

<<认识基因>>

图书基本信息

书名：<<认识基因>>

13位ISBN编号：9787117112086

10位ISBN编号：7117112085

出版时间：2003-1

出版时间：人民卫生出版社

作者：许沈华 主编

页数：269

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>

<<认识基因>>

前言

由浙江省肿瘤研究所科研人员编写的《认识基因：探究生命奥秘》一书2003年出版以来，受到广大读者的好评，曾被评为浙江省优秀科普作品。

当我阅读此书时，感觉内容丰富、文字生动，即便是我这个从事基因研究和遗传学临床服务20多年的老兵，也觉得非常新颖有趣。

衷心地感谢他们为我国科普事业做了一件非常有益的工作。

现在作者进行再版修订，从15万字扩大到22万字，增加了许多医学领域、科研前沿的最新成果。

由科技新发现、新发明和新成果带来的新知识就像宇宙大爆炸般地涌向我们，让人眼花缭乱，应接不暇。

当代科技不仅在改变人们生产、生活的方式，也越来越多地影响人们的伦理道德和价值观念。

我们感到，从了解科学技术方方面面的知识入手，提高全民的科学素养，对于我们现今的科技创新和科教兴国是非常重要的，也是我们科技工作者应尽的责任和义务，所以很有必要对《认识基因：探究生命奥秘》一书进行更新，拓展人们的知识面。

在《认识基因：探究生命奥秘》再版修订中，作者把生命科学领域中高深的理论用通俗风趣的语言描述激动人心的事例，颇具特色。

本书介绍的许多知识，不仅仅是学生、普通民众需要的科普，知识分子包括医学工作者和专家也同样需要科普。因为这其中牵涉到的并不只是医学，还有一些相关科学常识。

面对这变幻的世界，面对层出不穷的新事物，我们都需要不断学习，与时俱进。

我们应该有大视野，这个视野既是历史的，也是全球的，既要关注科技发展的前进方向，也要关注科技发展过程中所带来的问题，如此全面地、历史地、辩证地进行学习。

科技的最终目的是为了人本身，是为了解决人从何处来，人往何处去的问题。

《认识基因：探究生命奥秘》中那些科幻般的内容和我们人本身有着密切的关系，如基因检测使预测医学成为可能，它不仅可减少预防医学的盲目性，大幅降低预防费用，还能帮助人及早改变生活习惯，避开可能“引爆”缺陷基因的条件，从而预防疾病的发生。

<<认识基因>>

内容概要

当今是生命科学突飞猛进的新世纪。

生命科学产业将成为21世纪的支柱产业。

世界首富比尔·盖茨预言，超过他的下一个世界首富必定出自基因领域。

还有人说，不理解基因就无法理解新的世纪，不理解基因就无法把握新的历史机遇。

生命的现象绚丽多彩，生命的奥妙无穷无尽，生物高科技发展更是日新月异。

科学家“读”出人类生命“天书”，公布人类基因组图谱，预示人类生老病死的奥秘即将被破译；克隆羊“多莉”的诞生，标志着人类通过无性繁殖生产各种优良动植物的日子已经到来；转基因动植物，能为人类生产价值连城的药品，还能帮人类摆脱粮食及能源危机；基因诊断、基因治疗、基因疫苗，将携手为人类预防和根治过去难以治愈和无法治愈的绝症带来了希望……可以想象，在不远的将来，人们只要吃一个经过特殊培养的番茄或香蕉，就可以达到预防某种疾病的目的。

这一切都说明生命科学技术不论在动物、植物、微生物，还是在医药、食品、工农业等领域都取得了激动人心的成果，其发展之快、之好，令人眼花缭乱，叫人拍案称奇！

总之，作为现代生物技术的核心，基因工程的兴起使人类与自然界的发生了根本的变化，人类不仅仅是利用和开发自然，而是开始有计划、有目的地设计与改造自然了。

可以说，基因工程是极其雄伟的定向改造生物、改造自然乃至改造世界的新兴科学，随着它的发展与完善，人类将当之无愧地成为主宰大自然的主人。

<<认识基因>>

书籍目录

一、基因之谜 1. 豌豆杂交实验发现的秘密 2. 基因在哪里 3. 形形色色的基因 (1) 控制人类生物钟的基因 (2) 辨别气味的嗅觉基因 (3) 新发现的肥胖基因 (4) 决定身高的基因 (5) 寻找长寿基因 (6) 我国科学家发现的基因二、生命的本质 1. DNA的发现和认识 2. 科学的福尔摩斯——DNA断案 3. 亲子鉴定, 灵验如神 4. 失散亲人, 放心相认 5. 追本溯源, 寻找病根 6. 一发即能辨雌雄 7. 未来的DNA计算机三、基因载体 1. 摩尔根揭示染色体是基因的载体 2. 染色体蕴藏着生男育女的秘密四、基因蓝图 1. 科学家“读”出人类生命“天书” 2. 人类基因组测序和绘制进程五、基因克隆 1. 什么是基因克隆 2. “多莉”羊诞生的科学意义 3. 魏尔穆特25年克隆研究之路 4. 克隆猪在医学上的应用前景 5. 为什么要反对和禁止克隆人 6. 国外克隆大事记 7. 中国克隆大事记六、基因工程 1. 基因工程四步曲 2. 转基因植物研究开发势不可挡 3. 转基因食品使人们吃到更多营养素 4. 转Bt基因农作物虫口夺粮 5. 转基因使水果“形状”更加丰富多彩 6. 转基因植物改善生态环境新角色 7. 发光土豆会“叫渴”、夹竹桃树当路灯 8. 转基因植物是一支新生的能源大军 9. 我国转基因植物成果喜人 10. 转基因食品安全吗 11. 转基因植物之父——辛世文 12. 微生物中有敌人, 更多的是挚友 13. 转基因微生物也能改善环境、提供能源 14. 转基因固氮菌——天然氮肥厂 15. 转基因细菌把玉米变成布 16. 转基因细菌竟能吐真丝 17. 转基因蚕吐出六色蚕丝 18. 引起生物学界轰动的“超级鼠”七、基因制药 1. 第一个基因工程药物——胰岛素 2. 基因重组人生长激素使“小不点”拔高 3. 基因重组人干扰素给肝炎和癌症患者带来希望 4. EPO开发使安进公司挤入世界50强 5. 治疗肿瘤的“生物导弹”——单抗类靶向药物八、基因疫苗九、基因突变十、基因诊断十一、基因治疗十二、生物芯片十三、基因与伦理十四、干细胞研究及其应用前景十五、后基因组时代

<<认识基因>>

章节摘录

插图：一、基因之谜1. 豌豆杂交实验发现的秘密你相信吗？

一个不务正业的人，在不务正业的地方，凭着自己的志趣，一而再，再而三地搞什么豌豆杂交试验，不计名，不计利，日以继夜，默默无闻地耕耘了九个年头，却惊人地发现了人类的无价之宝？

无奈，由于当时世人的不理解、不认可、不支持，这个苦难一生的人，终于在穷困潦倒中含恨死去。然而没人料到，在他死后的第16年，一轮耀眼的光环戴在他的头上。

这个人，就是当代遗传学之父——孟德尔(Mendel)。

当时世人不识货的无价之宝，就是他在同豌豆打交道中首次发现的“基因”〔当时被他称为“遗传因子”，20世纪初，丹麦的遗传学家约翰逊(Johnson)将其正式命名为“基因”(Gene)，一直沿用至今〕

而他提出的遗传规律，也被后人称为孟德尔定律。

孟德尔1822年出生在奥地利的一个贫苦农民家庭。

他的父亲擅长园艺技术，在父亲的熏陶下，他从小热爱大自然。

孟德尔中学时代生活极为困苦，靠当家庭教师勉强维持生计，孟德尔的妹妹甚至拿出自己一部分买嫁妆的钱送给他作学费，1843年他以最优秀的成绩毕业。

由于生活的艰辛，孟德尔21岁时进了布尔诺修道院当上了一名见习修士，从此走上了以宗教为职业的道路，可从骨子里看，他一生都是不务正业的。

这座修道院有一个可贵的传统，就是把发展自然科学作为它的目标之一。

事实上，孟德尔也正是冲着这点才来修道院的。

1851年由修道院资助，他进入维也纳大学学习生物、物理和数学。

维也纳的三年求学经历使孟德尔的视野大大开阔，思维受到了严格的训练，为他后来的成功打下了坚实的基础。

孟德尔虽然身在修道院，口里不断诵经祷告，但心里想着的却是在修道院245平方米的小菜园里种些植物，养点儿动物，做他认为有趣的实验。

直到1856年的春天，孟德尔一门心思搞起豌豆杂交实验来，试图从中寻找出“龙生龙，凤生凤”与“一娘生九子，九子不相同”的个中原由，开始踏上了探索遗传与变异规律的征程。

豌豆是自花授粉的植物，而且是闭花授粉，避免了天然杂交的可能。

这样可使他的实验结果既可靠，又容易分析。

孟德尔选择了非常理想的实验材料，后来事实证明，这确实是他慧眼所见而做出的明智选择。

<<认识基因>>

编辑推荐

《认识基因:探究生命奥秘(第2版)》由许沈华编写的。

<<认识基因>>

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>