

<<生物化学与分子生物学原理>>

图书基本信息

书名：<<生物化学与分子生物学原理>>

13位ISBN编号：9787030071859

10位ISBN编号：7030071859

出版时间：1999-6

出版时间：科学

作者：王联结 编

页数：221

字数：282000

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>

<<生物化学与分子生物学原理>>

内容概要

本书作者根据自己16年的研究生入学考试辅导经验，围绕着为考研服务的原则，对生物化学和分子生物学的基本原理、基本概念和研究方法进行了归纳和总结。

本书内容言简意赅、层次分明、针对性强。

本书适合于高等院校生命科学、医学、农学各专业报考硕士研究生的本科生学习和参考。

<<生物化学与分子生物学原理>>

书籍目录

- 再版序言前言第一章 生命物质的特点 1.1 生命物质的元素组成特点 1.1.1 生命元素 1.1.2 动物生命元素特点 1.1.3 植物生命元素特点 1.1.4 核酸、蛋白质的元素组成与定量分析 1.2 生命物质分子组成特点 1.2.1 构件分子 1.2.2 多糖的构件分子特点 1.2.3 脂类构件分子的特点 1.2.4 蛋白质构件分子的特点 1.2.5 核酸构件分子的特点 1.2.6 生命物质构件分子的共同来源 1.3 生物大分子结构与功能特点 1.3.1 主干链的单调重复性 1.3.2 支链的多变性 1.3.3 构象和异构 1.4 生命物质作为信息分子的基础 1.5 生物大分子结构的主次性 1.6 生物大分子自身功能的主次性第二章 生命物质代谢的特点 2.1 降解的特点与方式 2.1.1 生命物质的降解特点 2.1.2 生命物质降解的方式 2.2 生物大分子的分解 2.2.1 生命物质分解的特点 2.2.2 生命物质分解的作用 2.3 生命物质合成的特点 2.4 生命物质代谢的条件 2.5 生命物质代谢之间的互补性 2.6 生命物质代谢的活化方式特点 2.7 生物化学反应的可逆性第三章 生物化学的基本内容 3.1 氧化还原 3.1.1 生命物质的两性解离 3.1.2 生物电 3.1.3 酶作用的机理 3.1.4 别构效应 3.1.5 能量转化 3.1.6 生物固氮和硝酸盐的同化 3.1.7 碳的同化 3.1.8 体液pH 3.2 构象异构原理 3.2.1 生物大分子是“弹性分子” 3.2.2 酶活性的别构调节 3.2.3 生物大分子的识别能力 3.2.4 生命过程能量转换的研究与构象异构 3.2.5 朊病毒与构象异构 3.3 平衡原理 3.3.1 氮平衡 3.3.2 碳平衡 3.3.3 能量平衡 3.3.4 水平衡 3.3.5 酸碱平衡 3.4 循环原理第四章 蛋白质生物化学 4.1 肽和蛋白质的全水解及氨基酸组分测定 4.2 多肽或蛋白质的氨基酸序列测定 4.3 蛋白质的二级结构 4.4 蛋白质的超二级结构 4.5 蛋白质的三、四级结构 4.6 蛋白质的构象运动 4.7 氨基酸代谢 4.7.1 氨基酸的脱氨基、转氨基及氨的去路 4.7.2 碳骨架的分解 4.7.3 氨基酸代谢缺陷症 4.7.4 氨基酸的生物合成 4.8 蛋白质生物合成 4.8.1 核糖体 4.8.2 tRNA 4.8.3 mRNA 4.8.4 起始因子 4.8.5 延伸因子 4.8.6 终止因子 4.8.7 蛋白质生物合成的步骤 4.8.8 翻译后加工 4.8.9 蛋白质的转运 4.8.10 寡肽的生物合成 4.8.11 蛋白质折叠 4.9 酶 4.9.1 酶的作用特点 4.9.2 酶的结构特点 4.9.3 酶促反应的动力学 4.9.4 抑制剂作用动力学 4.9.5 pH和温度对酶促反应速度的影响 4.9.6 酶活力的表示 4.9.7 酶的提取 4.9.8 维生素和辅酶 4.10 食用蛋白 4.10.1 肉类蛋白 4.10.2 乳蛋白 4.10.3 种子蛋白 4.10.4 单细胞蛋白 4.10.5 禽蛋蛋白质 4.11 毒蛋白与毒肽 4.12 多肽生长因子第五章 核酸生物化学 5.1 核酸的降解 5.2 核酸的测序 5.2.1 染色体步行和染色体跳跃 5.2.2 物理图谱 5.2.3 DNA测序技术 5.2.4 核酸一级结构与遗传信息 5.3 基因组特点 5.3.1 原核生物基因组特点 5.3.2 真核生物基因组特点 5.4 质粒DNA特点 5.5 以RNA为遗传信息载体的基因结构特点 5.6 重要概念 5.6.1 基因组、染色体外遗传因子 5.6.2 转录单元、多顺反子、操纵子、调节单元 5.6.3 重叠基因、重复序列、卫星DNA 5.6.4 不连续基因、内含子、外显子、介入顺序 5.6.5 假基因、转位因子、插入顺序 5.6.6 基因家族、重复顺序 5.7 核酸二级结构 5.8 DNA的构象异构 5.9 核酸一级结构与种属差异 5.9.1 DNA链的长度、数目与C值矛盾 5.9.2 嘧啶和嘌呤类核苷酸分布的不均一性 5.9.3 相邻核苷酸顺序的差异 5.9.4 反向重复序列 5.9.5 Cot值与基因组大小 5.9.6 编码蛋白质、tRNA、rRNA的序列和非编码序列的特点 5.10 核苷酸代谢 5.10.1 核苷酸的分解代谢 5.10.2 核苷酸的生物合成 5.11 DNA的生物合成 5.11.1 DNA的半保留复制 5.11.2 复制的起点与方向和速度 5.11.3 DNA复制酶类和蛋白质 5.12 DNA损伤、突变、人工诱变、癌变 5.13 基因重组的原理 5.13.1 遗传重组 5.13.2 细菌的重组 5.13.3 DNA重组 5.14 RNA的生物合成 5.15 转化、转染、转道、转基因 5.16 PCR技术 5.17 生物工程、基因工程、细胞与组织工程、生物制药 5.18 生物芯片第六章 糖代谢 6.1 糖类的水解和裂解 6.2 糖的分解特点 6.3 糖的分解途径 6.3.1 糖酵解 6.3.2 三羧酸循环 6.3.3 磷酸戊糖途径 6.3.4 乙醛酸循环 6.4 糖的合成代谢特点 6.4.1 三碳循环(卡尔文循环) 6.4.2 四碳途径 6.4.3 糖原的合成第七章 脂类代谢 7.1 脂类的消化吸收与转运 7.2 脂肪酸的分解 7.3 脂肪酸的合成 7.4 甘油三酯和磷脂的合成 7.5 胆固醇的代谢第八章 生物膜与生物氧化 8.1

<<生物化学与分子生物学原理>>

生物膜 8.2 生物氧化 8.2.1 生物氧化的物理化学基础 8.2.2 线粒体的结构——生物氧化的
 细胞学基础 8.2.3 氧化磷酸化要点第九章 代谢调节 9.1 代谢调节的方式和水平 9.2 酶水平
 的调节 9.2.1 酶量的调节 9.2.2 原核生物基因表达的调节 9.2.3 真核生物基因表达调控
 9.3 激素调节 9.3.1 生物信息 9.3.2 G蛋白 9.3.3 甾体激素受体超家族 9.3.4 第二
 信使的生物学功能 9.3.5 磷酸化与脱磷酸化 9.4 癌变与代谢调节 9.4.1 癌基因 9.4.2 癌
 基因的表达产物 9.4.3 抑癌基因 9.5 蛋白质与DNA的相互作用 9.6 生物大分子结构数据库与
 生物信息学 9.6.1 生物大分子结构数据库 9.6.2 生物大分子结构数据库的作用 9.6.3 生
 物信息学第十章 习题类型与解答要点 10.1 计算题 10.1.1 pH和pI的计算 10.1.2 静电荷
 计算 10.1.3 肽和蛋白质的多样性 10.1.4 序列测定 10.1.5 同位素在生物化学与分子生物
 学中的应用 10.1.6 图表分析 10.2 基础知识 10.2.1 结构式的书写 10.2.2 辨认结构式
 10.2.3 化学反应式 10.2.4 基本事实(一句话, 是什么) 10.2.5 基本概念(什么叫
 什么) 10.3 回答或简答 10.4 论述题 10.5 实验设计问题附录 部分院校、研究所硕士研究生
 入学考试生物化学试题 中国科学院一九九三年攻读硕士学位研究生入学试题(B卷) 中国科
 学院一九九四年攻读硕士学位研究生入学试题(B卷) 北京大学一九九一年研究生入学考试试题
 北京大学一九九二年研究生入学考试试题 北京医科大学一九九三年招收硕士研究生试题
 北京医科大学一九九四年招收硕士研究生试题 北京师范大学一九九五年攻读硕士学位研究生入
 学考试试题 北京师范大学一九九六年攻读硕士学位研究生入学考试试题 南开大学一九九六年研
 究生入学考试试题 首都师范大学一九九六年研究生入学试题 华东理工大学2000年硕士研究生
 入学考试试题 参考答案 中国科学院一九九三年攻读硕士学位研究生入学试题(B卷) 中国
 科学院一九九四年攻读硕士学位研究生入学试题(B卷) 北京大学一九九一年研究生入学考试试
 题 北京大学一九九二年研究生入学考试试题 北京医科大学一九九三年招收硕士研究生试题
 北京医科大学一九九四年招收硕士研究生试题 北京师范大学一九九五年攻读硕士学位研究生入
 学考试试题 北京师范大学一九九六年攻读硕士学位研究生入学考试试题 南开大学一九九六年
 研究生入学考试试题 首都师范大学一九九六年研究生入学试题 华东理工大学2000年硕士研究
 生入学考试试题参考文献

<<生物化学与分子生物学原理>>

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>