要

《生物化学》为高职高专生物技术类规划教材。
为突出职业教育的特点，本教材根据教学实际精选教学内容，在介绍生物化学基本知识的基础上，注重体现生物化学在生物技术、食品及农林类生产实际中的应用，以满足人才培养需求。
《生物化学》增设了部分选学内容，以供开阔学生视野，扩大学生知识面，激发学生学习兴趣，适应不同专业方向的需要。
《生物化学》还安排了一定量的实验内容，以便加深学生对理论知识的理解，并培养学生的实验操作能力。
《生物化学》每章均附有学习目标及复习题，以便学生能够更好地学习和掌握每章的知识要点，多类型的复习题为学生复习、掌握、巩固本章知识提供了便利。
《生物化学》适用于高职高专生物技术、微生物技术、生物制药技术、食品类及农林类专业学生作为教材使用，也可供相关专业的中初级技术人员和教师参考。

书籍目录

第一篇　生物化学理论绪论一、生物化学的概念二、生物化学的研究内容三、生物化学的发展四、生物化学与其他生命科学的关系五、生物化学的应用和发展前景复习题第一章　蛋白质化学第一节　蛋白质的基本结构单位——氨基酸一、氨基酸的结构及分类二、氨基酸的理化性质第二节　肽一、肽和肽键二、天然存在的重要活性肽第三节　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四节　蛋白质的重要性质一、蛋白质的两性性质及等电点二、蛋白质的紫外吸收性质三、蛋白质的胶体性质四、蛋白质的沉淀五、蛋白质的变性与复性六、蛋白质的呈色反应第五节　蛋白质的分离纯化与测定一、蛋白质的分离与纯化二、蛋白质的分析检测三、蛋白质的空间结构测定四、蛋白质的分类复习题第二章　酶第一节　酶的概念、化学本质及作用特点一、酶的概念二、酶的化学本质三、酶的作用特点第二节　酶的命名及分类一、酶的命名二、酶的分类第三节　酶的作用机制一、酶的活性中心二、酶作用的专一性机制三、酶作用的高效性机制第四节　影响酶促反应速率的因素一、酶反应速率与酶活力二、底物浓度对酶反应速率的影响三、酶浓度对酶反应速率的影响四、温度对酶反应速率的影响五、pH对酶反应速率的影响六、激活剂对酶反应速率的影响七、抑制剂对酶反应速率的影响第五节　别构酶与同工酶一、别构酶二、同工酶第六节　酶的应用一、酶工程简介二、酶法分析的应用三、酶制剂的应用复习题第三章　维生素和辅酶第一节　水溶性维生素一、维生素B1和羧化辅酶二、维生素B2和黄素辅酶三、泛酸和辅酶四、维生素B5和辅酶Ⅰ、辅酶Ⅱ五、维生素B6和磷酸吡哆醛六、生物素七、叶酸及叶酸辅酶八、维生素B12和维生素B12辅酶九、维生素C十、硫辛酸第二节　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复习题第四章　核酸化学第一节　核酸概述一、核酸的种类与分布二、核酸的生物学功能第二节　核酸的化学组成一、核酸的元素组成二、核酸的分子组成第三节　核酸的分子结构一、DNA的分子结构二、RNA的分子结构第四节　核酸的性质一、核酸的一般性质二、核酸的紫外吸收性质三、核酸的变性和复性四、分子杂交第五节　核酸的提取、分离和含量测定一、核酸的提取和分离二、核酸含量的测定复习题第五章　糖类代谢第一节　生物体内的糖类一、单糖二、双糖三、多糖第二节　糖的酶促降解一、双糖的酶促降解二、淀粉的酶促降解三、纤维素的酶促降解第三节　糖酵解一、糖酵解的过程二、丙酮酸的去路三、糖酵解中ATP的生成及生物学意义第四节　糖的有氧氧化一、丙酮酸的氧化脱羧二、三羧酸循环的反应过程三、三羧酸循环的特点四、三羧酸循环的生物学意义第五节　磷酸戊糖途径一、磷酸戊糖途径的过程二、磷酸戊糖途径的化学计量和反应特点三、磷酸戊糖途径的生物学意义第六节　糖的生物合成一、葡萄糖的异生作用二、蔗糖的生物合成三、淀粉的生物合成四、糖原的生物合成五、纤维素的生物合成复习题第六章　生物氧化与氧化磷酸化第一节　生物氧化概述一、生物氧化的概念、特点和方式二、高能磷酸化合物第二节　电子传递链一、电子传递链的组成及其功能二、电子传递链的种类及其传递体的排列顺序三、电子传递抑制剂第三节　氧化磷酸化作用一、氧化磷酸化的概念及类型二、氧化磷酸化的细胞结构基础三、氧化磷酸化的偶联部位和P/O比四、线粒体的穿梭系统第四节　其他末端氧化酶系统一、多酚氧化酶系统二、抗坏血酸氧化酶系统三、超氧化物歧化酶、过氧化氢酶和过氧化物酶系统复习题第七章　脂类代谢第一节　脂肪的降解一、脂肪的酶促降解二、甘油的降解与转化三、脂肪酸的氧化分解四、乙醛酸循环第二节　脂肪的生物合成一、甘油的生物合成二、脂肪酸的生物合成三、甘油三酯的生物合成第三节　甘油磷脂的降解与生物合成复习题第八章　蛋白质的酶促降解和氨基酸代谢第一节　蛋白质的酶促降解一、肽酶二、蛋白酶第二节　氨基酸的降解和转化一、脱氨基作用二、脱羧基作用三、氨基酸分解产物的去向第三节　某些氨基酸的代谢一、一碳基团的代谢二、含硫氨基酸的代谢三、芳香族氨基酸的代谢复习题第九章　核酸的酶促降解和核苷酸代谢第一节　核酸的酶促降解一、核酸外切酶二、核酸内切酶第二节　核苷酸的生物降解一、核苷酸的降解二、嘌呤的降解三、嘧啶的降解第三节　核苷酸的生物合成一、核糖核苷酸的合成二、脱氧核糖核苷酸的合成三、核苷酸转变为核苷二磷酸和核苷三磷酸复习题第十章　核酸的生物合成第一节　DNA的生物合成一、复制二、逆转录三、DNA的突变四、DNA的损伤与修复第二节　RNA的生物合成一、转录二、RNA的复制第三节　基因工程简介一、基因工程的概念二、基因工程的操作技术三、PCR技术四、基因工程的应用与展望复习题第十一章　蛋白质的生物合成第一节　蛋白质合成体系的重要组分一、mRNA与遗传密码二、tRNA三、rRNA与核糖体四

、辅助因子第二节　蛋白质生物合成的过程一、氨基酸的活化二、大肠杆菌中肽链合成的起始三、肽链的延伸四、肽链合成的终止与释放五、多核糖体六、真核细胞蛋白质的生物合成七、肽链合成后的加工与折叠复习题第十二章　物质代谢调节第一节　代谢途径的相互关系一、糖代谢与脂肪代谢的关系二、糖代谢与蛋白质代谢的相互关系三、脂肪代谢与蛋白质代谢的相互关系四、核酸代谢与糖代谢、脂肪代谢、蛋白质代谢的相互关系第二节　代谢调节一、细胞水平的代谢调节二、激素对物质代谢的调节三、神经水平的代谢调节复习题第十三章　风味物质（选学内容）第一节　风味的概念第二节　味感及味感物质一、味感的概念二、物质的化学结构与味感的关系三、甜味物质四、苦味与苦味物质五、酸味与酸味物质六、咸味与咸味物质七、其他味感与呈味物质第三节　嗅感及嗅感物质一、嗅感的概念二、植物性食物的香气三、动物性食物的香气与臭气四、食物焙烤香气的形成五、发酵食品的香气复习题第十四章　色素（选学内容）第一节　吡咯色素一、血红素二、叶绿素第二节　多烯色素一、类胡萝卜素的化学结构二、类胡萝卜素的应用第三节　酚类色素一、花色苷类二、花黄素类三、植物鞣质复习题第二篇　生物化学实验第一部分　实验室规则与安全第二部分　实验室操作技能一、分光光度计的使用二、标准曲线的绘制三、低速离心机的使用第三部分　实验项目实验一　蛋白质的性质实验实验二　氨基酸纸色谱实验三　蛋白质等电点的测定实验四　血清蛋白醋酸纤维薄膜电泳实验五　影响酶活性的因素实验六　维生素C的含量测定实验七　DNA的分离制备实验八　还原糖和总糖的测定——3，5?二硝基水杨酸比色法实验九　脂肪碘值的测定实验十　血液中转氨酶活力的测定参考文献

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