



● 人类生物学研究大事记：纪念DNA结构模型提出50周年 ●

发布日期：[2003. 4. 18]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者：

出自：科技日报网站

1866年：孟德尔通过豌豆试验，揭示出遗传的基因分离定律和基因自由组合定律

格里高·孟德尔1822年出生于奥地利一个小村庄的农民家庭。家境贫寒的他进了布隆的奥古斯丁修道院，成为一名修道士。1851到1853年，孟德尔在维也纳大学的学习，为他打下了扎实的自然科学功底。

回到修道院后，孟德尔对多种生物学问题进行探索。他研究了豌豆象鼻虫；种了34个株系的豌豆；饲养了50箱蜂，试图用来自美国、埃及、欧洲的蜂群进行杂交。

在1856年及以后8年的时间里，孟德尔用选出的22种豌豆进行了7组具有单个变化因子的一系列杂交试验。这些试验的论文1865年在“布隆自然历史学会”上宣读，并于次年发表于该会的会议录上。论文中，孟德尔创造性地将所有的杂交种后代进行了统计分析，创立了著名的3：1比例。这一发现后来被柯灵斯总结为“性状分离定律”（孟德尔第一定律），即一对基因在杂合状态时各自保持相对的独立性，在配子形成时又按原样分离到不同的生殖细胞中；和“自由组合定律”（孟德尔第二定律），即非等位基因在配子发生时进行自由组合。

1884年1月，孟德尔因慢性肾脏疾病去世。接替他的修道院院长烧毁了他的私人文件，使世人几乎没有关于孟德尔试验的原始资料，也无法了解他设计试验时闪现出的灵感火花。

孟德尔是幸运的，他选择了豌豆中某些具有相对简单遗传基础的性状作为研究对象：例如，每种性状只有两种形式，

由单基因控制；每一基因只两种等位形式，且为完全显性或隐性。同时，孟德尔的工作也是超前的。在19世纪，关于遗传机制问题的概念同孟德尔的遗传因子思想并不一致，“泛生论”、融合遗传、获得性遗传等理论在当时很流行，这些理论不会提出像孟德尔发现的那种简单的比例关系。

但在孟德尔的论文中，人们看到的多是试验数据，缺乏与之相关的理论框架，以致于他的论文发表后一直没有引起重视。

直到20世纪初，三位植物学家——德佛里斯、柯灵斯和丘歇马克同时独立地从新发现了孟德尔的论文，共同论证了报告的真实性，才使孟德尔的工作被人理解并得到正确的评价。人类对遗传现象困惑不解的时代自此逐步结束，一个基于科学实验来探讨生物以及人类自身遗传奥秘的新纪元随之来临。

(科技日报网站)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题:

[关于开展“重大基础研究前期研究专项”项目结题验收工作的通知](#)

[2007年度中国基础研究十大新闻发布](#)

[美基因测序将催生乙醇制造新原料](#)

[以科学家首次观测到鼠脑神经细胞发育过程](#)

[幼年地球拥有强大磁场](#)

[褚君浩院士：要从源头重视基础研究](#)

[在2006年度国家科学技术奖励大会上，高校获三大奖比例均超过了50%——高校成为基础研究“主力军”](#)

[2006年“中国基础研究十大新闻”评选结果揭晓](#)

[关于发布国家重点基础研究发展计划（含重大科学研究计划）2007年度项目申报指南的通知](#)

[美国《材料化学》发表大连化物所研究成果](#)

