



中国学生最好奇的世界未解之谜
EXPLORATION & DISCOVERY



XUESHENG BAN
学生版

最不可思议的

生命

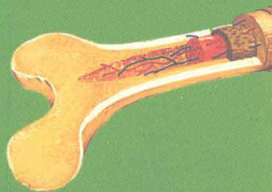
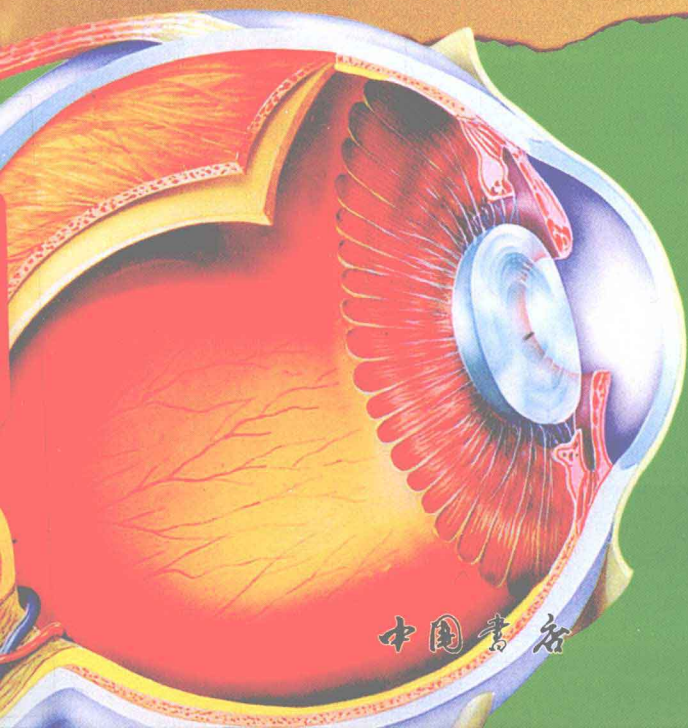
总策划 / 邢涛
主 编 / 龚勋



- 神秘的“死亡激素”!
- 遭遇巨人族!
- 离奇的死亡体验!

INCREDIBLE UNSOLVED MYSTERIES OF THE LIFE

未解之谜



中国书店



中国学生最好奇的世界未解之谜

EXPLORATION&DISCOVERY



最不可思议的

生命 未解之谜

INCREIBLE UNSOLVED
MYSTERIES OF THE LIFE



总策划/邢涛 主编/龚勋

中国书店

图书在版编目 (CIP) 数据

最不可思议的生命未解之谜 / 龚勋主

书店, 2010.3

(中国学生最好奇的世界未解之谜: 学生版)

ISBN 978-7-80663-786-9

I. 最… II. 龚… III. 生命科学—少年读物 IV. Q1-0

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第009688号

最不可思议的生命未解之谜

编者 龚勋

责任编辑 刘小晖 汤慧芸

出版 **中国书店**

社址 北京市宣武区琉璃厂东街115号

邮编 100050

电话 010-63017857

经销 全国新华书店经销

印刷 北京楠萍印刷有限公司

开本 889×1194 1/32

字数 78千字

印张 4

版次 2010年3月第1版 2010年3月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-80663-786-9

定价 198.00元 (全十册)

本版图书如有印、装错误, 工厂负责退换。

推荐序 >>

RECOMMENDATION

以求知之心探索未知

中国儿童教育研究所 陈 勉

好奇心是人类的天性，因好奇而思索，因思索而探求，因探求而发现。千百年来，正是人类不懈的探索，成就了无数伟大的梦想，推动了文明不断前进的脚步。对于每一个少年儿童来说，世界的神奇就在于那些无穷无尽的变化和五花八门的神秘事件。一个个不可思议的未解之谜吸引着他们好奇的目光，激发着他们的求知欲。他们用无穷的想象，在不断地探索、发现和创造中成长。

本套“中国学生最好奇的世界未解之谜”，专为充满好奇心的少年儿童打造，书中展示了一个个充满悬疑的神秘事件，地球探索、自然之谜、外星谜团……错综复杂的现象层层铺开，释放了少年读者探寻、求索的天性；而各类与未解之谜相关的科学及人文知识的融入，则让他们学会以科学的眼光甄别事实与虚无，在不断发现新问题的惊讶和一步步破解悬疑过程中收获知识，充满期待地迎接未来。◀



在探索 and 发现中收获

世界儿童基金会 林春雷

孔子说：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”兴趣是推动人们去寻求知识、探索真理的精神力量，兴趣所至才有学习和研究。“未解之谜”一直是吸引少年儿童关注的话题，那些光怪陆离的奇闻轶事让他们在不知不觉间想一探究竟，从此开始了探索世界的获知之旅。

本套“中国学生最好奇的世界未解之谜”定位准确，特色鲜明，真正从少年儿童的阅读心理和阅读需求出发，通过“未解之谜”的经典形式，展现世界的丰富多姿，为他们打造了一个探索世界的平台。本系列分别选取了宇宙、地球、自然、动物、恐龙、军事、科学、人类、生命、历史等十个领域中最不可思议的大量“悬案”，每一个主题都是在编撰者们收集、分析了大量宝贵的资料后甄别、筛选出来的，正等待着与小读者一起破解隐藏其中的神奇密码！ ◀







我们每个人都是一个生命体。我们珍爱生命，尊重生命，更渴望了解生命。生命有一定的规律可循，每个人都要经历生死，都要吃饭、睡觉，都含有基因；生命又隐藏着无数的奥秘，让我们无从知晓：生命素真的存在吗？人类为何会产生合作行为？记忆是如何存储的？人体的体温为何是 37°C ？不仅如此，生命还不断创造着奇迹：人体可以发光、赤脚在火中起舞、吃铁钉的怪人、绿色孩子、雪人、猿女……

为了让小读者们更好地探知生命的奥秘，我们精心编撰了这本《最不可思议的生命未解之谜》。本书从生命科学探奇、生命的奇迹两个方面，以探索的眼光和全新的视角，运用生动、准确地语言，阐述了一个个有关生命的未解之谜。同时本书又配备了大量精美的图片，使小读者们在轻松愉快的阅读之中，增长见识，激发求知欲。另外，为了引导小读者们更好地阅读本书，我们还在每个未解之谜前设置了两个重要问题，作为阅读提示。

希望小读者们在阅读本书后，对神秘的生命世界有更深入的认识；同时能够拓展视野、开启心智，在思考和探索中茁壮成长。

拨开生命世界的层层迷雾！！

目录

CONTENTS

第一章 1~76

生命科学探奇

2 寻找生命的起源

4 男人会在进化中毁灭吗

6 生命为何选择螺旋结构

8 有没有外星智慧生物

10 合作行为产生之谜

12 生命素真的存在吗

13 人类还会进化吗

14 记忆是如何存储的

16 人类记忆可以移植吗

18 部分记忆来自肚皮吗

20 “嗅觉大脑”之谜

21 语言“切换”的奥秘

22 人的体温为何是37℃

24 人为什么要睡觉

25 人体内有没有“瞌睡虫”

26 梦游之谜



28 人可以返老还童吗

29 神奇的“生命钥匙”

30 扑朔迷离的基因

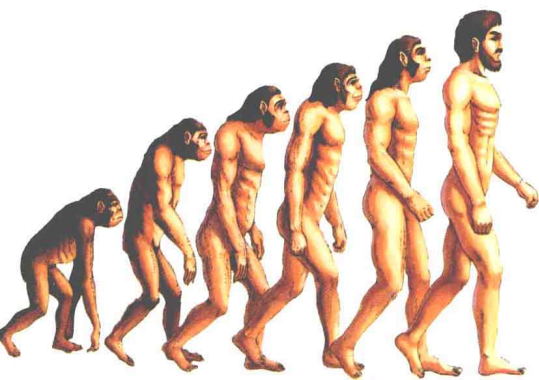
32 口吃由基因决定吗

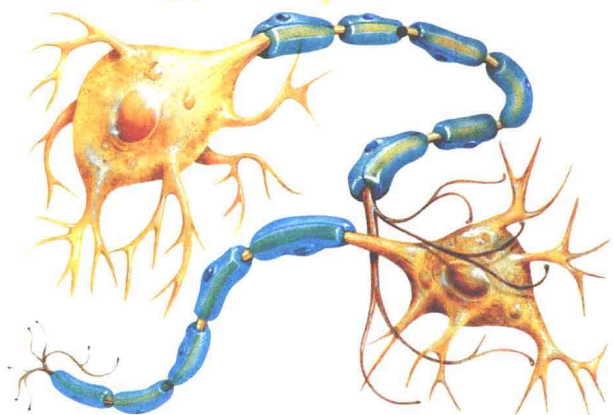
34 奇异的显微镜眼

35 移植心脏会改变性格吗

36 人类也能让器官再生吗

38 为何会有连体人





- 39 地球上发现的新生命
- 40 斑马鱼与人类肤色之谜
- 42 人类和黑猩猩的基因组
- 44 神秘的“死亡激素”
- 46 死亡村村民猝死疑云
- 47 生命可以“冻存”吗
- 48 人类能不能克隆自己
- 50 克隆能对付禽流感吗
- 52 揭开病毒的神秘面纱
- 54 银发婴儿的奥秘
- 55 一夜白头的真相
- 56 疾病之间会相克吗
- 58 揭秘夺命睡眠
- 59 睡眠失踪了
- 60 不可思议的催眠术
- 62 人体变石雕之谜
- 63 人体经络之谜

- 64 变化多端的HIV
- 66 AIDS究竟从何而来
- 68 疑雾重重的SARS
- 70 神秘的第六感
- 71 心灵感应存在吗
- 72 梦中的灵感之谜
- 74 灵感来自何方
- 75 人为什么会做梦
- 76 月亮会使人发疯吗





第二章 77~119 生命的奇迹

- 78 生男生女的奥秘
- 79 心脏也有智能吗
- 80 超乎想象的奇人
- 82 孪生子间的奇妙感应
- 84 左、右手的奥秘
- 85 赤脚在火中起舞
- 86 人体内的生物钟
- 87 人体也会发光
- 88 口味奇特的怪人
- 90 人体自燃的怪事
- 91 身上带电的怪人
- 92 美洲丛林里的大脚怪
- 93 遭遇巨人族
- 94 奇特的“变色人”
- 95 难以置信的瑜伽
- 96 颜色和气味的神秘作用
- 98 不吃东西的苦行僧
- 99 冰人之谜



- 100 神奇的中医针灸术
- 102 真的有狼孩吗
- 103 绿色孩子的来历
- 104 天才与低能的结合
- 105 神奇的逃脱大师
- 106 在黑暗中领航的磁觉
- 107 死亡体验
- 108 神奇莫辨的舍利子
- 109 不可思议的盲人复明现象
- 110 人的生命限度
- 111 人体潜力的奥秘
- 112 地球上有蓝色人种吗
- 113 诡异的小人国
- 114 难解的“雪人”之谜
- 115 神农架里的野人
- 116 阿尔马斯的传说
- 117 奇异的猿女
- 118 不怕被毒蛇咬的人
- 119 探秘“蜥蜴人”



[第一章]


生命科学探奇

在地球上所有的生命中，人是最高级、最具智慧的，人的身体也是世界上最复杂的一台“机器”。到目前为止，关于人类生命还有许多谜没有解开。例如：生命为何选择螺旋结构？人的体温为何是 37°C ？口吃是否由基因决定？疾病之间会相克吗？……下面，让我们走进生命科学的世界，探索其中的奥秘吧！





寻找生命的起源



地球生命是怎样产生的？
生命来源于星际空间吗？

地球上的生命产生于何时何地？是怎样产生的？千百年来，人们一直试图破解这个谜。

有一种说法认为，原始生命是在原始地球上产生的。进化论学派生物学家认为，35 亿年前岩石形成时期的一种单细胞细菌是人类的祖先。这种原始生物的构造相当复杂，它拥有 DNA（脱氧核糖核酸）和 RNA（核糖核酸）两种基因，并由蛋白质、脂类和其他成分组成。人们怀疑在这种原始生物出现以前，另有一种构造更简单的生物存在。1953 年，美国芝加哥大学研究生米勒的实验证明，早期地球上含有大量还原性的原始大气圈，因此生命的物质基础——氨基酸能从几种简单的化合物中得到，从而使生命的“地球产生说”几乎成了定论。但近 15 年的研究发现，原

♥ 生命真的起源于星际空间吗？

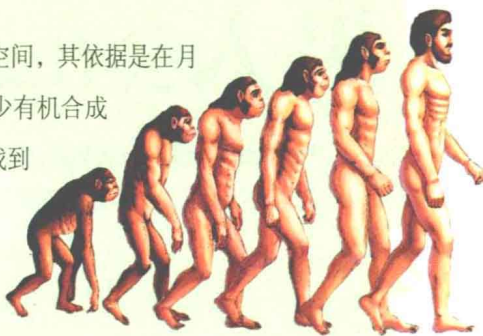


始大气不是还原性的，米勒的实验很难合成氨基酸。所以，“地球产生说”受到了质疑。

另一些科学家认为生命来自星际空间，其依据是在月球表面或火星的火山口，可以找到不少有机合成物。早在19世纪初，人们已在陨石上找到了有机分子，它们是有机合成物诞生的重要因素。因此持这种观点的人认为：地球生命来源于宇宙，陨石是载着生命种子的星际“飞船”。但有的科学家认为，这些星体上的有机物不可能有迁居地球的机会，因为它们降落到地球时产生的高温足以把整个海洋蒸干，令地球成为不毛之地，任何生物都无法在其上生存。

还有一些科学家认为，生命起源于彗星。一颗或几颗彗星掠过地球，留下的氨基酸形成了一种有机尘埃。在地球形成的早期，彗星也可能以这种方式将有机物质洒落在地球上——这就是地球上的生命之源。

众说纷纭，至今仍无定论。不过，相信随着科学的进一步发展，人类终将会解开这一谜团。



猿经历几百万年的时间进化成现代人，但在此之前又是如何进化的呢？

生命探奇
Life

“圣经”中的生命起源

在中世纪的西方，“圣经”曾经描绘了上帝在七天之内造就万物的奇妙过程，当时西方人对上帝造人的故事深信不疑，有一位爱尔兰大主教还根据“圣经”的描述计算出上帝创世的时间。随着科学的发展，人们才对此产生了怀疑。



男人会在进化中毁灭吗

Y染色体的功能为什么会退化？
将来地球上的男性真的会不复存在吗？

一直以来，我们生活的世界由阴阳、雌雄、公母、男女形成了一种平衡。最近，英国科学家公布了一则惊人的消息：男人正逐步走向灭亡。这确实有点危言耸听。还是让我们先来了解这一结论是如何得出的吧。

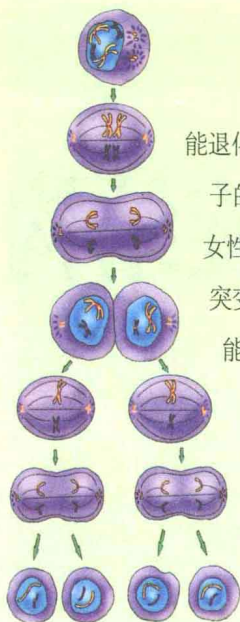


科学家能不能找到替代Y染色体功能的其他基因组？

我们知道，男女性别是由性染色体决定的。女性的性染色体为“XX”染色体，男性的性染色体为“XY”染色体，男性体内有女性所没有的“Y”染色体。英国研究人员认为，人类原始的Y染色体包含约1500个基因，但是，在约3亿年的漫长进化过程中，Y染色体功能正逐渐退化。现在人类Y染色体掌管的基因数已经减少到40个左右，因此，他们大胆推测：500万年后，当Y染色体所掌管的遗传基因全部消失时，地球上的男人将不复存在。

研究人员还发现，基因突变是造成Y染色体功

染色体每复制一次，发生基因突变的可能性就大一点。



▲ 减数分裂过程中不发生DNA复制，所以染色体会减半。

能退化的一个重要原因。以一个30岁的男性为例，他的精子的遗传基因之所以会递减，是因为DNA复制次数比女性的卵子多350次，而染色体每复制一次，发生基因突变的可能性就大一点。基因突变会使新一代染色体不能百分之百地遗传上一代Y染色体的功能，这样过一段时间后，原始Y染色体的功能就不复存在了。

另有一项新的研究成果表明，男性在进化过程中，其染色体上的基因不仅容易受到伤害，而且特别容易失去功能。因为相对于女性而言，男性的Y染色体上的遗传信息一旦丢失，就不可能像女性的XX染色体那样可以由另一个X染色体上的资讯

来补充。通过调查，科学家们还发现，有5%~15%的男性之所以患上不育症，正是因为Y染色体上许多基因部分或整体产生了缺失。

对此，有一些科学家持反对意见。他们认为，尽管Y染色体的功能会有所退化，但它不会彻底消亡。研究证明，Y染色体可以通过复制其他染色体上的遗传基因来补充自己的基因库。还有的科学家提出，人类也许会在将来找到替代Y染色体功能的其他基因组，人类在进化过程中总会找到更好的繁殖后代的方法。因此，现在就断言男人将在进化中毁灭，为时尚早。

生命探奇
Life

猴子能进化成人吗

现代的猴子已经不具备人类的祖先那样“单纯”的身体结构，并且发生了不可逆的生理形态上的变化，这就决定了猴子不可能走上人类曾经走过的道路，即现在的猴子不可能进化成人。



生命为何选择螺旋结构

有哪些常见的生物选择双螺旋结构？

DNA的双螺旋结构有何益处？

不论是宏观世界还是微观世界，螺旋结构都是生命的基本形态。小到决定生命形态的DNA，大到关乎我们后天相貌美丑的蛋白质及我们赖以生存的食物
的主要成分淀粉，无一例外都选择了螺旋结构。

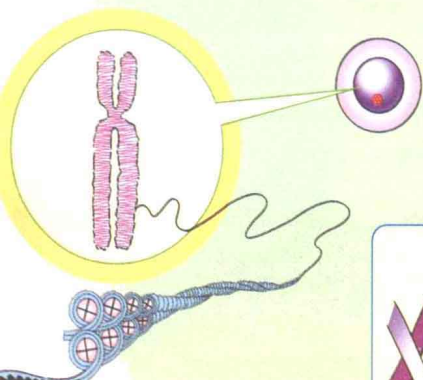
自然界中常见的螺旋结构



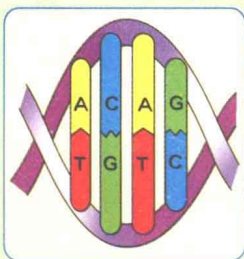
DNA是我们所熟知的遗传物质，它包含着人体的遗传信息，其最重要的结构便是双螺旋结构。另外，蛋白质、淀粉、纤维素等的结构中都存在着螺旋结构。

不仅生物大分子采取了螺旋结构，甚至有时整个生物体的形状或生物体的组成部分也是螺旋体的。例如，地球上最早出现

的光合生物——螺旋藻就是这样的一种生物。它因其形体在显微镜下观察时呈螺旋状而被称为螺旋藻。另外，在自然中，树叶常沿着枝条呈



DNA的双链



DNA的双螺旋结构



螺旋状排列，贝壳类动物也选择了螺旋结构……

由此可知，螺旋结构的确是大自然中最普遍的一种形状，许多生物细胞中的微型结构都采用了这种构造。那么，生命为何对这种结构情有独钟呢？

“这完全是出于生存的考虑，分子中的螺旋结构是自然界能够最佳

◀ DNA由两条脱氧核苷酸链构成。

地使用手中材料的一个例子。”这是美国宾夕法尼亚大学的兰德尔·卡缪教授的说法。他认为从本质上来看，在拥挤的细胞中，长分子链所采用的规则的螺旋状结构，有两个优点：一是可以让信息紧密地结合在其中；一是能够形成一个表面，允许其他微粒在一定的间隔处与它相结合。例如，DNA的双螺旋结构允许进行DNA转录和修复。如果附着在DNA一条单链上的四种化合物之一有缺损，检查另一条单链上与之配对的化合物就可以将缺损的化合物识别出来，并复制出一个新的化合物，从而减少了畸形的发生。

不过，有的科学家认为，这种解释虽然合理，却是从数学的角度上去考虑的，为何生物体也以螺旋结构存在，真正的原因并不清楚。

▶ DNA分子的结构模型



生命探奇
Life

DNA双螺旋结构的发现

1953年，美国科学家沃森和英国科学家克里克发现了DNA的双螺旋结构。他们弄清了DNA分子的结构以及各个DNA分子是如何连接在一起的。这一发现加速了基因科学的进程。