

<<基因回眸>>

图书基本信息

书名：<<基因回眸>>

13位ISBN编号：9787534576591

10位ISBN编号：7534576598

出版时间：2011-8

出版时间：江苏科学技术出版社

作者：高翼之

页数：239

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>

## <<基因回眸>>

### 内容概要

科普工作很重要的方面是要提高全民的科学素养，这就要求科普工作在向广大群众普及科学和技术知识的同时，大力弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法。

在科学技术日益发达的今天，公众的科学素养已经是世界上许多国家都非常重视的问题。

对个人来说，它关系到每个人在现代社会中的发展和生存质量；对国家而言，提高公民科学素养对于提高国家自主创新能力、建设创新型国家、实现经济社会全面协调可持续发展、构建社会主义和谐社会，都具有十分重要的意义。

## &lt;&lt;基因回眸&gt;&gt;

## 书籍目录

1. 解读宝籍——孟德尔和他的论文《植物杂交的实验》
2. 珠联璧合——贝特森和庞纳特对创建遗传学的贡献
3. 永恒术语——约翰森如何创造“基因”一词
4. 明星昆虫——摩尔根和他的白眼雄果蝇
5. 以讹传讹——孟德尔为什么没有发现基因连锁现象
6. 配错溶液——徐道觉与人类细胞遗传学的曙光
7. 意外获宝——蒋有兴确定了正确的人染色体数
8. 憨态可掬——勒琼开创了医学细胞遗传学
9. 艳丽色彩——染色体制备技术的改革
10. 神奇带纹——卡斯珀松和染色体显带技术
11. 人工诱变——穆勒和辐射遗传学的兴起
12. 基因和酶——比德尔开创了生化遗传学
13. 深入浅出——李景均对群体遗传学的贡献
14. 灭顶之灾（上）——李森科伪科学肆虐苏联记
15. 灭顶之灾（下）——李森科伪科学肆虐中国记
16. 革命前奏——艾弗里等鉴定细菌转化因子是DNA
17. 新的纪元（上）——物理学家在生命科学的伟大革命中
18. 新的纪元（下）——沃森和克里克创建DNA双螺旋模型
19. 拷贝自身——科恩伯格证明DNA的自我复制
20. 生命之妙——雅各布和莫诺揭开细菌基因调控之谜
21. 解密生命——尼伦伯格等和柯拉纳等破译遗传密码
22. 尊重事实——罗伯茨等和夏普等发现断裂基因
23. 基因和癌——癌症相关基因研究一百年
24. 生生死死——寻找细胞凋亡基因

## &lt;&lt;基因回眸&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：自从1953年4月沃森和克里克提出了DNA双螺旋模型之后，大多数生物学家都相信基因的化学本质是DNA。

已知细胞内合成蛋白质的场所是核糖体，但核糖体与DNA分处细胞的不同部位。

据此，克里克于1958年提出设想，认为需要由RNA来担任携带遗传信息的中间体。

那时只知道细胞内有两类RNA，一类是构成核糖体组成成分的核糖体RNA（ribosomal RNA，rRNA），另一类是1957年刚刚发现的负责把氨基酸转运到核糖体上的转移RNA（transfer RNA，tRNA）。

所以，克里克所说的RNA，就是指rRNA。

可是rRNA是整合在核糖体中不可分离的，克里克只好假定有各种各样的核糖体，各有自己的rRNA，各自反反复复地生成同一蛋白质。

按照这一假说，每个基因控制一种特殊核糖体的合成，这种特殊的核糖体再控制一种特殊蛋白质的合成。

这种假说被称为“-基因-核糖体-蛋白质”假说。

这一假说当时就同已发现的各种事实有矛盾。

例如，rRNA的碱基组成非常恒定，非但在同一生物的不同细胞内完全相同，甚至在不同的生物中也相同。

在人体内，骨髓中的网织红细胞（成熟红细胞的前身）几乎只合成血红蛋白，胰岛细胞则合成胰岛素，可是这些细胞的rRNA碱基组成却完全一样。

种种事实使人们感到困惑，很难想象rRNA能携带遗传信息。

雅各布和莫诺的一系列实验结果使克里克的这一假说更陷入困境。

在大肠杆菌中， $\beta$ -半乳糖苷酶的诱导非常快。

培养基中没有乳糖时，细菌根本不合成这种诱导酶；加入乳糖并使乳糖作为它的唯一碳源和能源后，2~3分钟内就开始合成这种诱导酶；去掉乳糖后，这种诱导酶的合成又很快停止。

<<基因回眸>>

编辑推荐

《基因回眸:遗传学的人和事》是由江苏科学技术出版社出版的。

<<基因回眸>>

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>