

<<漫画分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<漫画分子生物学>>

13位ISBN编号：9787030271389

10位ISBN编号：7030271386

出版时间：1970-1

出版时间：科学

作者：(日)武村政春|译者:伍会健

页数：230

译者：伍会健

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>

## <<漫画分子生物学>>

### 前言

在生物世界中，有一些微小的生物小到连我们的肉眼都看不到，而分子生物学就是一门研究这个微小生物世界的学科。

基因在其中扮演着重要的角色，而由于人们肉眼看不见，只有借助于显微镜进行观察，所以充分掌握这门学科并非易事。

分子生物学研究者每天都在大学、科研院所从事着繁琐的科学实验，从中获得数据，并以此为依据，逐渐深化对分子生物学世界的认识，了解DNA、蛋白质和RNA的活动情况，并将这些理论归纳、演绎，使之易于理解。

以实验数据为依据，创立分子生物学这门学科比较困难，但更难的是，正确地将这些知识传授给非专业人士，使之通俗易懂。

前面已经提到，这个领域的研究对象都是肉眼无法直接看到的，很多结论是从“实验数据中获得的”。

大家想一下就会明白，我们不可能将分子生物学世界的全貌准确无误地展示给大家，因为作为传授方的我们，本身也还有许多不明白的地方。

本书以春日亚美和夏川小玲两位大学生为主人公，描写她们由于补习“分子生物学”而被毛吕教授叫到研究所，通过体验“分子生物学演示器”的经历，并从科研助手门后照耀那里学习各类知识的故事。

书中的分子生物学演示器，可以说是科研人员提出科学假说、发表研究成果等这些研究历程的模型再现。

如果因为肉眼看不到而放弃研究的话，终将一事无成的，正是出于这种考虑，亚美和小玲才踏上了探索之旅，去了解分子生物学的全貌。

本书的目的是想让大家对分子生物学的概况有一个正确的了解。

因此，为了便于读者理解，我们在书中很多地方的语言描述和图画的绘制上进行了变通，以便于大家更容易地理解和掌握分子生物学。

另外，DNA的复制、基因的转录、蛋白质的合成等章节，并不像本书描述的那样简单，而是一个复杂的，甚至至今还未完全明白的分子生物学世界。

在理解了这些的基础上来感受分子生物学的世界，我想在某种程度上就实现本书的出版目的了。

## <<漫画分子生物学>>

### 内容概要

你所了解的细胞、蛋白质和DNA是什么样子的呢？

在这个微小的世界里却埋藏着生物体所有的秘密。

《漫画分子生物学》是世界上最简单的分子生物学教科书，它通过漫画式的情景说明，让你边看故事边学知识，每读完一篇就能理解一个概念，每篇末还附有文字说明，只要阅读一下这些有趣的漫画故事，你将能在最短的时间内成为分子生物学方面的达人！

有趣故事情节、时尚的漫画人物造型、细致的内容讲解定能给你留下深刻的印象，让你看过忘不了。

通过这种轻松的阅读学习，读者可以很容易地掌握分子生物学的常识。

## <<漫画分子生物学>>

### 作者简介

武村政春

现为东京理科大学准教授

,医学博士

,专业为分子生物学、生命科学。

著作有：《人类一般生物学》（裳华房）、《脱DNA宣言》（新潮社）、《生命的中心法则》（讲谈社）、《DNA复制与变异》（新思索社）等。

株式会社 BECOM 实用漫画编辑室

负责本书的漫画制作。

编辑室成立于 1988 年，至今编辑、制作了许多医疗、教育及通信领域的实用书籍和杂志。

2001 年设立“漫画设计师银行”，自此展开运用漫画的广告宣传业务。

从那时起，经手制作了诸多漫画式的企业简介、手册和出版策划等。

编辑室网站：<http://www.becom.jp/>

## &lt;&lt;漫画分子生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

序章 1第1章 细胞是什么 151.细胞是活着的小袋子 16所有的生物都是由细胞组成的 细胞是活的 细胞是由各种分子构成的 眼睛能看见的大细胞 人体内最长的细胞 2.细胞的内部构造 通过细胞膜 许许多多的细胞器 3.细胞的指挥塔——细胞核 格外大的细胞器 核里有什么 进核里看看吧 核内的情况 4.单细胞生物与多细胞生物 5.原核生物与真核生物 第2章 蛋白质与 DNA 551.蛋白质是细胞活动的支柱 61什么是细胞活动 酶的作用 63以酶的形式工作的蛋白质 以酶的形式工作的蛋白质之二 蛋白质在肌肉收缩中的作用 归纳蛋白质的主要功能 2.组成蛋白质的成分：氨基酸 蛋白质是由许许多多的氨基酸连接而成的 改变一个氨基酸，就会发生大事情！

783.蛋白质的合成图：基因 81只要确定了排列顺序 想不到合成图就在那里 DNA上记载着氨基酸顺序的信息 4. DNA与核苷酸 DNA长链是双螺旋的 组成 DNA的成分是核苷酸 核苷酸与简写字母 5.基因的图书馆：染色体组（基因组） 92第3章 DNA的复制与细胞分裂 951.细胞是靠分裂增殖的 96一生中最大的事件 细胞分裂：保留子孙后代最原始的方法 多细胞生物靠细胞分裂来维持机体 2.分裂前 DNA必须被复制 合成图 109DNA是双链的 110DNA复制是由 DNA聚合酶来完成的 3.什么是染色体 “染色”体是用色素染色后能看见的 人有 24种染色体 细胞处于分裂期时，染色体会发生凝缩 1284.有活力的细胞分裂 129细胞核分裂就像是被扯断的线 细胞质分裂是细胞中央变细，再完全分裂成 2个细胞 5.什么是细胞周期 6.癌是如何形成的 第4章 蛋白质是如何合成的 1391.基因的转录 140蛋白质是如何合成的 什么是转录 1462.染色质与转录的过程 拉伸电话线看看 mRNA是以双链 DNA中的一条 DNA链为模板合成的 转录遗传信息的是 RNA聚合酶 转录后的 mRNA加工外显子混编 1633.什么是 RNA 165RNA的简写字母 糖类的不同 167RNA的功能 168RNA的种类 1704.核糖体与翻译过程 蛋白质的合成机器：核糖体 遗传密码的结构 氨基酸是由 tRNA搬运的 蛋白质的成熟 182第5章 分子生物学的技术和应用 1831.什么是基因重组技术 184操纵 DNA 189品种改良与基因重组技术 基因重组技术的一个实例 DNA的检测和提取方法 基因重组动物（基因敲除小鼠） 2012.基因诊断与基因治疗 204检测基因就能预防疾病吗 基因治疗 2073.当今的达芬奇在哪里 RNA复兴时期 211爱管闲事的RNA RNA能治病吗 2134. PCR是一种什么样的方法 5.克隆生物的操作方法 6.生物的进化与人类的未来 从基因的角度探索生物的进化 分子生物学的未来 结尾 222参考文献

## <<漫画分子生物学>>

### 媒体关注与评论

用漫画这种形式讲数学、物理和统计学，十分有利于在广大青少年中普及科学知识。

——周恩来、邓颖超秘书，周恩来邓颖超纪念馆顾问 中日友好协会理事，《数理天地》顾问，全国政协原副秘书长 赵炜 用漫画和说故事的形式讲数学，使面貌冷峻的数学变得亲切、生动、有趣，使学习数学变得容易，这对于提高全民的数学水平无疑呈功德无量的事。

——《数理天地》杂志社 社长 总编 “希望杯”全国数学邀请赛组委员 命题委员会主任 周国镇 用漫画的形式，讲解日常生活中的数学、物理知识，更能让大家感受到数学殿堂的奥妙与乐趣。

——《光明日报》原副总编辑 中华炎黄文化研究会 常务副会长 鲁諄 科学漫画是帮助学习文科的人们用形象思维的方式掌握自然科学的金钥匙。

——中国人民大学外语学院日语专业 主任 大学日语教学研究会 会长 成同社 在日本留学的时候，我在电车上几乎每天都能看到很多年轻的白领看这套图书，经济实惠、图文并茂、浅显易懂，相信这套书的中文版也一定会成为白领们的手中爱物。

——大连理工大学 能源与动力学院 博士 副教授 宁亚东 我非常希望能够在书店里看到这样的书：有人物形象、有卡通图、有故事情节、当然最重要的还有深厚的理工科底蕴。

我想这样的书一定可以大大提升孩子们的学习乐趣，降低他们对于高深的理工科知识的恐惧感。

——北京启明培训学校 校长 符狄南 书中的数学知识浅显实用，漫画故事的形式使知识贴近生活，概念更容易理解。

——北京大学 数学科学学院 博士 张磊

## <<漫画分子生物学>>

### 编辑推荐

快快跟随漫画中的可爱人物，来乘坐“细胞膜穿梭机”和“微观世界飞船”畅游分子生物学的世界吧！

这个只有借助显微镜才能观察到的世界，每天都在发生着让人惊叹和有趣的事情！

原来细胞就是活着的小袋子，而细胞核就是它的指挥塔…… 原来DNA就像长长的电话线一样，记录着我们每个人的生命密码…… 原来蛋白质合成的过程是这么精妙、这么复杂…… 原来品种改良、基因重组、基因诊断和克隆技术是这样进行的…… 小世界，大精彩！  
尽在《漫画分子生物学》……

<<漫画分子生物学>>

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:<http://www.tushu007.com>