# <<Lewin 基因X(中文版)>>

#### 图书基本信息

书名: <<Lewin 基因X(中文版)>>

13位ISBN编号: 9787030362766

10位ISBN编号:7030362764

出版时间:2013-1

出版时间:科学出版社

作者: J.E.克雷布斯

页数:1200

译者: 江松敏

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

## <<Lewin 基因X(中文版)>>

#### 内容概要

《Lewin 基因X(中文版)》对分子生物学和分子遗传学进行了精彩的论述,内容涵盖了基因的结构、序列、组织和表达。

21位科学家编写和修正了其各自领域的相关内容,使得《Lewin 基因X(中文版)》成为相关领域当今最新颖、全面的参考书。

其中大部分修订和重新编排是基于Lewin的《基因精要》第二版,并在内容上额外增加了一些新的章节 ,结构也进行了一些调整,使得全书各个主题在排列上更加富有逻辑性。

许多章节也重新命名,以便更好地体现它们包含的内容。

《Lewin 基因X(中文版)》是分子生物学和分子遗传学最经典的名著之一,是生命科学各个分支学科的师生和研究人员必备的教科书和参考读物。

### <<Lewin 基因X(中文版)>>

#### 作者简介

J.E.克雷布斯,从Bard学院(位于纽约州的Annandale-on-Hudson)获得了生物学的学士学位,从加利福尼亚大学伯克利分校获得分子与细胞生物学的博士学位。

在她的博士论文中,研究了DNA拓扑结构的功能与转录调控中的绝缘子元件。

她以美国癌症学会的青年奖学金获得者身份,在马萨诸塞大学医学院的Craig Peterson博士实验室进行 其博士后训练,此时她专注于组蛋白乙酰化的作用与转录中的染色质重塑。

在2000年, Krebs博士到阿拉斯加大学(位于Anchorage)的生物科学系工作,现在她是副教授。

她指导一个研究小组,主要研究啤酒酵母中转录和DNA修复中的染色质结构与功能,以及蟾蜍胚胎发育中染色质重塑的作用。

江松敏,博士,副教授。

1992年获复旦大学上海医学院(原上海医科大学)医学学士学位,1997年获复旦大学上海医学院(原上海医科大学)医学生物化学博士学位。

1997.10-2002.6年在美国University of Kentucky Medical center,先后作为博士后和Research associate从事膜蛋白和酶的分离,纯化及其分子生物学和脂类代谢酶等的研究。

从2002年9月至今任复旦大学生命科学学院副教授。

主要研究方向:用分子遗传学、生物化学和分子生物学、酶学和糖生物学等手段,研究肝癌发生发展的分子机理及治疗,诊断等方向。

## <<Lewin 基因X(中文版)>>

#### 书籍目录

前言关于作者第1部分 基因和染色体第1章 基因是DNA1.1引言1.2DNA是细菌的遗传物质1.3DNA是动物 细胞的遗传物质1.4多核苷酸链含有连接含氮碱基的糖磷酸骨架1.5超螺旋影响DNA结构1.6DNA是双螺 旋1.7DNA复制是半保留的1.8聚合酶在复制叉处作用于分开的DNA链1.9遗传信息可由DNA或RNA提 供1.10 核酸通过碱基配对进行杂交1.11 突变改变DNA序列1.12 突变影响单个碱基对或更长序列1.13 突 变效应可逆转1.14 突变集中在热点1.15 一些热点来自修饰的碱基1.16 一些遗传因子是非常小的1.17 小结 参考文献第2章 基因编码蛋白质2.1引言2.2一个基因编码一条肽链2.3同一基因上的突变不能互补2.4突变 可能引起功能的丧失或获得2.5一个基因座可有不同的突变等位基因2.6一个基因座可能会有不止一个野 生型等位基因2.7DNA的互换产生重组2.8遗传密码是三联体2.9每一序列具有三种可能的阅读框2.10 原 核生物基因与其蛋白质呈共线性关系2.11 表达一个基因的蛋白质产物需要几个过程2.12 蛋白质呈反式 作用而DNA上的位点呈顺式作用2.13 小结参考文献第3章 分子生物学与遗传工程中的方法学3.1引言3.2 核酸酶3.3克隆3.4克隆载体可因不同目的而专一化3.5核酸检测3.6DNA分离技术3.7DNA测序3.8PCR 和RTPCR3.9印迹方法3.10 DNA微阵列3.11 染色质免疫沉淀3.12 基因敲除和转基因物种3.13 小结第4章 断裂基因4.1引言4.2断裂基因由外显子和内含子组成4.3外显子和内含子由不同的碱基组成4.4断裂基因 的结构是保守的4.5在负选择时外显子序列保守而内含子序列变化多端4.6在正选择时外显子序列变化多 端而内含子序列保守4.7基因大小的变化范围很广4.8某些DNA序列编码多种肽链4.9某些外显子与蛋白 质功能域等同4.10 基因家族成员具有共同的结构4.11 遗传信息不完全包含在DNA之中4.12 小结参考文 献第5章 基因组概述5.1引言5.2在不同的分辨率水平绘制基因组图5.3个体基因组呈现广范变化5.4利 用RFLP和SNP绘制遗传图5.5真核生物基因组包含非重复DNA序列和重复DNA序列5.6外显子的保守性 鉴定真核生物编码蛋白质的基因5.7基因组结构的保守性有助于鉴定基因5.8某些细胞器含有DNA5.9细 胞器基因组是编码细胞器蛋白质的环状DNA分子5.10 叶绿体基因组编码多种蛋白质和RNA5.11 线粒体 和叶绿体是通过内共生进化来的5.12 小结参考文献第6章 基因组序列和基因数目6.1引言6.2细菌基因总 数的差异可超过一个数量级6.3现已知多种真核生物的基因总数6.4基因有多少不同的类型6.5人类基因 数目少于预期6.6在基因组中基因和其他序列的分布6.7Y染色体雄性特异基因6.8有多少基因是必需的6.9 真核生物约10000个基因在不同层次广泛表达6.10 可以整体测出表达基因的数目6.11 小结参考文献第7 章 成簇与重复7.1引言7.2不等交换使基因簇发生重排7.3编码rRNA的基因形成包括恒定转录单位的串联 重复7.4固定的交换使各个重复单元的序列保持完全相同7.5卫星DNA一般位于异染色质中7.6节肢动物 卫星DNA具有很短的相同重复7.7哺乳动物卫星DNA由分级的重复序列所组成7.8小卫星序列可用于遗 传作图7.9小结参考文献第8章 基因组进化8.1引言8.2突变和分选机制使DNA序列进化8.3通过测量DNA 序列变异可探查自然选择8.4DNA序列趋异的恒定速率就是分子钟8.5重复序列的趋异度可以度量中性 替换率8.6断裂基因怎样进化8.7某些基因组为何如此之大8.8形态复杂性是通过增加新的基因功能进化 而来的8.9基因重复在基因组进化中的作用8.10珠蛋白基因簇由重复和趋异形成8.12基因组多倍化(重 复) 在植物和脊椎动物进化中的作用8.13 转座因子在基因进化中的作用8.14 在突变和基因转换以及密码 子使用上的偏爱性8.15 小结参考文献第9章 染色体9.1引言9.2病毒基因组包装进它们的外壳里9.3细菌基 因组是一个拟核结构9.4细菌基因组是超螺旋的9.5真核生物DNA具有附着于支架的环和结构域9.6特殊 序列将DNA连接在间期基质上9.7染色质可以分为常染色质和异染色质9.8染色体带型9.9灯刷染色体侧 环向外延伸9.10 多线染色体形成横纹9.11 多线染色体在基因表达位点出现染色体疏松9.12 真核生物细 胞染色体是一种分离装置9.13 着丝粒局部含有组蛋白H3变异体和重复DNA序列9.14 酿酒酵母中的点着 丝粒具有必需的DNA短序列9.15 酿酒酵母中的着丝粒与蛋白质复合体结合9.16 端粒具有简单重复序 列9.17 端粒封闭染色体末端且在减数分裂的染色体配对中起作用9.18 端粒由核糖核蛋白酶合成9.19 端 粒是生存必需的9.20 小结参考文献第10章 染色质10.1 引言10.2 DNA以核小体串珠方式组织10.3 核小体 是所有染色质的亚单元10.4 核小体是共价修饰的10.5 组蛋白变异体产生可变核小体10.6 核小体表面 的DNA结构变化10.7 核小体在染色质纤丝中的途径10.8 染色质复制需要核小体的装配10.9 核小体是否 位于特殊位点10.10 在转录过程中核小体被置换和重新装配10.11 DNA酶超敏性可检测染色质结构的改 变10.12 绝缘子是转录不相关的结构域10.13 LCR可以调控一个结构域10.14 小结参考文献第2部分 DNA 复制与重组第11章 复制子11.1 引言11.2 复制子可以是线性的或环状的11.3 复制起始点可用放射自显影

### <<Lewin 基因X(中文版)>>

和电泳技术显示11.4 细菌基因组通常是单一环状复制子11.5 细菌起始点的甲基化调控复制起始11.6 复 制后起始点可以被阻断11.7 古细菌染色体可包含多个复制子11.8 每条真核生物细胞染色体包含多个复 制子11.9 从酵母中分离复制起始点11.10 许可因子控制了真核生物的再复制11.11 许可因子由MCM蛋白 组成11.12 D环维持线粒体起始点11.13 小结参考文献第12章 染色体外复制子12.1 引言12.2 就复制而言线 性DNA末端结构很重要12.3 末端蛋白能够在病毒DNA的末端起始复制12.4 滚环产生复制子的多联 体12.5 滚环被用来复制噬菌体基因组12.6 通过细菌间的接合转移F因子12.7 接合能转移单链DNA12.8 植 物中的细菌Ti质粒诱发冠瘿病12.9 T-DNA携带感染所需的基因12.10 T-DNA的转移类似于细菌接合12.11 小结参考文献第13章 细菌复制与细胞周期的关系13.1 引言13.2 复制与细胞周期的关系13.3 隔膜将细菌 分隔成各含一条染色体的子代13.4 与分裂或分离有关的基因突变影响细胞形态13.5 FtsZ蛋白是隔膜形成 所必需的13.6 min和noc/slm基因可调节隔膜定位13.7 染色体分离可能需要位点专一性重组13.8 分隔涉及 染色体的分开13.9 单拷贝质粒有一个分隔系统13.10 质粒不相容性由复制子决定13.11 ColE1相容性系统 受控于RNA调节物13.12 线粒体如何复制和分离13.13 小结参考文献第14章 DNA复制14.1 引言14.2 起始 :在起始点oriC形成复制叉14.3 DNA聚合酶是合成DNA的酶14.4 DNA聚合酶有多种核酸酶活性14.5 DNA聚合酶控制复制保真度14.6 DNA聚合酶具有共同结构14.7 两条DNA新链具有不同的合成模式14.8 复制需要解旋酶和单链结合蛋白14.9 启动DNA合成需要引发14.10 前导链和后随链的协同合成14.11 DNA聚合酶全酶由多个亚复合体组成14.12 箍钳蛋白控制了核心聚合酶和DNA之间的结合14.13 连接酶 将冈崎片段连接在一起14.14 真核生物中不同DNA聚合酶分别负责起始和延伸14.15 T4噬菌体为自身提 供复制装置14.16 跨越损伤修复需要聚合酶置换14.17 小结参考文献第15章 同源重组与位点专一性重 组15.1 引言15.2 同源重组发生在减数分裂中的联会染色体之间15.3 双链断裂启动重组15.4 基因转换导致 等位基因之间的重组15.5 依赖合成链的退火模型15.6 非同源末端连接可修复双链断裂15.7 单链退火机 制在一些双链断裂处发挥作用15.8 断裂诱导复制能修复双链断裂15.9 减数分裂染色体由联会复合体连 接15.10 联会复合体在双链断裂后形成15.11 配对与联会复合体的形成是两个独立过程15.12 chi序列激活 细菌RecBCD系统15.13 链转移蛋白催化单链同化15.14 Holliday连接体必须被解开15.15 参与同源重组的 真核生物基因15.16 特化的重组涉及特异位点15.17 位点专一性重组涉及断裂和重接15.18 位点专一性重 噬菌体重组发生在整合体中15.20 酵母通过开关沉默基因和活性基因 组类似于拓扑异构酶活性15.19 座来转换交配型15.21 受体MAT基因座启动单向基因转换15.22 锥虫中的抗原变异运用同源重组15.23 适 合于实验系统的重组途径15.24 小结参考文献第16章 修复系统16.1 引言16.2 修复系统校正DNA损伤16.3 大肠杆菌中的切除修复系统16.4 真核生物核苷酸切除修复途径16.5 碱基切除修复系统需要糖基化酶16.6 易错修复16.7 控制错配修复的方向16.8 大肠杆菌中的重组修复系统16.9 重组是修复复制差错的重要机 制16.10 真核生物中双链断裂的重组修复16.11 非同源末端连接也可修复双链断裂16.12 真核生物中 的DNA修复与染色质背景有关16.13 RecA蛋白引发SOS系统16.14 小结参考文献第17章 转座因子和反转 录病毒17.1 引言17.2 插入序列是简单的转座因子17.3 转座可通过复制和非复制机制产生17.4 转座子引 起DNA重排17.5 复制型转座要经过一个共整合阶段17.6 非复制型转座要经过链的断裂与重接17.7 玉米 转座子会引起断裂与重排17.8 玉米中转座子形成几个家族17.9 转座因子在杂种劣育中的作用17.10 P因 子在生殖细胞中被活化17.11 反转录病毒生命周期包括类转座事件17.12 反转录病毒基因编码多聚蛋白 质17.13 病毒DNA由反转录产生17.14 病毒DNA整合到染色体中17.15 反转录病毒能转导DNA序列17.16 酵母Ty因子类似反转录病毒17.17 黑腹果蝇中存在多种类型的转座因子17.18 反转录因子分为三类17.19 Alu家族具有许多广泛分布的散在重复序列成员17.20 LINE利用内切核酸酶活性产生引发末端17.21 小结 参考文献第18章 体细胞重组与免疫系统中的高变18.1 免疫系统:先天免疫和获得性免疫18.2 先天免疫 应答利用保守的识别分子与信号通路18.3 获得性免疫18.4 克隆选择作用扩增出可应答给定抗原的淋巴 细胞18.5 lq基因由淋巴细胞内多个分散的DNA片段装配而成18.6 轻链基因由一次重组事件装配而成18.7 重链基因由两次有序重组事件装配而成18.8 重组产生广泛的多样性18.9 免疫重组需要两类共有序 列18.10 缺失和倒位可产生V (D)JDNA重组18.11 有效重排引发等位基因排斥18.12 RAG1/RAG2蛋白催 化V(D)J基因区段的断开和重接18.13 RNA加工可调节早期Ig重链的表达18.14 由DNA重组来实施Ig的类 型转换18.15 CSR涉及NHEJ途径中的一些元件18.16 小鼠和人类体细胞(SHM) 产生了额外的多样性18.17 SHM由AID蛋白 · Ung蛋白 · 错配DNA修复(MMR) 装置和损伤DNA 合成(TLS)聚合酶导18.18 假基因参 与鸟类免疫球蛋白的装配18.19 B淋巴细胞记忆可以引起快速强烈的次级免疫应答18.20 BCR与TCR相

# <<Lewin 基因X(中文版)>>

关18.21 TCR与MHC一起发挥作用18.22 主要组织相容性基因座编码一群参与免疫识别的基因18.23 小结 参考文献第3部分 转录与转录后机制第19章 原核生物的转录19.1 引言19.2 转录发生在没有配对的DNA "泡"中并根据碱基互补配对原则进行19.3 转录反应的三个阶段19.4 细菌RNA聚合酶由多个亚基组 成19.5 RNA聚合酶全酶包括核心酶和 因子19.6 RNA聚合酶如何发现启动子序列19.7 全酶在识别与逃 因子通过识别启动子中的特定序列来控制与DNA的结合19.9 逸启动子的过程中经历了转换反应19.8 突变可增强或降低启动子效率19.10 RNA聚合酶的多个区域可与启动子DNA直接接触19.11 足迹法是一 种可用于鉴定RNA聚合酶?启动子和DNA?蛋白质的相互作用的高分辨率方法19.12 在启动子逃逸过程中 因子与核心RNA聚合酶之间的相互作用发生改变19.13 晶体结构提示酶的移动模型19.14 停滞的RNA 聚合酶可以再次启动19.15 细菌RNA聚合酶的终止发生在离散的位点19.16 因子如何工作19.17 超螺旋 是转录的一个重要特征19.18 T7噬菌体的RNA聚合酶是一个良好的模型系统19.19 因子的竞争能调节 因子可以组织成几个级联反应19.21 芽胞形成由 因子控制19.22 抗终止可以是一个调 控事件19.23 细菌mRNA的生命周期19.24 小结参考文献第20章 真核生物的转录20.1 引言20.2 真核生物 的RNA聚合酶由多个亚基组成20.3 RNA聚合酶 有一个双向启动子20.4 RNA聚合酶 既使用下游启动 子也使用上游启动子20.5 RNA聚合酶 的起点20.6 TBP蛋白是一种通用因子20.7 启动子上基础转录装置 的装配20.8 转录起始后紧随启动子清除和延伸20.9 增强子含有能辅助起始的双向元件20.10 增强子通过 提高启动子附近激活因子的浓度而起作用20.11 基因表达和去甲基化有关20.12 CpG岛是调控靶标20.13 小结参考文献第21章 RNA的剪接和加工21.1 引言21.2 真核生物mRNA的5 端被加帽21.3 细胞核内 的RNA剪接连接点是各种短序列21.4 剪接位点被成对解读21.5 前mRNA剪接要经过一个套马索结构21.6 snRNA是剪接所必需的21.7 前mRNA的定型在剪接途径中的作用21.8 剪接体组装途径21.9 可变剪接体使 用不同的snRNP加工次要类型的内含子21.10 前mRNA剪接可能与 类自我催化内含子共享剪接机 制21.11 暂时性和功能性的剪接与基因表达的多个步骤偶联21.12 多细胞真核生物的可变剪接是普遍规 律21.13 剪接可被内含子和外显子的剪接增强子或沉默子所调节21.14 反式剪接反应需要短序 列RNA21.15 经切割和多腺苷酸化产生mRNA的3 端21.16 mRNA3 端的加工对于转录终止十分关 键21.17 组蛋白mRNA3 端的形成需要U7snRNA21.18 tRNA剪接切割和重连是分开的两步反应21.19 解 折叠蛋白应答与tRNA剪接有关21.20 rRNA的产生需要切割反应与短序列RNA的参与21.21 小结参考文 献第22章 mRNA的稳定性与定位22.1 引言22.2 信使RNA是不稳定分子22.3 真核生物mRNA始终以mRNP 的形式存在22.4 原核生物mRNA的降解与多种酶有关22.5 大部分真核生物mRNA通过两条依赖于脱腺苷 酸化的途径而降解22.6 其他降解途径靶向特殊mRNA22.7 专一性mRNA的半衰期由mRNA内的序列或结 构所控制22.8 细胞核监管系统对新合成mRNA进行缺陷检测22.9 细胞质监管系统执行mRNA翻译的质量 控制22.10 某些mRNA能够被特异性地定位于某些细胞区域22.11 小结参考文献第23章 催化RNA23.1 引 类内含子通过转酯反应实现自我剪接23.3 类内含子形成特征性二级结构23.4 核酶具有各种 催化活性23.5 有些 类内含子编码发起移动的内切核酸酶23.6 类内含子可编码多功能蛋白质23.7 某 些自我剪接内含子需要成熟酶23.8 RNA酶P的催化活性来自RNA23.9 类病毒具有催化活性23.10 RNA编 辑发生在个别碱基23.11 RNA编辑可由引导RNA指导23.12 蛋白质剪接是自我催化的23.13 小结参考文献 第24章 翻译24.1 引言24.2 翻译过程包括起始·延伸和终止24.3 特殊机制控制翻译的精确性24.4 细菌中 的起始反应需要30S亚基和辅助因子24.5 起始反应涉及mRNA和rRNA之间的碱基配对24.6 一种特殊 的tRNA起始子开始了肽链的合成24.7 fMet-tRNAf的使用受IF-2因子和核糖体的调节24.8 小亚基扫描查 找真核生物mRNA的起始位点24.9 真核生物使用由许多起始因子组成的一个复合体24.10 延伸因子Tu将 氨酰tRNA装入A位24.11 肽链转移到氨酰tRNA上24.12 易位使核糖体移动24.13 延伸因子选择性地结合在 核糖体上24.14 三种密码子终止蛋白质合成24.15 终止密码子由蛋白质因子所识别24.16 核糖体RNA广泛 存在于两个核糖体亚基上24.17 核糖体拥有一些活性中心24.18 16SrRNA在翻译中起着重要作用24.19 23SrRNA具有肽基转移酶活性24.20 当亚基聚集在一起时核糖体结构发生改变24.21 小结参考文献第25章 遗传密码的使用25.1 引言25.2 相关密码子代表了化学性质相似的氨基酸25.3 密码子、反密码子识别涉 及"摆动"25.4 tRNA由较长的前体加工而来25.5 tRNA含有修饰碱基25.6 修饰碱基影响反密码子?密码 子配对25.7 通用密码存在个别改变25.8 新的氨基酸可以被插入到特定的终止密码子上25.9 氨酰tRNA合 成酶选择性地将氨基酸与tRNA配对25.10 氨酰tRNA合成酶分为两个家族25.11 合成酶利用校对功能来提 高精确性25.12 抑制因子tRNA使用突变的反密码子解读新密码子25.13 每个终止密码子都有相应的无义

### <<Lewin 基因X(中文版)>>

抑制因子25.14 抑制型可能与野生型竞争解读密码子25.15 核糖体影响翻译的精确性25.16 移码发生在不 稳定序列上25.17 其他再编码事件:翻译旁路途径和tmRNA机制可释放停滞的核糖体25.18 小结参考文 献第4部分基因表达第26章 操纵子26.1 引言26.2 结构基因簇是被协同调控的26.3 lac操纵子是负可诱导 的26.4 lac阻遏物由小分子诱导物所控制26.5 用顺式作用的组成性突变来鉴定操纵基因26.6 用反式作用 的突变来鉴定调节基因26.7 lac阳遏物是一个由两个二聚体组成的四聚体26.8 构象的变构作用可调节lac 阻遏物与操纵基因的结合26.9 lac阻遏物与三个操纵基因结合并与RNA聚合酶相互作用26.10 操纵基因与 低亲和力位点竞争性地结合阻遏物26.11 lac操纵子拥有第二层控制系统:代谢物阻遏26.12 trp操纵子是 一个由三个转录单位组成的可阻遏操纵子26.13 trp操纵子也由弱化作用控制26.14 弱化作用可被翻译控 制26.15 翻译是可调控的26.16 r-蛋白合成的自体控制26.17 小结参考文献第27章 噬菌体策略27.1 引言27.2 细胞裂解进程分为两个时期27.3 细胞裂解过程受一种级联反应控制27.4 两种调节事件控制细胞裂解的 级联反应27.5 T7噬菌体和T4噬菌体基因组显示了功能性的成簇现象27.6 细胞裂解周期和溶源化都需要 噬菌体即早期和迟早期基因27.7 裂解周期依赖于pN的抗终止作用27.8 噬菌体阻遏蛋白维持溶源 噬菌体阻遏物和它的操纵基因决定了免疫区27.10 噬菌体阻遏物的DNA结合形式是二聚 性27.9 噬菌体阻遏物使用螺旋转角螺旋基序结合DNA27.12 噬菌体阻遏物的二聚体协同结合操纵 体27.11 噬菌体阻遏物维持自体调节回路27.14 协同相互作用提高了调控的敏感性27.15 c 因是建立溶源性所需的27.16 弱启动子需要c 蛋白的协助27.17 溶源性需要一系列过程27.18 裂解感染需 要Cro阻遏物27.19 是什么决定溶源和裂解周期之间的平衡27.20 小结参考文献第28章 真核生物的转录调 控28.1 引言28.2 激活因子和阻遏物的作用机制28.3 DNA结合域和转录激活域是相互独立的28.4 双杂交 实验检测蛋白质蛋白质的相互作用28.5 激活因子和基础转录装置相互作用28.6 多种类型的DNA结合 域28.7 染色质重塑是一个主动过程28.8 核小体的结构或成分可在启动子处被改变28.9 组蛋白乙酰化与 转录激活相关28.10 组蛋白甲基化和DNA存在联系28.11 启动子激活涉及染色质的多种改变28.12 组蛋白 磷酸化影响染色质结构28.13 基因如何开启28.14 酵母GAL基因:一个用干激活和阻遏的模型28.15 小结 参考文献第29章 表观遗传效应是可遗传的29.1 引言29.2 异染色质从成核事件后开始传播29.3 异染色质 依赖于与组蛋白的相互作用29.4 多梳蛋白和三胸蛋白为互相拮抗的阻遏物和激活因子29.5 X染色体经受 整体性变化29.6 染色体凝聚由凝聚蛋白引起29.7 CpG岛易于甲基化29.8 DNA甲基化导致印记29.9 单一 中心控制着对立的印记基因29.10表观遗传效应可以遗传29.11酵母普里昂表现出不同寻常的遗传29.12 在哺乳动物中普里昂可引起疾病29.13 小结参考文献第30章 调节RNA30.1 引言30.2 核酸开关可根据其所 处的环境而改变其结构30.3 非编码RNA可被用于调节基因表达30.4 细菌含有调节RNA30.5 微RNA在真 核细胞中是广谱的调节物30.6 RNA干扰如何工作30.7 异染色质形成需要微RNA30.8 小结参考文献词汇

# <<Lewin 基因X(中文版)>>

#### 编辑推荐

从《基因》到现在的《Lewin 基因X(中文版)》,该系列已成为20多年来经久不衰的经典名著, 堪称分子生物学的国际第一书。

作为最新一版,《Lewin 基因X(中文版)》继承了原有的核心内容,包括系统介绍了基因的结构、组织与表达,蛋白质与细胞的分子活动等,同时提供了分子生物学中快速多变领域的最新知识。

# <<Lewin 基因X(中文版)>>

#### 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