

<<生物化学>>

图书基本信息

书名：<<生物化学>>

13位ISBN编号：9787566201522

10位ISBN编号：7566201522

出版时间：2012-5

出版时间：第四军医大学出版社

作者：韦斌，宾巴 主编

页数：171

字数：280000

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

《全国医药卫生类农村医学专业教材：生物化学》以农村医学专业建设人才培养方案作为编写的主导思想，在编写过程中实现了由传统的“以学科体系为引领”向“以解决基层岗位实际问题为引领”的转变，以及由“以学科知识为主线”向“基层实际应用技能为主线”的转变，同时坚持“贴近学生、贴近岗位、贴近社会”的基本原则，以学生认知规律为导向，以培养目标为依据，以教学计划和课程目标为纲领，结合临床执业助理医师资格考试的“考点”，根据农村医学专业岗位的实际需求，体现“实用为本，够用为度”的特点，构建思想性、科学性、先进性、启发性及适用性相结合的农村医学专业教材体系。

《全国医药卫生类农村医学专业教材：生物化学》共14章，内容包括绪论、蛋白质的结构与功能、核酸的结构与功能、维生素、酶、生物氧化、糖代谢、脂类代谢、氨基酸的代谢、核苷酸代谢、基因信息的传递、信号转导、癌基因与抑癌基因、肝生物化学，另附实验指导。

<<生物化学>>

书籍目录

- 第一章 绪论
 - 第一节 生物化学的概念与内容
 - 第二节 生物化学与医学的关系
- 第二章 蛋白质的结构与功能
 - 第一节 蛋白质的分子组成
 - 第二节 蛋白质的结构与功能
 - 第三节 蛋白质的理化性质和分类
- 第三章 核酸的结构与功能
 - 第一节 核酸的分子组成
 - 第二节 核酸的分子结构
 - 第三节 核酸的理化性质
- 第四章 维生素
 - 第一节 概述
 - 第二节 脂溶性维生素
 - 第三节 水溶性维生素
- 第五章 酶
 - 第一节 概述
 - 第二节 酶的结构与功能
 - 第三节 影响酶促反应速度的因素
 - 第四节 酶与医学的关系
- 第六章 生物氧化
 - 第一节 概述
 - 第二节 线粒体生物氧化体系
 - 第三节 ATP的生成与能量的利用和转移
 - 第四节 二氧化碳的生成
- 第七章 糖代谢
 - 第一节 糖的分解代谢
 - 第二节 糖原的合成与分解
 - 第三节 糖异生作用
 - 第四节 血糖
- 第八章 脂类代谢
 - 第一节 概述
 - 第二节 甘油三酯代谢
 - 第三节 类脂的代谢
 - 第四节 血脂
- 第九章 氨基酸的代谢
 - 第一节 蛋白质的营养作用
 - 第二节 氨基酸的一般代谢
 - 第三节 个别氨基酸的代谢
- 第十章 核苷酸代谢
 - 第一节 核苷酸合成代谢
 - 第二节 核苷酸的分解代谢
- 第十一章 基因信息的传递
 - 第一节 DNA的生物合成
 - 第二节 RNA的生物合成

<<生物化学>>

第三节 蛋白质的生物合成

第四节 基因表达调控

第十二章 信号转导

第一节 信号分子

第二节 受体

第十三章 癌基因与抑癌基因

第一节 癌基因

第二节 抑癌基因

第十四章 肝生物化学

第一节 肝在物质代谢中的作用

第二节 胆汁酸代谢

第三节 肝的生物转化作用

第四节 胆色素代谢

第五节 常用肝功能试验及临床意义

生物化学实验指导

模拟测试卷

参考答案

参考文献

<<生物化学>>

章节摘录

版权页：插图：3.内分泌激素 又称内分泌信号，由特殊分化的内分泌细胞释放，如胰岛素、甲状腺素和生长激素等。

其特点是通过血液循环到达靶细胞，作用距离以米为单位，在三种细胞间信息分子中作用距离最远。此外，大多数内分泌激素作用时间较长。

按照内分泌激素受体的分布部位，还可将其分为胞内受体激素和胞膜受体激素。

胞内受体激素如甲状腺素、类固醇激素等，受体位于细胞液或细胞核中，它们很容易通过细胞膜进入靶细胞与受体结合。

胞膜受体激素如胰岛素、生长激素等则很难直接通过细胞膜的脂质双层进入细胞，必须与靶细胞表面的受体结合而引发靶细胞的应答反应。

此外，根据细胞间信号分子化学本质的不同，还可将它们分为以下5种类型：蛋白质和肽类，如生长激素、细胞因子和胰岛素等；氨基酸及其衍生物，如甘氨酸、甲状腺素和肾上腺素等；类固醇激素，如糖皮质激素和性激素等；脂肪酸衍生物，如前列腺素；气体，如一氧化氮和一氧化碳等。

（二）细胞内信号分子及其化学本质 在细胞内传递细胞调控信号的化学物质称为细胞内信号分子。

细胞内信号分子的化学本质多样，主要包括以下5种类型：无机离子，如Ca²⁺；糖类衍生物，如三磷酸肌醇（IP₃）；脂类衍生物，如二酯酰甘油（DAG）、神经酰胺（Cer）、花生四烯酸及其代谢产物；蛋白分子，如DNA结合蛋白等；核苷酸，如cAMP、cGMP。

通常将Ca²⁺、IP₃、DAG、Cer、cAMP、cGMP、花生四烯酸及其代谢产物等在细胞内传递信号的小分子化合物称为第二信使。

而DNA结合蛋白这一类负责细胞核内外信息传递的物质，则通常称为第三信使。

它们能与靶基因特异序列结合，发挥出转录因子或转录调节因子的作用。

如细胞原癌基因中的立早基因所编码的蛋白质常作为第三信使参与基因调控、细胞增殖与分化以及肿瘤的形成等。

细胞内信号分子在传递信号时绝大部分通过酶促级联反应方式进行。

它们最终通过改变细胞内有关酶的活性、开启或关闭细胞膜离子通道及细胞核内基因的转录等，发挥出调节细胞代谢及控制细胞的生长、繁殖和分化的功能。

以上将体内信号分子分为细胞间信号分子和细胞内信号分子。

需要指出的是：按溶解性的不同，细胞间信号分子还可分为水溶性信号分子，如生长因子、细胞因子、水溶性激素等；以及脂溶性信号分子，如类固醇激素、甲状腺素等。

正常情况下，水溶性信号分子不能直接进入细胞，而大部分脂溶性信号分子可以直接通过细胞膜进入细胞。

第二节 受体 受体是存在于细胞膜上或细胞内的能识别化学信号分子并与之结合的成分，它能把识别和接收到的信号准确无误地放大并传递到细胞内部，进而引发相应的生物学效应。

受体的化学本质是蛋白质，个别为糖脂。

能与受体特异性结合的化学物质称为配体。

细胞间信号分子就是一种最常见的配体。

此外，某些药物、维生素和毒性物质也可作为配体而发挥相应的生物学作用。

<<生物化学>>

编辑推荐

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>