

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787506755115

10位ISBN编号：7506755114

出版时间：2012-7

出版时间：中国医药科技出版社

作者：张知非 编

页数：392

字数：270000

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

《医学双纲双试通关宝典：生物化学》是“医学双纲双试通关宝典”系列之一，共4篇21章，全面介绍了生物化学的基础知识及各生化专题的内容。

《医学双纲双试通关宝典：生物化学》将医学名校教学大纲和执业医师考试大纲串起为主线，以现行医学教材为蓝本，将其学习要点、考试重点归纳成“核心内容”跟随于双纲之后，随后配有执业医师资格考试题，并附答案和精心解析。

本系列丛书主要针对医学院校基础、预防、临床、口腔类医学专业及相关专业学生在校学习、备考之用，同时可作为其步入临床之后参加执业医师考试的复习用书。

<<生物化学>>

书籍目录

- 第一篇 生物大分子的结构和功能
- 第一章 蛋白质的结构和功能
- 第一节 蛋白质的分子组成
- 第二节 蛋白质的分子结构
- 第三节 蛋白质结构与功能的关系
- 第四节 蛋白质的理化性质
- 第五节 蛋白质的分离、纯化与结构分析
- 第二章 核酸的结构和功能
- 第一节 核酸的化学组成和一级结构
- 第二节 DNA的空间结构与功能
- 第三节 RNA的结构与功能
- 第四节 核酸的理化性质
- 第五节 核酸酶
- 第三章 酶
- 第一节 酶的分子结构与功能
- 第二节 酶的工作原理
- 第三节 酶促反应动力学
- 第四节 酶的调节
- 第五节 酶的分类与命名
- 第六节 酶与医学的关系
- 第二篇 物质代谢及其调节
- 第四章 糖代谢
- 第一节 概述
- 第二节 糖的无氧氧化
- 第三节 糖的有氧氧化
- 第四节 葡萄糖的其他代谢途径
- 第五节 糖原的合成与分解
- 第六节 糖异生
- 第七节 其他单糖的代谢
- 第八节 血糖及其调节
- 第五章 脂类代谢
- 第一节 饱和脂肪酸的命名及分类
- 第二节 脂类的消化与吸收
- 第三节 甘油三酯代谢
- 第四节 磷脂代谢
- 第五节 胆固醇代谢
- 第六节 血浆脂蛋白代谢
- 第六章 生物氧化
- 第一节 生成ATP的氧化磷酸化体系
- 第二节 其他不生成ATP的氧化体系
- 第七章 氨基酸代谢
- 第一节 蛋白质的营养作用
- 第二节 蛋白质的消化、吸收与腐败
- 第三节 氨基酸的一般代谢
- 第四节 氨的代谢

<<生物化学>>

- 第五节 个别氨基酸的代谢
- 第八章 核苷酸代谢
 - 第一节 嘌呤核苷酸的合成与分解代谢
 - 第二节 嘧啶核苷酸的合成与分解代谢
- 第九章 物质代谢的联系和调节
 - 第一节 物质代谢的特点
 - 第二节 物质代谢的相互关系
 - 第三节 体内重要组织、器官的代谢特点及联系
 - 第四节 代谢调节方式
- 第三篇 基因信息的传递
- 第十章 DNA的生物合成，
 - 第一节 复制的基本规律
 - 第二节 DNA复制的酶学和拓扑学变化
 - 第三节 DNA生物合成过程
 - 第四节 逆转录和其他复制方式
 - 第五节 DNA损伤(突变)与修复
- 第十一章 RNA的生物合成
 - 第一节 原核生物转录的模板和酶
 - 第二节 原核生物的转录过程
 - 第三节 真核生物RNA的生物合成
 - 第四节 真核生物RNA的加工
- 第十二章 蛋白质的生物合成
 - 第一节 蛋白质生物合成体系
 - 第二节 氨基酸的活化
 - 第三节 肽链的生物合成过程
 - 第四节 蛋白质翻译后修饰和靶向输送
 - 第五节 蛋白质合成的干扰和抑制
- 第十三章 基因表达调控
 - 第一节 基因表达调控的基本概念
 - 第二节 基因表达调控的基本原理
 - 第三节 原核基因表达调节
 - 第四节 真核基因表达调节
- 第十四章 基因重组和基因工程
 - 第一节 DNA重组和基因转移
 - 第二节 重组DNA技术
 - 第三节 重组DNA技术与医学的关系
- 第四篇 专题篇
- 第十五章 细胞信息转导
 - 第一节 细胞信号转导概述
 - 第二节 细胞内信号转导相关分子
 - 第三节 各种受体介导的细胞内基本信号转导通路
 - 第四节 细胞信号转导与医学
- 第十六章 血液的生物化学
 - 第一节 血浆蛋白
 - 第二节 血液凝固
 - 第三节 血细胞物质代谢特点
- 第十七章 肝的生物化学

<<生物化学>>

- 第一节 肝在物质代谢中的作用
- 第二节 肝的生物转化作用
- 第三节 胆汁与胆汁酸的代谢
- 第四节 胆色素的代谢与黄疸
- 第十八章 维生素与无机物
 - 第一节 脂溶性维生素
 - 第二节 水溶性维生素
 - 第三节 钙、磷代谢
 - 第四节 微量元素
- 第十九章 糖蛋白、蛋白聚糖和细胞外基质
 - 第一节 糖蛋白
 - 第二节 蛋白聚糖
 - 第三节 细胞外基质
- 第二十章 癌基因、抑癌基因与生长因子
 - 第一节 癌基因
 - 第二节 抑癌基因
 - 第三节 生长因子
- 第二十一章 常用分子生物学技术的原理及其应用
 - 第一节 分子杂交与印迹技术
 - 第二节 PCR技术的原理与应用
 - 第三节 核酸序列分析
 - 第四节 基因文库
 - 第五节 生物芯片技术
 - 第六节 生物大分子相互作用研究技术
 - 第七节 遗传修饰动物模型的建立及应用
 - 第八节 疾病相关基因的克隆与鉴定
 - 第九节 基因诊断和基因治疗

<<生物化学>>

章节摘录

版权页：插图：二、基因表达的特异性 基因表达表现为严格的规律性，即时间特异性和空间特异性。

基因表达的时间特异性和空间特异性由特异基因的启动子和 / 或增强子与调节蛋白相互作用决定。

1.时间特异性按功能的需要，某一特定基因的表达严格按一定的时间顺序发生，这就是基因表达的时间特异性。

阶段特异性在多细胞生物从受精卵到组织、器官形成的各个不同的发育阶段，都会有不同的基因严格按照自己特定的时间顺序开启或关闭，表现为与分化、发育阶段一致的时间性。

因此，多细胞生物基因表达的时间特异性又称阶段特异性。

2.空间特异性在个体生长、发育全过程，一种基因产物在个体的不同组织或器官表达，即在个体的不同空间出现，这就是基因表达的空间特异性。

基因表达伴随时间或阶段顺序所表现出的这种空间分布差异，实际上是由细胞在器官的分布决定的，因此基因表达的空间特异性又称细胞特异性或组织特异性。

三、基因表达的方式 1.基本表达（又称为组成性表达）（1）管家基因 有些基因产物对生命全过程都是必需的或必不可少的。

这类基因在一个生物个体的几乎所有细胞中持续表达，通常被称为管家基因。

如三羧酸循环是中枢性代谢途径，催化该途径的各阶段反应的酶编码基因就属于管家基因。

（2）基本（或组成性）基因表达 管家基因表达水平受环境因素影响较小，而是在个体各个生长阶段的大多数、或几乎全部组织中持续表达，或变化很小，分子遗传学家将这类表达称为基本（或组成性）基因表达。

基本的基因表达只受启动序列或启动子与RNA聚合酶相互作用的影响，而不受其他机制调节。

事实上，组成性基因表达水平“不变”是相对的。

2.诱导和阻遏（1）可诱导基因在特定环境信号刺激下，相应的基因被激活，基因表达产物增加，即这种基因是可诱导的。

可诱导基因在一定的环境中表达增强的过程称为诱导。

（2）阻遏基因如果基因对环境信号应答时被抑制，这种基因称为可阻遏基因。

可阻遏基因表达产物水平降低的过程称为阻遏。

（3）诱导和阻遏的联系 可诱导或阻遏基因表达除了受启动序列或启动子与RNA聚合酶相互作用的影响外，基因的调控序列通常含有特异刺激的反应元件。

诱导和阻遏是同一事物的两种表现形式，在生物界普遍存在，也是生物体适应环境的基本途径。

乳糖操纵子机制是认识诱导和阻遏表达的典型模型。

3.协调表达（调节）在一定机制控制下，功能上相关的一组基因，无论其为何种表达方式，均需协调一致、共同表达，即为协调表达。

这种调节称为协调调节。

<<生物化学>>

编辑推荐

《医学双纲双试通关宝典:生物化学》根据现行医学教材提取的最精华内容，层次清晰，化繁为简，兼顾各种考试重点、学习要点，又充分保留学科系统的完整性。

执业医师资格考试题精选执业医师资格考试真题，附有答案和解析，提供解题思路。

使用方法：学习相关课程时，对照教学大纲，记忆重点内容，同时学有余力的同学可以参照了解执业医师资格考试大纲的要求，熟悉执业医师资格考试的题型，以便在开始学习课程之初就建立执业医师资格考试的思维模式，围绕执业医师资格考试的需要学习相关课程。

《医学双纲双试通关宝典:生物化学》主要针对医学院校基础、预防、临床、口腔类医学专业及相关专业学生在校学习、备考之用，同时可作为其步入临床之后参加执业医师考试的复习用书。

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>