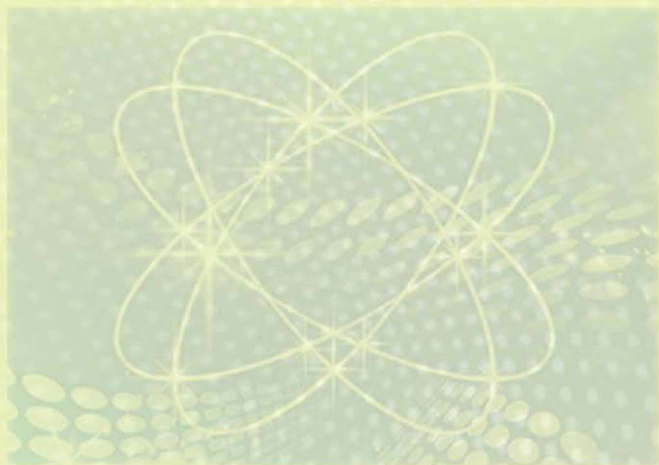


科普知识大博览:10

拨开人类生存的迷雾

苗桂芳 主编



辽海出版社

图书在版编目（CIP）数据

拨开人类生存的迷雾/苗桂芳主编. —沈阳：辽海出版社，
2011.1

（科普知识大博览；10）

ISBN 978-7-5451-1097-5

I. ①拨… II. ①苗… III. ①人类学-普及读物

IV. ①Q98-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 011339 号

责任编辑：段扬华 柳海松

责任校对：顾季

封面设计：唐文广

出版者：辽海出版社

地 址：沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮政编码：110003

电 话：024-23284469

E-mail：dyh550912@163.com

印刷者：北京一鑫印务有限责任公司印刷

发行者：辽海出版社

幅面尺寸：140mm×210mm

印 张：145

字 数：2400 千字

出版时间：2011 年 1 月第 1 版

印刷时间：2011 年 1 月第 1 次印刷

定 价：953.60 元（全 32 册）

版权所有 翻印必究

前言

科学普及是一项关系国家发展和民族兴盛的基础性工作。通过科学教育、传播与普及，帮助青少年一代树立科学思想、培养科学精神、了解科技知识、掌握科学方法，提升科学素质，就能够有力地推动创新型国家的建设进程。本书紧紧围绕人们生活身边的科学，以及青少年普遍感兴趣的科学知识，涵盖了物理、化学、植物、动物、人体和生活等各个方面的知识点，能够使广大青少年在轻松的阅读中，增强对科学技术的兴趣和爱好，开阔眼界，启发思维，拓宽知识面，增强科学意识。

要想成为一个有科学头脑的现代人，就要对你在这个世界上所见到的事物都问个“为什么”！科学的发展往往就始于那么一点点小小的好奇心。本丛书带你进行一次穿越时空的旅行，通过这次旅行，你将了解这些伟大的发明、发现的诞生过程，以及这些辉煌成果背后科学家刻苦钻研的惊心时刻。

目 录

人类起源探究	1
非洲黑人是否是人类的祖先之谜	7
人种之谜	10
部分人种的祖先之谜	11
尼安德特人揭秘	14
苏美尔人之谜	18
人的生命的时间之谜	21
生命的起源之谜	24
情绪与生命进化之谜	35
史前“人类”足迹之谜	37
史前的“手印”之谜	39
新西兰远古遗兽之谜	43
“生命大爆炸”之谜	45
恐龙灭绝之谜	49
恐龙变鸟之谜	56
土人为什么能被咒死	60
被咒病的奥秘	62
胎儿在母腹中的生活之谜	63
人的情根之谜	65
人类的血型之谜	66

食物怎样被消化之谜	69
赴汤蹈火不死之谜	72
吃钉子、毒蛇的生存之谜	75
从不睡眠的奥秘	78
“低能儿”为什么聪颖异常	81
人体放电之谜	85
“生物钟”之谜	87
人类细胞衰老之谜	89
人类心脏的自我修复之谜	90
人脑“死而复生”之谜	91
人的“第三眼”之谜	93
人体负增长之谜	95
白血球之谜	97
人的肢体“再生”之谜	99
人体自燃之谜	101
光头人和独目人探秘	103
人能散发香气治病吗	108
死不了的人之谜	109
有浑身都是眼睛的人吗	110
雷击不死之谜	114
“神医”之谜	118
“逃脱术”之谜	121

磁铁人之谜.....	123
埋不死的人之谜.....	125
舍利子的形成之谜.....	127
经络、穴位之谜.....	129
记忆之谜.....	131
眼泪之谜.....	132
睡眠时是否能学习探秘.....	133
乐观者更易患病的奥秘.....	135
“死亡体验”之谜.....	136

人类起源探究

如果说浩渺的宇宙间有无数未解的奥秘的话，那么，人类的起源就是最大、最为难释的谜。

夏娃亚当创造了人类的传说已被人们当做了古老的故事，现今高科技社会里，人们对于一切假说与推理，都要凭借科技手段掘取实证来验明。

没有人否认 19 世纪诞生的英国人达尔文是位伟大的、破旧立新的人，他的《物种起源》和《人类的由来》巨著，第一次向人们的传统思维中植入了人类是从某些结构上比较低级的形态演变而来的概念，而且进一步认为人类的智力、人类社会道德和感情的心理基础等精神文明的特性也是像人体结构的起源那样，可以追溯到较低等动物的阶段，为把人类归入科学研究的领域奠定了基础。

这是人类自觉的历史发展的一个空前的突破。

马克思主义诞生以后，恩格斯运用辩证唯物论和历史唯物论，综合了科学的成就，全面地分析了从猿到人的过程，创立了“劳动创造人”的理论，从根本上粉碎了上帝造人的宗教迷信神话。

在从猿到人的转化过程中，劳动起着决定作用。无论是手足分工、制造工具，还是语言的产生、脑的发展和思维的出现，都是在劳动中出现的。所以恩格斯说：劳动“是整个人类社会的第一个基本条件……在某种意义上不得不说劳动创造了人本身”。

正是达尔文、恩格斯的阐述，使人们完全突破了宗教理念的束缚，使人们在百余年来不断地在科技领域中探寻人类起源的奥秘。

其中，最为人们所接受的人类起源的推论有以下几种：

一是人类由灵长类动物进化而来。

1960年，英国人类学教授爱利斯特·哈代爵士提出了一种新的假说，他认为化石空白时期(在距今400万—800万年前这一时期的化石资料几乎空白)的人类祖先，不是生活在陆上，而是生活在海中；在人类进化史中，存在着几百万年的水生海猿阶段，这一阶段在人类身上至今留下许多“痕迹”——解剖生理学方面的特征，这些特征在别的陆地灵长类动物身上都是没有的，而在海豹、海豚等水生哺乳动物身上却同样存在。

例如：所有灵长类动物体表都有浓密的毛发，惟独人类和水兽一样，皮肤裸露；灵长类动物都没有皮下脂肪，而人类却有水兽那样厚厚的皮下脂肪。

人类胎儿的胎毛着生位置，明显不同于别的灵长类动物，而与水兽接近。人类泪腺分泌泪液，排出盐分的生理现象，也是水兽的特征，在灵长类动物中是绝无仅有的。哈代指出：地质史表明，400万—800万年前，在非洲的东部和北部，曾经有大片地区被海水淹没。

海水分隔了生活在那儿的古猿群，迫使其中的一部分下海生活，进化成为海猿。

几百万年以后，海水退却，已经适应水生生活的海猿，重返陆地，它们就是人类的祖先。海猿历经沧桑，在水生生活中进化出两足直立、控制呼吸等本领，为以后的直立行走，解放双手，发展语言交流等重大进化步骤创造了条件。这使得他们“得天独厚”，超越了其他猿类，进化成为地球上最高等的智慧动物。

二是人类由海洋生物进化而来。

把不同动物的生理特征进行比较，可以看出他们之间亲缘关系的远近，这是比较生理学的研究方法。

澳大利亚墨尔本大学的生物学家爱彼立克·丹通教授，研究了人类和其他哺乳动物控制体内盐平衡的生理机制。他发现，在这一方面，人类也与所有的陆生哺乳动物不同，而与水兽相似。

还有专家指出，人类的潜水生理相当出色，在古代猿人生活的地方，人们发现一种有名的古迹：史前贝冢。贝冢是一堆堆的贝壳，这是史前古人采食贝类动物的证据。

1983年，英国科学家爱尔默和戈顿在发现直立猿人的非洲坦拉、阿玛塔等地，研究了那儿的古代贝冢，发现这些贝冢都是生活在深海中的种类，如牡、贻贝等。

得掌握屏息潜水的技术，才能采集到这些贝类。很明显，这些猿人具有出色的潜水本领，这在灵长类动物中也是绝无仅有的。人类是天生的潜水家，他们屏息潜水的的时间远远超过其他陆地生物。

人类在潜水时，体内会产生一种潜水反应：肌肉收缩，全身动脉血流量减少，呼吸暂停，心跳也变得缓慢。这种反应和海豹、潜鸭等水生动物的潜水的反应十分相似。

潜水反应不是条件反射，而是由大脑高级中枢加以控制的。这种控制同时也有意识地控制着呼吸，对呼吸的精确控制调节是人类发展语言的基础，没有这种在海猿阶段形成的控制呼吸能力，人类不可能发展如此复杂的发声方法。

三是人类由天外起源。

这些年来，一系列发现又重新唤起了人们对生命天外来源说的热情。首先是人们注意到，地球上的生命尽管种类庞杂，但它们却具有一个模式，具有相似的细胞结构，都由同样的核酸组成遗传物质，由蛋白质构成活体。

这就使人不能不问，如果生命果真是地球上由无机物进化而来，为什么不会产生多种的生命模式？其次，还有人注意到，稀有金属钼在地球生命的生理活动中，具有重要的作用。然而钼在地壳上的含量却很低，仅为 0.0002%，这也使人不禁要问，为什么一个如此稀少的元素会对生命具有如此重要的意义？会不会地球上的生命本源于富钼的其他天体里？第三，人们还不断地从天外坠落的陨石中发现有起源于星际空间的有机物，其中包括构成地球生命的全部基本要素。

与此同时，人们也发现在宇宙的许多地方存在着有机分子云。这使许多人深信，生命绝不仅仅为地球所垄断。再者，一些人还注意到，地球上有些传染病，如流行性感，常周期性地在全球蔓延。而其蔓延周期竟与某些彗星的回归周期吻合。于是这使他们有理由怀疑，会不会有些传染疫苗来自彗星？如是，则人是天外来客了。

人的起源这是一个自古以来最为人们关注的课题，并与宇宙的起源、地球的起源并列为三大起源之谜。

那么，人类到底是由灵长类、海洋生物还是天外起源的呢？直到今天，仍没有一位科学家能证据确凿地肯定或否认过任何一种论断，这依然是困惑人类的最大的难题之一。

毛泽东在《关于重庆谈判》一文中提及人类诞生已有 50 万年了，中国史学家们根据“北京猿人”的考古也认为人类已有 50 万岁了。

国外史学家们根据“爪哇猿人”的化石及坦桑尼亚“东非人”化石资料推断，人类的诞生已有 300 万年及 500 万年的历史了。那么，人类到底有多少岁了呢？

由 1973 年开始，在埃塞俄比亚的哈达一带 330 万到 290 万年的地层里，出土了大批人类化石，学者们认为，其中一部分，“没有问题可以作为‘类人’的祖先”；同时同地所出土的“露西少女”，其

生存年代，也在 350 万年前后；1974 年，在距奥杜威峡谷 40 余公里的莱托里尔，出土了 13 块属于人的系统或人科的化石。

其中一块下颌骨，被定为人属，用钾氩法测定为距今 335 万到 375 万年；1965 年，布·帕特森在肯尼亚的图尔卡纳湖西南的卡纳坡发现一块肱骨化石，定年为 400 万年之前。此化石与现代人肱骨相似。以“助能鉴别分析法”测定其功能特点接近人类；1932 年到 1967 年，国际科学考察队在埃塞俄比亚的奥莫盆地发现 70 个地点都有人类化石，年代最古的也在 400 万年前；1982 年美国加利福尼亚大学的学者们，在埃塞俄比亚的阿瓦什河谷发现了十分完整的“原始人类化石”（“露西人”），定年也在 400 万年之前；1984 年，肯尼亚与美国的专家们，在肯尼亚发现了一块 500 万年前的古人类颞骨化石。

参加发掘的美国哈佛大学人类学专家 D. 匹尔比姆说，以往的发掘表明东非一带三四百万年前就有人类，这次出土的颞骨，把人类在地球上的出现又向前推进了 100 万年。

尽管这些遗骨没有石器伴存，有的还在争论，但从总的情况看，通过“化石形态”与“功能鉴别分析法”判定它们已归“人属”；如果按照“先木器论”的观点，它们就是通过木器制造而转变成人的。因此，人类的年龄已经不是二三百万年，最少也是 300 万年之前，甚至四五百万年。

综前所述，人类的年龄尽管有 50 万年、100 万年、二三百万年、300 万年、300 万年与 400 万年（先木器论的说法）之前等论断，但没有一种说法是可以作为定论的。因为，尽管 50 万年、100 万年、二三百万年与 300 万年之说，随着考古资料的增多，一概被否定了，而 300 万年之前与 400 万年之说证据尚嫌不足，就是连“先木器论”与“先木器时代论”本身能否成立也在争论之中。

就目前情况来看，“300 万年”之说属于多数，但世界上已发现的最古的打制石器也不过只有二百五六十万年；尽管“先木器论”与“先木器时代论”的说法还有争论，但随着考古学与人类学资料的不断丰富，300 万年之前与 400 万年之说的根据必将日益增多，前途如何，尚难预料。

如果依据东非地区现有资料来说，人类的年龄已经不是二三百万年，而是 300 万年之前，或者更长。至于能提前多少，长多少，尚难定论。

非洲黑人是否是人类的祖先之谜

人类的起源是困惑人们的难题，而在哪里起源，同样令当今科学家们莫衷一是。

人类的起源推断，主要是依据发现的人类化石而定。当今发现的古代人类化石，多是在亚洲和非洲。

19 世纪末在印度尼西亚发现了直立猿人的化石，20 世纪 20 年代，又在北京周口店发现了北京猿人的化石，这两个重大发现，使人们把人类诞生的年代推到了 100 万年前，同时人们相信人类是从亚洲起源的，亚洲人是人类的老祖先。

但在 60 年代，科学家们又依据新发现的“东非人”的考古资料，又开始认为非洲是人类最早的发祥地，非洲人最有可能是人类的老祖先。

在今坦桑尼亚奥杜威峡谷一带，很久以来就发现不少石器，它们和时代十分古代的动物化石并存。远在 1911 年，一位名叫卡特温凯尔的德国生物学家在此采集昆虫标本时，发现了一些动物化石，引起了人们的注意。

1931 年，英国人类学家李基博士和他的夫人为寻找早期人类化石选择了奥杜威峡谷这个得天独厚的地方作为发掘基地。这个峡谷是东非大裂谷的一部分，现在峡谷东西长 20 多公里，深 900 多米，两侧悬崖峥嵘，从上至下显示出包括 200 多万年以前到 50 万年以前十分清晰的古地层。

它在远古曾是一个断谷湖，在漫长悠久的岁月里，沉积了厚厚的泥沙，这就为人类化石的保存提供了极好的条件。

果然，李基夫妇在这里如愿以偿。最初两年，他们找到了一些已灭绝了的动物化石和旧石器时代的粗糙石器，但一直未发现与这种文化相联系的“人”。

直到 1959 年 7 月 17 日，李基夫妇经过长达 30 天的艰苦工作，才取得决定性突破，发现了一具史前人类头骨，被命名为“东非人”。“东非人”的发现，轰动了全世界，以后又有了一系列新的发现。

1963 年李基博士的长子乔纳桑·李基在同一地层还发现了另外一具比“东非人”还要早的人类遗骨，其生存年代为 185 万年以前，被命名为“能人”。小李基 70 年代初在其著作《起源论》和《湖上居民》中以为：“能人”直接进化成“直立人”，成为智人和现代人的直系祖先。其他一些人类学家以后又陆续发现了一些新的“能人”化石和足迹，生存年代大大超过了小李基的发现。

如伯纳德·恩吉尼奥在肯尼亚的图尔卡纳湖畔发现了生存年代为 290 万年以前的“能人”化石。特别值得一提的是，1975 年在坦桑尼亚北部的莱托利地区，由人类学家玛丽·李基等人发现的“能人”足迹。玛丽·李基在英国《国家地理》杂志上报道了这一发现，并断定其年代在 260 万年以前。不仅如此，在东非地区也发现了丰富的属于“直立人”的化石。

1965 年李基博士在奥铎威属更新世堆积层第二层发现了属“直立人”的化石，命名为“李基人”。1969 年在坦桑尼亚出土一段属“直立人”的大腿骨。1976 年在肯尼亚特卡纳湖东岸附近地区发现了一个相当完整的“直立人”头骨，测定年代为 150 万年以前。学者们都一致认为“直立人”为现代人的直接祖先。

早在 19 世纪后半叶达尔文就提出了人类起源于非洲的观点。在其名著《人类的起源及性的选择》中他指出：“在世界各个大区，现

存哺育动物和同区绝灭种是密切相关的。所以同大猩猩和黑猩猩关系密切的猿类，以前很可能栖居于非洲；而且，由于这两个特种现今同人类的亲缘关系最近，所以人类的早期祖先曾生活于非洲大陆而不是别的地方，似乎就更加可能了。”达尔文提出这种观点时，人类化石还很少出土，其他各门与人类学相关的科学也还不发达，所以还只能是一种推测和假设。

达尔文的观点曾因“北京人”、“爪哇人”的发现一度被否定过，但现在随着东非一系列人类化石的出土，大部分人类学家都肯定了达尔文的推论。他们的依据有三，一是只有在非洲大陆发现了迄今为止的人类进化各个阶段的化石：从古猿到拉玛古猿、南方古猿以及“完全形成的人”——能人、直立人、智人和现代人。

迄今为止已知最早的已完全形成人的化石，也是在非洲大陆发现的。

二是非洲地域辽阔、地形多变。有热带浓郁的原始森林，茫茫的大草原，耸秀的高山，含幽的裂谷，成串的湖泊。这些对猿类进化在外部条件方面能起重要促进作用。

东非火山活动对人类进化的影响更令人注意。火山引起的山火使热带草原进一步扩大，火山很可能是人类早期工具之一——火的源泉，火山活动堵塞河流造成沙洲、湖泊，火山喷出的各种元素，也使各种动物的骨骼一代胜于一代。

三是分子生物学的研究也表明：非洲的大猩猩和黑猩猩与人有最近的亲缘关系，这给达尔文的推论提供了有力的科学依据。人类起源地之谜正在被解开。

人种之谜

依据现有的考古资料，科学家们只能推断非洲是人类最早的发祥地。为何现代人有了肤色的不同呢？科学家们为了探寻现代人及其肤色的差异又展开了无穷尽的研究。

美国布朗博士从 13 名白人、4 名中国人、4 名黑人的细胞里提取了线粒体基因，令布朗博士吃惊的是，不同肤色的人种的基因型却非常相似，他的重大发现，认为人类的不同肤色只是表面现象，这种差别是在人类发展的漫长进程中不断变异而形成的，简言之，人种肤色有不同，但人的遗传基因相近，人种的祖先是相同的。

科学家们越来越相信黄种人是白、黄人的鼻祖。美国学者用狒狒病毒基因为标准，实验发现现代人的基因极似亚洲猴，也就是说，现代人的起源是亚洲。

人类在发展过程中，经历过无数的艰辛与磨难。

生存环境中，天气的倏变、野兽的袭击、同类的搏斗厮杀，使人类的人种由灭亡到再生，由大迁移到演化，使得现今的人种分布大致如下：亚洲多是黄种人，美欧多是白种人，非洲多是黑种人。

但不论什么肤色，其现代人的鼻祖仍被推论为黄种人。中国陕西大荔县发现了 20 万年前的早期智人头盖骨化石，使许多科学家认为，不管是黑人、白人，都是从 50 万年前的北京猿人进化到大荔人，进而衍生成现代人的。

美国的布朗博士曾肯定地指出：“亚洲的大荔人不仅是黄色人种，而且也是白人和黑人的共同祖先。”

尽管我们可以相信我们黄种人是白人、黑人的祖先，但黄种人在进化过程中，又是如何衍化成不同肤色，在什么年代衍化成黄、黑、白、棕的呢？依然是个谜。

部分人种的祖先之谜

白云苍狗，日月如梭。人类发展迅猛无比，从钻木取火到卫星上天，人类已从部落衍化成许多自成一统的国家。泱泱中华古国拥有五千年文明，也拥有匈牙利人和泰国人是中国人起源的传说与推断。

战国时期出现于中国历史舞台上的匈奴人，在西汉前期强盛一时之后，很快从人们的视野中消失了。而在此后不久，即公元 4 世纪时，一支强悍的民族在欧洲东部崛起；到 9 世纪时，已在多瑙河边形成了今天匈牙利人的祖先。

民间很早就流传着匈牙利人是匈奴迁徙欧洲的后裔的说法，许多中外学者也据此推测匈牙利人是匈奴人的后代。

早在中世纪时，不少西方作家记载了匈牙利人的活动，认为他们和匈奴人有很密切的联系。卢白鲁克在《东行记》一书中指出：“扎格克河(今乌拉尔河)发源于北方巴斯喀梯尔国，古代匈奴人即来自此国，后变为匈牙利人也。巴斯喀梯尔族语言与匈牙利人相同，其国因又名匈牙利也。”15 世纪约翰德·杜兹洛撰写的历代匈牙利国王的历史著作和安东尼·本菲尼尤斯写的匈牙利史，认为匈牙利人是匈奴人的后裔；匈牙利人起源于匈奴人的见解在 18 世纪十分流行，许多研究者由此进而猜想匈牙利人是匈奴人的后代。因此，在西方学者那里，凡持“匈牙利人是匈奴人的后代”论者，一般都以此假说为基础。因为，可以肯定的是，匈奴人首领阿提拉建立的“匈奴王国”灭亡后，他的一个儿子在多瑙河平原上建立了匈牙利王国。因而有些西方学者据此认为，匈牙利人是匈奴人的后代，而匈奴人即是迁到欧洲的匈奴人，便可以推断出匈牙利人也是匈奴人的后裔。

尽管“匈牙利人是匈奴人后代”之说为许多学者所接受，但与此不同的见解也依然存在。据匈牙利和其他西方国家的有关史书叙述，