

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787117056045

10位ISBN编号：7117056045

出版时间：2003-1

出版单位：人民卫生

作者：吴梧桐 编

页数：395

字数：617000

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》第五版已列入国家教育部“十五”规划教材。

根据全国高等医药院校药学专业教材主编会议的精神，本版教材要能适应当前我国高等教育的改革与发展的需要，较好地体现本学科的进展与我国医药现代化的发展趋势。

为此，本版教材重点阐述了现代生物化学的基础理论、基本知识和基本技能，并尽可能反映生命科学与化学相结合的现代药学研究模式的特点，突出了生物化学的基础理论与现代生物技术的进展及其在现代药学研究中的地位与作用。

本版教材还加强了结构分子生物学的内容和基因、基因组学与蛋白质组学的研究进展；充实了物质代谢、代谢调控与基因表达调控的内容；扩充了生物药物的近代概念，介绍了生物药物研究的最新进展；书末附有生物化学专业名词英语注解等。

力求做到少而精，理论联系实际，具有我国特色，并能反映生物化学的最新进展及其在现代高等药学教育中的地位与作用。

<<生物化学>>

书籍目录

绪论	一、生物学的概念和任务	二、生物化学与药学科学	三、发展中的生物化学	第一篇 生命的分子基础
第一章 糖的化学	第一节 概述	一、糖的概念、分布及主要生物学作用	二、糖的分类	第二节 多糖的化学
与生理功能	三、多糖分离、纯化及降解的原理	四、多糖理化性质测定	五、多糖结构分析的基本原理	六、糖链与糖蛋白的生物活性
第二章 脂类的化学	第一节 脂类的概念、分类及生理功能	一、脂类的概念	二、脂类的分类	三、脂类的生理功能
第二节 单脂的化学	一、脂肪的化学结构	二、脂肪酸	第三节 复合脂类的化学	一、磷脂类和鞘脂类
一、磷脂类和鞘脂类	二、糖脂	三、胆固醇和胆酸	第四节 脂类的提取、分离与分析	一、脂类的提取与分离
二、脂类的提取与分离	二、脂类分析的原理	第三章 蛋白质的化学	第一节 蛋白质是生命的物质基础	一、蛋白质是构成生物体的基本成分
第二节 蛋白质的化学组成	一、蛋白质的元素组成	二、蛋白质具有多样性的生物学功能	第二节 蛋白质的化学组成	一、蛋白质的元素组成
第三节 蛋白质的分子结构	一、蛋白质的一级结构	二、蛋白质结构的基本单位	第三节 蛋白质的分子结构	一、蛋白质的一级结构
蛋白质和多肽合成的基本原理	第四节 蛋白质的结构与功能	一、蛋白质一级结构与功能的关系	二、蛋白质的空间构象与功能的关系	三、蛋白质的结构与生物进化
第五节 蛋白质的性质	一、蛋白质分子的大小、形状及分子量的测定	二、蛋白质的变性	三、蛋白质的两性电离与等电点	四、蛋白质的胶体性质
第六节 蛋白质的分离与纯化的基本原理	一、蛋白质的提取	二、蛋白质的分离与纯化	三、蛋白质的纯度鉴定和含量测定	第七节 蛋白质的分类
第七节 蛋白质的分类	一、根据分子形状分类	二、根据化学组成分类	三、根据溶解度分类	四、根据功能分类
第四章 核酸的化学	第一节 核酸的概念和化学组成	一、核酸的概念和重要性	二、核酸的基本结构单位--单核苷酸	第二节 核酸的分子结构
一、DNA的分子结构	二、RNA的种类和分子结构	第三节 核酸的理化性质	一、核酸的分子大小	二、核酸的溶解度与粘度
二、核酸的溶解度与粘度	三、核酸的酸碱性质	四、核酸的紫外吸收	五、核酸的变性、复性和杂交	第四节 核酸的分离与含量测定
第五节 核酸的分离与含量测定	一、核酸的提取、分离和纯化	二、核酸含量测定的原理	第五章 酶	第一节 酶是生物催化剂
第一节 酶是生物催化剂	一、酶的生物学意义	二、酶作用的专一性	三、酶的分类与命名	第二节 酶的结构与功能
第二节 酶的结构与功能	一、酶的化学组成	二、酶的辅助因子	三、酶的作用机制	一、酶能显著降低反应活化能
第三节 酶的作用机制	二、中间复合物学说和酶作用的过渡态	三、酶作用高效率的机制	四、核酶与抗体酶	第四节 酶促反应的动力学
第四节 酶促反应的动力学	一、底物浓度对酶反应速度的影响	二、pH的影响与最适pH	三、温度的影响与最适温度	四、酶浓度的影响
第五节 酶的分离、提纯及活性测定	一、酶的分离、提纯	二、酶的活力测定	第六节 重要的酶类	一、寡聚酶
第六节 重要的酶类	一、寡聚酶	二、同工酶	三、诱导酶	四、调节酶
第七节 酶在医药学上的应用	一、酶在疾病诊断上的应用	二、酶在治疗上的应用	三、固定化酶及其在医药上的应用	第六章 激素及其作用机制
第一节 概述	第二节 主要激素的化学与生理生化功能	一、甲状腺	二、甲状旁腺	三、胰腺
三、胰腺	四、肾上腺	五、性腺	六、脑	七、其他
第三节 激素作用原理	一、受体	二、受体的类型	三、细胞膜受体作用机制	四、细胞内受体作用机制
第二篇 物质代谢与能量转换	第七章 生物氧化	第一节 概述	一、生物氧化的基本概念	二、生物氧化的特点
第二节 线粒体氧化体系	一、呼吸链的主要组分	二、呼吸链中传递体的排列顺序	三、主要的呼吸链	四、生物氧化过程中ATP的生成
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 糖代谢	第一节 糖的消化吸收
第一节 糖的消化吸收	一、糖的消化	二、糖的吸收	三、糖代谢的概况	第二节 糖的分解代谢
第二节 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	第三节 糖原的合成与分解
第三节 糖原的合成与分解	一、糖原的合成作用	二、糖原的分解作用	三、糖异生	四、糖原代谢的调节
四、糖原代谢的调节	五、糖异生			

<<生物化学>>

的调节 第四节 血糖水平的调节 一、血糖的来源和去路 二、血糖水平的调节
 三、血糖水平异常 第九章 脂类代谢 第一节 脂类在体内的消化和吸收 一、脂肪的消化和吸收 二、类脂的消化和吸收 第二节 脂类的体内贮存和运输 一、脂类的体内贮存和动员 二、血浆脂蛋白和脂类的运输 第三节 脂肪的分解代谢 一、脂肪的水解 二、甘油的氧化分解 三、脂肪酸的氧化分解 四、酮体的生成和利用 第四节 脂肪的合成代谢 一、-磷酸甘油的合成 二、脂肪酸的生物合成 三、脂肪的生物合成
 第五节 类脂的代谢 一、磷脂的代谢 二、胆固醇的代谢 第六节 脂类代谢调节与脂类代谢紊乱 一、脂类代谢调节 二、脂类代谢紊乱 第十章 蛋白质的分解代谢 第一节 营养素的观念和蛋白质的营养 一、营养素的观念和生理功能 二、食物蛋白质的生理功能 三、氮平衡 四、蛋白质的营养价值 第二节 蛋白质的消化、吸收和腐败 一、蛋白质的消化 二、肽和氨基酸的吸收 三、蛋白质及其消化产物在肠中的腐败作用 第三节 氨基酸的一般代谢 一、氨基酸在体内的代谢动态 二、氨基酸的脱氨基作用 三、氨的代谢 四、-酮酸的代谢 第四节 个别氨基酸的代谢 一、氨基酸的脱羧作用 二、氨基酸与“-碳基团”代谢 三、含硫氨基酸代谢的特点 四、芳香族氨基酸代谢的特点 五、肌酸代谢的特点 第十一章 核酸代谢与蛋白质生物合成 第一节 核酸的消化与吸收 第二节 核酸的分解代谢 一、核酸的分解 二、单核苷酸的分解 三、嘌呤的分解 四、嘧啶的分解 第三节 核酸的合成代谢 一、核苷酸的生物合成 二、DNA的生物合成(复制) 三、DNA的修复 四、RNA的生物合成(转录) 第四节 蛋白质的生物合成 一、遗传信息的传递--中心法则 二、RNA在蛋白质生物合成中的作用 三、蛋白质生物合成过程 四、药物对遗传信息传递过程的影响 第十二章 代谢和代谢调控总论 第一节 新陈代谢的概念和研究方法 一、物质代谢的概念 二、能量代谢的概念 三、物质代谢的研究方法 第二节 物质代谢的相互关系 一、蛋白质与糖代谢的相互联系 二、糖与脂类代谢的相互联系 三、蛋白质与脂类代谢的相互联系 四、核酸与糖、脂类和蛋白质代谢的相互联系 第三节 代谢调控总论 一、细胞或酶水平的调节 二、激素和神经系统的调节 第四节 代谢抑制剂和抗代谢物 一、代谢抑制剂 二、抗代谢物 第三篇 药学生化 第十三章 药物在体内的转运和代谢转化 第一节 药物代谢转化的类型和酶系 一、药物的体内过程 二、药物代谢转化概述 三、药物代谢转化的类型和酶系 第二节 影响药物代谢转化的因素 一、药物相互作用 二、其他因素对药物代谢的影响 第三节 药物代谢转化的意义 一、清除外来异物 二、改变药物活性或毒性 三、对体内活性物质的灭活 四、阐明药物不良反应的原因 五、对寻找新药的意义 六、对某此发病机制的解释 七、为临床合理用药提供依据 第十四章 生物药物 第一节 生物药物概述 一、生物药物的概念 二、生物药物的发展 三、生物药物的特点 第二节 生物药物的分类与临床用途 一、生物药物的分类 二、生物药物的临床用途 第三节 生物药物的研究进展 一、资源的综合利用与扩大开发 二、从天然存在的生理活性物质中寻找新的生物药物 三、利用现代生物技术大力发展生物药物 四、利用化学合成技术创制新的生物药物 五、中西医结合创制新的生物药物 六、努力提高产品质量、积极开发新剂型、优化产品结构 第四节 生物技术药物 一、生物技术药物的主要品种 二、生物技术药物的研究发展趋势 第十五章 药物研究的生物化学基础 第一节 生物药物制造的生物化学基础 一、生物药物制备方法的特点 二、生物合成技术原理 三、生物技术原理 第二节 药物质量控制的生物化学基础 一、药物质量控制的常用生化分析法 二、生物药物质量控制的生化分析法 第三节 药理学研究的生物化学基础 一、药物作用的生物化学基础 三、新药筛选的生物化学方法 第四节 与药物设计有关的生物化学原理 一、酶与药物设计 二、受体与药物设计 三、药物代谢转化与前体药物设计 四、生物大分子的结构模拟与药物设计 五、药物基因组学与药物研究附录

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>