

<<基因科学简史生命的秘密>>

图书基本信息

书名：<<基因科学简史生命的秘密>>

13位ISBN编号：9787543938762

10位ISBN编号：7543938766

出版时间：2009-3

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：郑艳秋 等编著

页数：120

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>

<<基因科学简史生命的秘密>>

前言

我们每一个人都是一个生命体，我们赖以生存的食品——粮、菜、果、肉、蛋、奶、油、茶等都来自于其他生物，我们所生栖的地球之所以区别于我们所知的其他任何一个星球，也是因为她拥有植物、动物等千姿百态的生命体。

而这些生命体之所以呈现绚丽多彩的万千气象，则是由于它的遗传物质及其功能的不同。

1953年4月25日，生命遗传物质——脱氧核糖核酸（DNA）分子的双螺旋结构模型宣告诞生了。这是20世纪最重要的科学成果之一，并引发了后来的生物学革命。

在此后的50年里，科学家们在基因科学与技术领域不断探索，逐步破解了生命遗传密码的奥秘，绘制出了人类、水稻、鸡等的基因组图谱；创造出了基因重组、克隆等生物工程技术。

正是在这些成就的基础上，有科学家预言：21世纪是生命科学的世纪。

基因科学与技术的成果，正在并将越来越大地影响着人类的生产和生活，推动着经济与社会的进步。

同时，它也引发了关于生物安全。

环境影响、伦理学等方面的争论。

在DNA双螺旋结构模型首次发表50周年之际，回顾生命科学的发展历程，展示科学家们在探索过程中所体现的求真务实。

开拓创新的科学精神，普及基因科学与技术的知识，展现生命科学和生物技术的发展前景，对于我们了解自身、了解自然。

了解科学，并进而推动人类社会与自然环境的协调发展与可持续发展，无疑具有十分重要的意义。

<<基因科学简史生命的秘密>>

内容概要

人从哪里来？

是谁在谱写生命的旋律？

遗传基因在哪里？

人有多少染色体？

遗传信息是如何传递的？

破译生命遗传的密码，解读生命的“天书”，人鱼公主——杂交之美，幽灵走上餐桌了吗？

长生不老不是梦？

……让我们一起去探索生命的秘密。

本书为“中国科技馆科学新视野丛书”中的一本。

该书回顾生命科学的发展历程，展示科学家们在探索过程中所体现的求真务实、开拓创新的科学精神，普及基因科学与技术的知识，展现了生命科学和生物技术的发展前景。

<<基因科学简史生命的秘密>>

书籍目录

前言一 走近生命的螺旋 1 人从何而来 2 是谁在谱写生命的旋律 3 遗传因子在哪里 4 人有多少条染色体 5 基因变异的功绩与灾难 6 从染色体到核酸 7 生命的遗传物质是DNA二 发现生命的螺旋 1 发动生物学革命的物理学家 2 探索DNA双螺旋结构的竞赛 3 遗传信息是如何传递的三 解读生命的螺旋 1 破译生命遗传的密码 2 解读生命的“天书” 3 首先解读完毕的第22号染色体 4 人体的第二张解剖图——人类基因组图谱 5 水稻基因组计划四 重组生命的螺旋 1 人鱼公主——杂交之美 2 国王和仆人的故事——分子剪刀 3 分子针线——DNA连接酶 4 种瓜得豆，种豆得瓜 5 想变就变——一定点突变术 6 “多利旋风”——克隆技术 7 神话成现实——变绿叶为鲜花 8 幽灵走上餐桌了吗——转基因食品 9 梦幻之畜——转基因动物 10 药神之术——基因工程药物五 永无止境的螺旋 1 基因与疾病 2 基因疗法 3 基因鉴定技术 4 长生不老不是梦 5 是不是完美的baby 6 探索生命之源附：基因科学技术大事记

<<基因科学简史生命的秘密>>

章节摘录

1.人鱼公主——杂交之美 很多人都听说过关于美人鱼的传说，丹麦作家安徒生的童话《海的女儿》中那位美丽善良的小人鱼公主更是妇孺皆知，我国古籍中也曾有过美人鱼的描述：“水中有白驢，状类妇人，乳阴具毕，唯尾似鱼。”

尽管到目前为止，大千世界是否真的存在这一生物尚无定论，但在基因工程出现以后，这种生物完全有可能被生物学家们制造出来。

基因工程的起源可以追溯到1946年，美国生物化学家E·L·塔特姆（1909—1975）和美国遗传学家J·莱德伯格（1925—）发现两种细菌在混合培养时发生了“杂交”，在世界上首次实现了基因重组。

他们因此荣获了：1958年诺贝尔生理学或医学奖。

1956年，美国生物化学家A·科恩伯格（1918—）分离并提纯出了DNA聚合酶。

1957年，科恩伯格与美国生物化学家S·奥乔亚（1905—1993）用人工合成的方法制得了DNA和RNA。他们于1959年获得诺贝尔生理学或医学奖。

但这时人工合成的DNA虽然具有天然DNA的物理与化学性质，但还不具备遗传活性。

1967年，科恩伯格人工合成出了具有遗传活性的DNA。

科恩伯格和奥乔亚的研究成果标志着人类首次掌握了制造遗传物质的方法，为改变基因、控制遗传特性，进而为治疗癌症和各种遗传疾病开辟了道路。

<<基因科学简史生命的秘密>>

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>