

《现代遗传学》

图书基本信息

书名：《现代遗传学》

13位ISBN编号：9787543945852

10位ISBN编号：7543945851

出版时间：2011-1

出版社：上海科技文献

作者：丽莎·扬特

页数：153

译者：邹晨霞

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《现代遗传学》

内容概要

《现代遗传学·设计生命》介绍了20世纪在遗传学领域取得的重大成果及作出主要贡献的相关科学家。全书以标志现代遗传学的伟大发现——詹姆斯·D.沃森和弗朗西斯·克里克解开DNA双螺旋结构之谜为开端，依次介绍了基因工程技术的发明、癌症基因的发现、基因疗法的沉浮、对遗传病致病基因的探索、长生不老梦想、多利羊和克隆技术、胚胎干细胞研究、转基因食品的是是非非，以我国科学家参与完成的人类基因组计划结束。全书图文并茂、内容丰富，实为科普佳作。

《现代遗传学》

作者简介

丽莎·扬特是一位有40年经验的教育及纪实作家。她撰写或编辑的图书有50多部，都是科学家的传记，特别是女科学家和与医学或生物学相关专题。丽莎扬特女士的系列书籍包括《从事科学和数学的女性》、《生物技术和基因工程》及《当代女科学家》。其中《生物技术与基因工程》一书获得《书单》杂志着重点评，《当代女科学家》一书被提名为纽约公共图书馆的最佳“青少年图书”。

《现代遗传学》

书籍目录

前言鸣谢简介1.生命密码——弗朗西斯·克里克、詹姆斯·D.沃森与DNA结构 神秘的分子 比赛开始 赢得发现 科学成果：X射线晶体照相法 DNA是怎样复制的 亲历者说：生命的奥秘 遗传密码 其他科学家：罗莎琳德·弗兰克林 分道扬镳 生平年表 扩展阅读2.出品基因汉堡——赫伯特·波意尔、斯坦利·N.科恩与基因工程的诞生 除腌牛肉之外的讨论 首次基因拼接 基因工程危险吗？ 建立标准 其他科学家：保罗·伯格 争论焦点：对安全不懈的关注 细菌财源滚滚 成功的产品 亲历者说：基因工程公司的建立 革命性的技术 生平年表 扩展阅读3.体内杀手——迈克尔·毕晓普、哈罗德·瓦穆斯与发现癌症基因 一不小心成了科学家 病毒恐怖分子 相关链接：从癌症到艾滋病 颠覆一套理论 活动的致癌基因 其他科学家：罗伯特·温伯格 致癌基因的对手 引发癌症的多个步骤 从科研到行政 社会效应：癌症与生活方式 一幅复杂的图景 生平年表 扩展阅读4.更新基因——弗伦奇·安德森与基因疗法 少年时代的梦想 毁灭性的疾病 相关链接：好消息一坏消息基因 向治疗迈进 小小的一步，巨大的飞跃 一个名叫阿善娣的小女孩 历史性的治疗 社会效应：设计婴儿和超人类 基因疗法坎坷的道路 争论焦点：多少风险是可以接受的？ 保持乐观 生平年表 扩展阅读5.家族中的死亡——南希·韦克斯勒与遗传病基因 一份致命的遗产 大海捞针 相关链接：一种历史上著名的遗传病 访问委内瑞拉 血液、皮肤和DNA 基因猎人找到猎物 社会效应：基因歧视 其他科学家：玛丽-克莱尔·金 无法估量的爱 生平年表 扩展阅读6.永生的线虫——辛西娅·凯尼恩与衰老的遗传学 新的职业道路 颇有价值的线虫 把注意力集中在衰老上 其他科学家：西德尼·布雷纳 相关发明：青霉素的发现 指挥基因管弦乐队 基因与激素 低热量，长寿命 寻找抗衰老药物 真正的不老泉 社会效应：延长寿命的危害 生平年表 扩展阅读7.你好，多利——伊恩·威尔默特与克隆技术 从水手到农夫到科学家 转变研究方向 相关链接：农业制药 一则克隆传闻 让细胞停下来 自始至终让人着迷的克隆 多利诞生 媒体喧嚣 相关发明：试管婴儿 大明星多利 从绵羊到人 社会效应：克隆人 生平年表 扩展阅读8.一生二，二生四，四生无穷——詹姆斯·汤姆森与胚胎干细胞 万能细胞 亲历者说：几片皮肤 追捕一只难于捕获的猎物 从小白鼠到猴子 有争议的研究 公布一项突破性进展 媒体风暴 总统妥协 争论焦点：胚胎排序 科学成果：脐带血存储 创造新的细胞类型 生平年表 扩展阅读9.拯救眼睛的大米——因戈·伯特利科斯与金水稻 饥饿的印象 维生素缺乏 完美的搭档 遗传学大突破 增长迅速的产业 未来趋势；农业生物技术的成长 儿童的救星还是傻子的金子？ 相关发明：抗霜冻细菌被冻结的实验 风暴中心 金合约 测试起步中 争论焦点：生物专利 生平年表 扩展阅读10.基因组竞赛——弗朗西斯·柯林斯、克雷格·文特与人类基因组测序 “大科学” 人类基因组测序中心 基因猎手 放牧-群猫 在越南的蜕变 测序的缺陷 科学成果：自动测序设备 向终点前进 挑战性的项目 社会效应：革命性的知识 终点与起点 生平年表 扩展阅读 学科发展年表译者感言

《现代遗传学》

章节摘录

基因工程之孰新孰旧很多人认为基因工程是近代产物，在严格意义上说是这样的。基因成为一个科学领域只是近一百多年来的事。研究人员在物理和化学层面了解基因只有短短50年时间，而能够直接改造基因则只有上述一半的时间。但是另一方面，对基因的研究，甚至是基因工程，都像人类一样古老。人们一直都注意到家庭成员长相相近，比如说有同样的头发颜色和眼睛颜色。有的孩子还继承了父母的某些特性，如歌唱天赋或者急躁的脾气。这些性状似乎一代传一代。我们看到的这些相似就是基因造成的。除了上面说到的，古代的农夫和牧羊人还注意到，如果用生长迅速或者抗病力强之类的性状较好的动植物繁殖下一代，有很大机会得到同样好的品种。人类选择自己的伴侣时也会注意健康或者强壮之类的因素。在决定繁衍下一代的过程中，个体都无意识地被基因操控着。科学家在19世纪中期开始系统地研究遗传现象。1859年，英国生物学家查理·达尔文（Charles Darwin）在《物种起源》（On the Origin of species）一书中提出，自然的进化过程本质上与动植物的进化过程一样。达尔文写道，生物的性状随机变化，但是物竞天择，适者生存。达尔文的自然选择学说在那个年代引起了巨大的争论，不过现在的科学家都接受了这个理论。

《现代遗传学》

编辑推荐

《现代遗传学：设计生命》：“发现与发明的里程碑”系列丛书的8部分册都贯穿一个简单而强大的思想——利学技术是人们在日常生活中理解世界和彼此了解不可缺少的一部分、结合人物传记、科学原理和历史。每《现代遗传学：设计生命》都通过影响社会和为后续研究打下基础的创新将科技思想的进程娓娓道来。《现代遗传学》回顾了14位在遗传学与基因工程领域作出杰出贡献的科学人物，引人入胜。每一章包括科学家取得的成就、个人性格、遇到的专业困难以及最有价值的贡献，正文后附生平年表及扩展阅读等参考文献。《现代遗传学：设计生命》介绍的人物（及研究领域）如下：· 弗朗西斯·克里克和詹姆斯·D沃森（DNA结构）· 辛两娅-凯尼恩（衰老）· 赫伯特·波意尔和斯坦利·N·科恩（基因工程）· 伊恩·威尔默特（克隆）· 迈克尔·毕晓普和哈罗德·瓦穆斯（致癌基因）· 詹姆斯·汤姆森（胚胎干细胞）· 弗伦奇·安德森（基因疗法）· 因戈·伯特利科斯（转基因食物）· 南希-韦克斯勒（基因与遗传病）· 弗兰西斯·柯林斯和克雷格·文特（人类基因组）《现代遗传学》包含遗传学及相关学科40张黑白照片和插图及学科发展年表、扩展阅读。“发现与发明的里程碑”系列丛书描述了人类对科学知识的认识、探索和革新的探求，是学生、教师及广大读者必读的科普书籍，

《现代遗传学》

精彩短评

1、翻译得不错，可读性强，增长见识。

《现代遗传学》

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:www.tushu111.com