

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787030258441

10位ISBN编号：7030258444

出版时间：2009-11

出版时间：科学出版社

作者：黄纯 编

页数：182

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

本书为全国高职高专药学类专业规划教材，主要供药学及相关专业使用。

本书分13章。

第1章为绪论，简单介绍生物化学的研究内容、学科的发展史及生物化学与药学的关系；第2~4章介绍了蛋白质、核酸、酶类等生物分子的化学组成、分子结构、理化性质及生理功能；第5章介绍了维生素的来源及生理功能；第6~13章介绍了糖类、脂类、蛋白质、核酸、水和无机盐、非营养物质在体内的代谢过程；此外，相应的章节还介绍了相关药物的制备方法。

本书有较强的实用性和针对性，并尽可能体现科学性和先进性，特别适合作为药学高等职业教育及函授、自考、医药行业培训的教学用书。

## <<生物化学>>

### 书籍目录

第1章 绪论 第1节 生物化学的内容 第2节 生物化学的发展 第3节 生物化学与药学第2章 蛋白质的化学 第1节 蛋白质的化学组成 第2节 蛋白质的分子结构 第3节 蛋白质的理化性质 第4节 蛋白质的功能 第5节 蛋白质类药物的工业生产第3章 核酸的化学 第1节 核酸分子的化学组成 第2节 核酸的结构 第3节 核酸的理化性质 第4节 核酸类药物的工业生产第4章 酶 第1节 概述 第2节 酶的分子结构与作用机制 第3节 酶的几种特殊形式 第4节 影响酶促反应速度的因素 第5节 酶类药物的工业生产第5章 维生素 第1节 概述 第2节 脂溶性维生素 第3节 水溶性维生素 第4节 维生素类药物的工业生产第6章 生物氧化 第1节 概述 第2节 线粒体氧化体系及能量生成 第3节 非线粒体氧化体系 第4节 二氧化碳的生成第7章 糖代谢 第1节 糖的化学 第2节 糖的分解代谢 第3节 糖原的合成与分解 第4节 糖异生 第5节 血糖 第6节 糖类药物的生产第8章 脂类代谢 第1节 脂类的化学 第2节 脂肪的代谢 第3节 类脂的代谢 第4节 脂类的储存和运输 第5节 脂类药物的工业生产第9章 蛋白质的分解代谢 第1节 体内氨基酸的动态平衡 第2节 氨基酸的分解代谢 第3节 个别氨基酸的代谢 第4节 糖、脂肪、氨基酸在代谢上的联系第10章 核苷酸代谢与蛋白质的生物合成 第1节 核苷酸的代谢 第2节 核酸的生物合成 第3节 蛋白质的生物合成第11章 水和无机盐代谢 第1节 体液 第2节 水平衡 第3节 无机盐代谢第12章 非营养物质的代谢 第1节 生物转化作用 第2节 几种非营养物质的生物转化过程第13章 代谢调控总论 第1节 物质代谢概论 第2节 代谢调节附录 主要参考文献 汉英词汇对照表生物化学教学基本要求目标检测选择题参考答案

## <<生物化学>>

### 章节摘录

变构剂可以引起酶在紧密构象与疏松构象之间的互变，或者是亚基的聚合与解聚的互变，影响了酶活性中心与底物的结合，从而改变了酶活性。

变构剂可以是酶的底物、产物或其他小分子物质，其浓度的变化即可通过变构效应改变酶的活性，从而快速改变代谢的速度、代谢途径的方向，对机体适应各种生理活动的需要具有重要意义。

变构调节的特点：①酶活性的改变通过酶分子构象的改变而实现；②酶的变构仅涉及非共价键的变化；③调节酶活性的因素为代谢物；④为非耗能过程；⑤无放大效应。

(二) 共价修饰酶 酶蛋白分子中的某些基团可以在其他酶的催化下发生共价修饰，从而导致酶活性的改变，称为共价修饰调节。

能够被共价修饰调节的酶即共价修饰酶。

共价修饰调节也是体内快速调节代谢活动的一种重要的方式。

共价修饰酶通常在两种不同酶的催化下发生共价修饰或去修饰，从而引起酶分子在有活性形式与无活性形式之间进行相互转变。

常见的有磷酸化／去磷酸化、腺苷酰化／去腺苷酰化、乙酰化／去乙酰化、尿苷酰化／去尿苷酰化、甲基化／去甲基化、S—S／S—H等形式，以磷酸化／去磷酸化为最常见。

共价修饰调节的特点：①酶以两种不同修饰和不同活性的形式存在；②有共价键的变化；③受其他调节因素（如激素）的影响；④一般为耗能过程；⑤存在瀑布放大效应。

第4节影响酶促反应速度的因素 酶最重要的特征是具有高效催化的能力。

因而，酶促反应速度就代表了酶的活性。

酶促反应速度可以用单位时间内底物的消耗量或产物的生成量来表示。

酶蛋白的空间构象可受很多因素影响而改变，酶活性也随之改变。

在研究某一因素对酶促反应速度的影响时，必须使酶反应体系中其他因素保持不变，并以反应的初速度来表示酶促反应速度。

因为只有初速度才与酶浓度成正比，而且受产物及其他因素的影响也最小。

了解影响酶促反应速度的因素及其影响，有利于阐明酶的结构和功能的关系；有利于优化酶促反应的条件，以最大限度发挥酶的催化效率；有利于了解酶在代谢中的作用和某些药物的作用机理，对于疾病的诊断和治疗都有指导意义。

## &lt;&lt;生物化学&gt;&gt;

## 编辑推荐

案例教学，突出技能 编写中融入先进的案例教学理念，全面提高学生实践能力，弥补传统教学之缺憾，紧跟药学新工艺、新技术的发展，致力于培养实用型、技能型药学类人才 紧扣大纲，直通执考 紧扣执业药师考试大纲，全面覆盖知识点与考点。

“目标检测”采用历年执业药师考试真题及高仿真模拟试题，搭建执业证书绿色通道 链接互动，趣味盎然 采用双色印刷，版面新颖、活泼，图文并茂，重点突出，适应学生阅读习惯。

增设“链接”，提升学习兴趣，开阔学生视野 配套课件，教学相长 全部教材配套PPT教学课件，全面提高教学效果

## <<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>