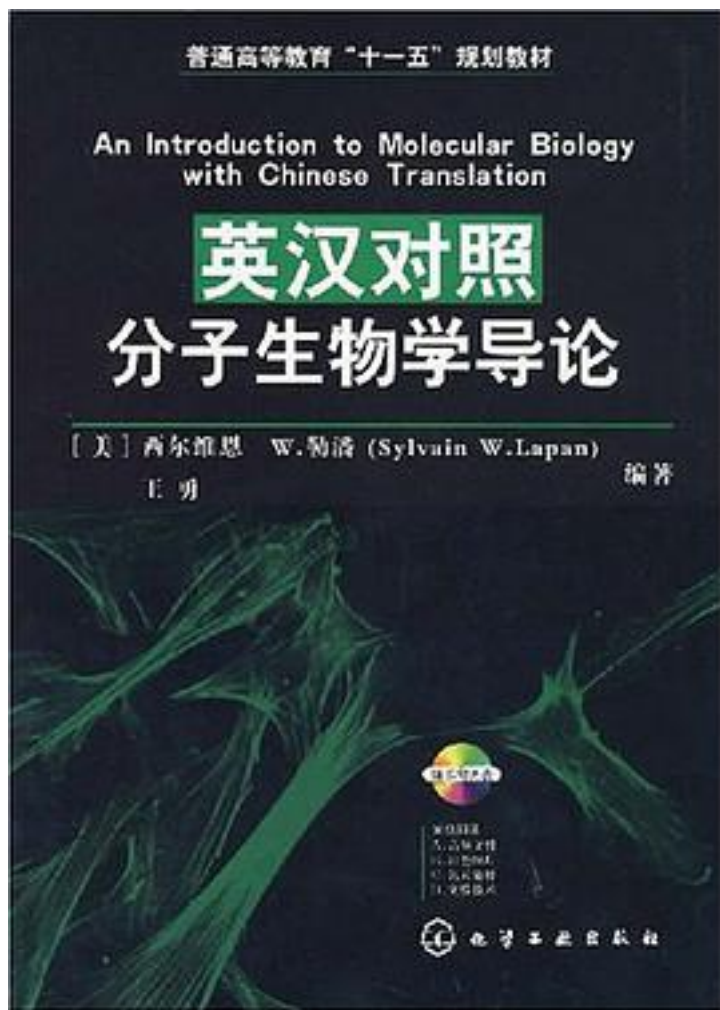


英汉对照分子生物学导论



[英汉对照分子生物学导论_下载链接1](#)

著者:[美]西尔维恩W.勒

出版者:化学工业

出版时间:2008-1

装帧:

isbn:9787122014856

《普通高等教育"十一五"规划教材·英汉对照分子生物学导论》由10章组成，内容涵盖

分子生物学的中心问题，即DNA复制、转录、翻译和重组。我们从该领域的最基本内容（生物大分子的结构与功能）开始，系统、完整地阐述了上述主题，并引领读者贯通现代知识体系，从而深入理解这些过程是如何进行调控并创造出我们称之为“生命”的动态系统的。我们有目的地使用简洁的语言和详尽的插图来强化双语教学。所附CD含有名词解释、各章节的英语音频录音以及彩色插图，由此进一步强化双语教学目标。CD中还包含一些关于重要实验技术的内容，可以帮助学生将课堂所学分子生物学知识与课外学习活动联系起来。通过提供关于分子生物学重要内容和相关领域专业英语方面的训练，本教材能真正为读者提供一种现代的、切合实际的学习方式。

作者介绍:

目录: 绪论第1章 从氨基酸到蛋白质1.1 蛋白质的组成1.2 蛋白质的构象 1.2.1 描述蛋白质的结构 1.2.2 蛋白质折叠的化学和物理基础1.3 蛋白质的结构与功能: 几个例子1.4 蛋白质动力学1.5 实验研究小结词汇习题思考题第2章 核酸2.1 遗传物质的性质2.2 核酸与DNA结构 2.2.1 核苷酸 2.2.2 核酸的一般结构 2.2.3 DNA的结构2.3 DNA作为遗传物质2.4 细胞中的DNA2.5 RNA (核糖核酸) 2.6 实验研究小结词汇习题思考题第3章 原核生物转录: 机理与调控3.1 为什么使用RNA作为中间物3.2 转录机理 3.2.1 启动子 3.2.2 RNA聚合酶 3.2.3 转录机理的三个阶段3.3 原核生物基因表达调控 3.3.1 协同调控 3.3.2 乳糖操纵子 3.3.3 色氨酸操纵子 3.3.4 阿拉伯糖与半乳糖操纵子3.4 实验研究小结词汇习题思考题第4章 真核生物转录: 机理与调控4.1 真核生物RNA聚合酶4.2 真核生物启动子4.3 通用转录因子与转录起始 4.3.1 TF II D 4.3.2 其他TF II s 4.3.3 RNA聚合酶 I 和 III 的通用转录因子4.4 特异转录因子与转录调控 4.4.1 激活蛋白 4.4.2 阻遏蛋白 4.4.3 增强子和沉默子4.5 特异转录因子的结构 4.5.1 原核生物DNA结合基序 4.5.2 真核生物DNA结合基序4.6 实验研究 4.6.1 RNA聚合酶的目标 4.6.2 特异转录因子的模块化小结词汇习题思考题第5章 真核生物mRNA的修饰5.1 加帽5.2 聚腺苷酸化5.3 剪接 5.3.1 基本的剪接反应 5.3.2 在剪接中发挥作用的蛋白质 5.3.3 自我剪接 5.3.4 反式剪接 5.3.5 内含子存在的原因5.4 mRNA编辑5.5 实验研究小结词汇习题思考题第6章 翻译6.1 遗传密码6.2 原核生物翻译机理 6.2.1 起始 6.2.2 延伸 6.2.3 终止6.3 真核生物翻译6.4 tRNA结构与摇摆 6.4.1 反密码子 6.4.2 摇摆6.5 实验研究 6.5.1 破译遗传密码 6.5.2 翻译的方向小结词汇习题思考题第7章 真核生物基因表达调控7.1 组蛋白与转录调控 7.1.1 组蛋白与DNA组织 7.1.2 组蛋白与转录 7.1.3 组蛋白的共价修饰 7.1.4 识别和修饰组蛋白的蛋白质7.2 转录后调控7.3 细胞核输出7.4 RNA稳定性 7.4.1 蛋白质调控mRNA稳定性 7.4.2 小RNA调控mRNA稳定性7.5 翻译调控 7.5.1 全局控制 7.5.2 tuRNA特异性控制7.6 tuRNA定位7.7 蛋白质调控7.8 实验研究 7.8.1 线珠结构 7.8.2 异染色质中基因表达的阳遏小结词汇习题思考题第8章 DNA复制8.1 半保留复制8.2 复制的起始8.3 半不连续复制8.4 复制延伸及其相关蛋白 8.4.1 解旋酶与SSB 8.4.2 DNA聚合酶 8.4.3 关于3' → 5' 合成 8.4.4 引物8.5 DNA拓扑学8.6 真核生物DNA复制 8.6.1 真核生物DNA复制起始 8.6.2 端粒8.7 实验研究小结词汇习题思考题第9章 突变与突变修复9.1 DNA损伤与突变9.2 点突变 9.2.1 错配的碱基 9.2.2 自发突变 9.2.3 诱发突变9.3 插入和缺失 9.3.1 链滑动 9.3.2 转座子 9.3.3 嵌入剂9.4 大规模DNA变化9.5 DNA突变的后果 9.5.1 点突变的后果 9.5.2 插入和缺失的后果 9.5.3 易位的后果 9.5.4 突变热点9.6 突变修复 9.6.1 直接回复 9.6.2 错配修复 9.6.3 核苷酸切除修复 9.6.4 碱基切除修复 9.6.5 双链断裂修复9.7 实验研究 9.7.1 核苷酸切除修复与人类疾病 9.7.2 埃姆斯测验法小结词汇习题思考题第10章 重组10.1 同源重组 10.1.1 交换机理 10.1.2 双链断裂修复机理 10.1.3 RecBCD途径 10.1.4 基因转换10.2 非同源重组 10.2.1 转座子 10.2.2 反转录转座子 10.2.3 λ噬菌体的整合小结词汇习题思考题习题答案中文索引英文索引参考文献
• • • • • (收起)

[英汉对照分子生物学导论_下载链接1](#)

标签

教材

自然科学

科普

生物学

评论

好像就读了前五章，后来将书贱卖给韩同学了……

这个书真的超有用....

导读的最大好处就是可以自己脑子里翻译完毕再看翻译然后发现自己多奇葩。超级好的是有音频！麻麻再也不用担心我读不了专业名词啦

[英汉对照分子生物学导论_下载链接1](#)

书评

盡管講得不很深 盡管只是導論 但是但是 大愛啊！！！！ 每每讀之都心潮澎湃得要死 麼麼麼想到個教科書這裡也有嗒 內牛ing 甩篇當時手機碼出來的一段小感吧：
看分子生物学能更深刻地体会无用与有用的相对性哲理。

机体的设计实在精妙到我不时地血脉喷张下（如此复杂又简单的...

We say a cell is alive. But look inside a cell and all you will see are molecules, collections of atoms that are as inanimate as the screen in front of you. How does a set of objects make a dynamic living organism? This question is what we are talking about...

[英汉对照分子生物学导论_下载链接1](#)