

<<高级生物化学>>

图书基本信息

书名：<<高级生物化学>>

13位ISBN编号：9787562147435

10位ISBN编号：7562147434

出版时间：2010-4

出版时间：西南师范大学出版社

作者：李关荣，王贵学 主编

页数：257

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>

<<高级生物化学>>

内容概要

全书分为4个模块(共10章)：蛋白质结构功能及研究技术模块(蛋白质的三维结构、蛋白质的功能、蛋白质寻靶、蛋白质研究技术)、基因结构及研究技术模块(基因和染色体、基因研究技术)、生物膜与信号转导模块(生物膜与跨膜转运、生物信号转导)、基因表达与代谢调控模块(基因表达的调控、代谢调节策略)。

第1~4章由西南大学李关荣编写，第5~6章由重庆大学王贵学编写，第7~8章由重庆邮电大学陈安和编写，第9章由西昌学院董艳珍编写，第10章由新乡学院章艳玲编写。

这4个模块主要是生物化学理论和研究技术的补缺、提升、系统强化内容。

每章后有“每章小结”、“练习题”。

本教材适宜于普通高校研究生高级生物化学课程教学选用，也适宜于相关本科生提高生物化学知识之用。

可供相关任课教师参考，任课教师可根据具体情况适当增设一个新的模块，如“机动专题”模块，以补充生物化学日益发展所产生的新的知识。

书籍目录

第1章 蛋白质的三维结构 1.1 蛋白质结构的概述 1.1.1 弱相互作用力是稳定蛋白质构象的主要作用力 1.1.2 肽键是刚性的平面 1.2 蛋白质的二级结构 1.2.1 α -螺旋是一种常见的蛋白质二级结构 1.2.2 氨基酸序列影响螺旋的稳定性 1.2.3 构象使多肽链折叠成片层结构 1.2.4 转角在蛋白质中普遍存在 1.2.5 常见二级结构都有典型的键角和氨基酸成分 1.3 蛋白质的三级和四级结构 1.3.1 纤维蛋白适合于结构性功能 1.3.2 球蛋白结构的多样性反映了其功能的多样性 1.3.3 肌红蛋白为球蛋白结构的复杂性提供了早期线索 1.3.4 球蛋白呈现出多种多样的三级结构 1.3.5 多种球蛋白的分析揭示出了其共同的结构模式 1.3.6 蛋白质模体是蛋白质结构分类的基础 1.3.7 蛋白质的四级结构有简单的二聚体,也有大的复合体 1.3.8 蛋白质的大小有限制 1.4 蛋白质的变性和折叠 1.4.1 蛋白质结构的丧失导致其功能的丧失 1.4.2 氨基酸序列决定蛋白质的三级结构 1.4.3 多肽链的迅速折叠是一个渐进的过程 1.4.4 某些蛋白质的折叠需要协助 本章小结 练习题

第2章 蛋白质的功能 2.1 与配体可逆结合的蛋白质——氧合蛋白 2.1.1 氧可与血红素辅基结合 2.1.2 肌红蛋白只有单个氧结合位点 2.1.3 血液由血红蛋白运输氧 2.1.4 血红蛋白各亚基在结构上与肌红蛋白相似 2.1.5 血红蛋白与氧结合后发生结构变化 2.1.6 血红蛋白与氧协同结合 2.1.7 两种表明协同结合机制的模型 2.1.8 血红蛋白也可以运输H⁺和CO₂ 2.1.9 血红蛋白与氧的结合受到2, 3-二磷酸甘油酸的调控 2.1.10 镰刀形细胞贫血症是血红蛋白的一种分子病 2.2 蛋白质与配体间的互补作用:免疫系统和免疫球蛋白 2.2.1 免疫应答有一系列特化的细胞和蛋白质 2.2.2 “自己”和“非己”是通过细胞表面的肽展示区分的 2.2.3 细胞表面的分子互作引发免疫应答 2.2.4 抗体有两个相同的抗原结合位点 2.2.5 抗体与抗原的结合紧密而特异 2.2.6 抗体与抗原的相互作用是许多重要分析程序的基础 2.3 由化学能调节的蛋白质互作——肌球蛋白和分子马达 2.3.1 肌肉的主要蛋白质是肌球蛋白和肌动蛋白 2.3.2 额外的蛋白把细丝和粗丝组织成有序的结构 2.3.3 肌球蛋白粗丝沿着肌动蛋白细丝滑动 本章小结 练习题

第3章 蛋白质寻靶 3.1 附着在内质网上的核糖体形成分泌蛋白和膜蛋白 3.1.1 信号序列是蛋白质内质网膜转运的标记 3.1.2 胞浆蛋白通过在其氨基末端加信号序列可重新引导到内质网 3.1.3 信号识别颗粒(SRP)检测信号序列并使核糖体附着在ER膜上 3.1.4 GTP-GDP循环使信号序列从SRP上释放,SRP与其受体分离 3.1.5 信号肽打开蛋白质转运通道 3.1.6 转运是通过信号序列和终止—转移序列引导的 3.1.7 ATP驱动的热休克蛋白作为分子伴侣结合新生蛋白并帮助其折叠 3.2 糖蛋白从内质网上的多萜醇(Dolichol)供体上获得核心糖结构 3.2.1 葡萄糖的缺乏是糖蛋白已完全折叠正准备转运到高尔基体的信号 3.2.2 转运囊泡携带蛋白质从内质网到高尔基体进一步发生糖基化和 第4章 蛋白质研究技术 第5章 基因与染色体 第6章 基因研究技术 第7章 生物膜与跨膜转运 第8章 生物信号转导 第9章 基因表达的调控 第10章 代谢调节策略 主要参考文献

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>