

开拓眼界

拓展知识面

启发思维



EXCELLENT BEYOND  
CAMPARE RORLD  
NATURAL LANDSCAPE

带你走进科学的世界

# 掌握人类的生存奥秘

不是人类选择了地球生存  
而是地球选择了人类复活



开阔眼界

拓宽知识面

启发思维

# 掌握人类的 生存奥秘

带你走进科学的世界

苗桂芳 编著



北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

## 图书在版编目(CIP)数据

掌握人类的生存奥秘 / 苗桂芳编著. -- 北京 : 北京联合  
出版公司, 2014. 5

(带你走进科学的世界)

ISBN 978 - 7 - 5502 - 2927 - 3

I. ①掌… II. ①苗… III. ①人类生存 - 青少年读物  
IV. ①X24 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 083895 号

## 掌握人类的生存奥秘

编 著 : 苗桂芳

选题策划 : 凤苑阁文化

责任编辑 : 李 征

---

北京联合出版公司

(北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 100088)

北京威远印刷有限公司印刷 新华书店经销

字数 80 千字 710 毫米 × 1092 毫米 1/16 10 印张

2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5502 - 2927 - 3

定价:24.90 元

---

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容  
版权所有,侵权必究

本书若有质量问题,请与本公司图书销售中心联系调换 010 - 64243832。



# 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，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，以及在这些辉煌成果背后科学家刻苦钻研的精神。

# 掌握人类的生存奥秘

zhangworenleideshengcunaomi

## 目录

人类起源探究·····	001
非洲黑人是否是人类的祖先·····	008
人种之谜·····	011
部分人种的祖先之谜·····	013
尼安德特人揭秘·····	017
苏美尔人之谜·····	022
人的生命时间之谜·····	025
生命的起源之谜·····	028
情绪与生命进化之谜·····	041
史前“人类”足迹之谜·····	044
史前的“手印”之谜·····	046
新西兰远古遗兽之谜·····	051

001  
掌握人类的生存奥秘

“生命大爆炸”之谜·····	053
恐龙灭绝之谜·····	058
恐龙变鸟之谜·····	066
古代巨蟒之谜·····	071
胎儿在母腹中的生活·····	073
人的情根之谜·····	075
人类的血型之谜·····	077
食物怎样被消化·····	080
赴汤蹈火不死之谜·····	083
吃钉子、毒蛇之谜·····	086
从不睡眠的奥秘·····	090
“低能儿”为什么聪颖异常·····	093
人体放电之谜·····	098
“生物钟”之谜·····	100





人类细胞衰老之谜·····	102
人类心脏的自我修复之谜·····	104
人脑“死而复生”之谜·····	105
人的“第三眼”之谜·····	108
人体负增长之谜·····	110
白血球之谜·····	112
人的肢体“再生”之谜·····	114
人体自燃之谜·····	116
光头人和独目人探秘·····	118
人能散发香气治病吗·····	124
死不了的人之谜·····	125
有浑身都是眼睛的人吗·····	126
雷击不死之谜·····	130
“神医”之谜·····	134



“逃脱术”之谜·····	138
磁铁人之谜·····	140
埋不死的人之谜·····	142
经络、穴位之谜·····	144
记忆之谜·····	146
眼泪之谜·····	148
睡眠时是否能学习·····	150







# 人类起源探究

如果说浩渺的宇宙间有无数未解奥秘的话，那么，人类的起源就是最大、最为难解的谜之一。

上帝创造人类的传说已被人们当作了古老的故事，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》两部巨著，第一次向人们的传统思维中贡献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神话。

在从猿到人的进化过程中，劳动起着决定作用。无论是手足分工、制造工具，还是脑的发展和思维的出现，语言的产生、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，在



百余年来不断地运用科技手段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：

一是人类由陆地灵长类动物进化而来。这已由达尔文等人作过充分论述，在此不必展开。

二是人类由海洋生物（“海猿”）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800万—400万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，唯独人类和水兽一样，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，800万到400万年前，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后腿直立、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。

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，研究了当地的古代贝冢，发现这些贝壳都是生活在深海中的种类，如牡蛎、贻贝等。

需要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，体内会产生一种称为“潜水反应”的现象：肌肉收缩，全身动脉血流量减少，呼吸暂停，心跳也变得缓慢。这种现象和海豹、潜鸭等水生动物潜水的反应十分相似。

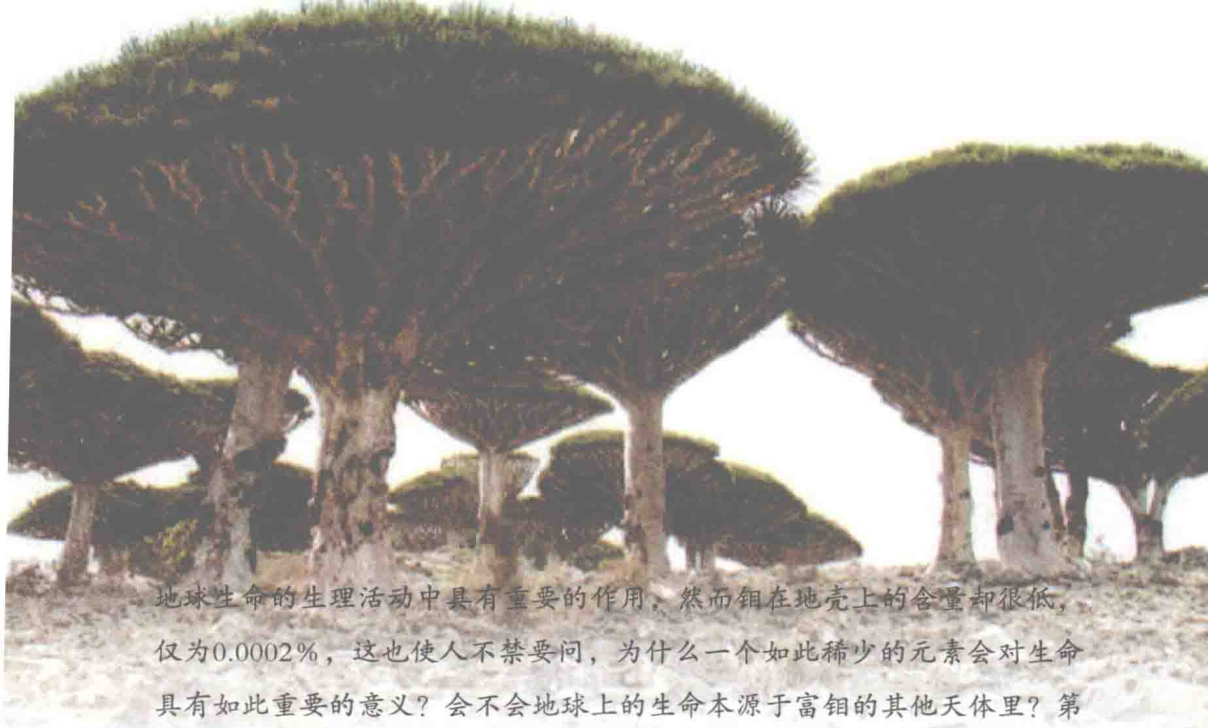
“潜水反应”不是条件反射，而是由大脑高级中枢加以控制的。这种控制同时也有意识地控制着呼吸，对呼吸的精确控制调节是人类发展语言的基础，没有这种在海猿阶段形成的控制呼吸能力，人类不可能发展如此复杂的发声方法。

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，如果生命果真是在地球上由无机物进化而来，为什么不会有各种不同的生命模式？其次，还有没有可能在地球上





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。于是这使人们有理由怀疑，会不会有些传染病源来自彗星？如是，则人是天外来客了。

人的起源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重大难题之一。

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，中国考古学家根据云南天当津等地的考古发现认为早在170万年前中国境内就有远古人类生活了。



国外  
资料推断，人类的诞生已有300万年到500万年的历史。那么，人类到底有多少岁了呢？

从1973年开始，在埃塞俄比亚的哈达一带330万到290万年前的地层里，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，把人类在地球上生



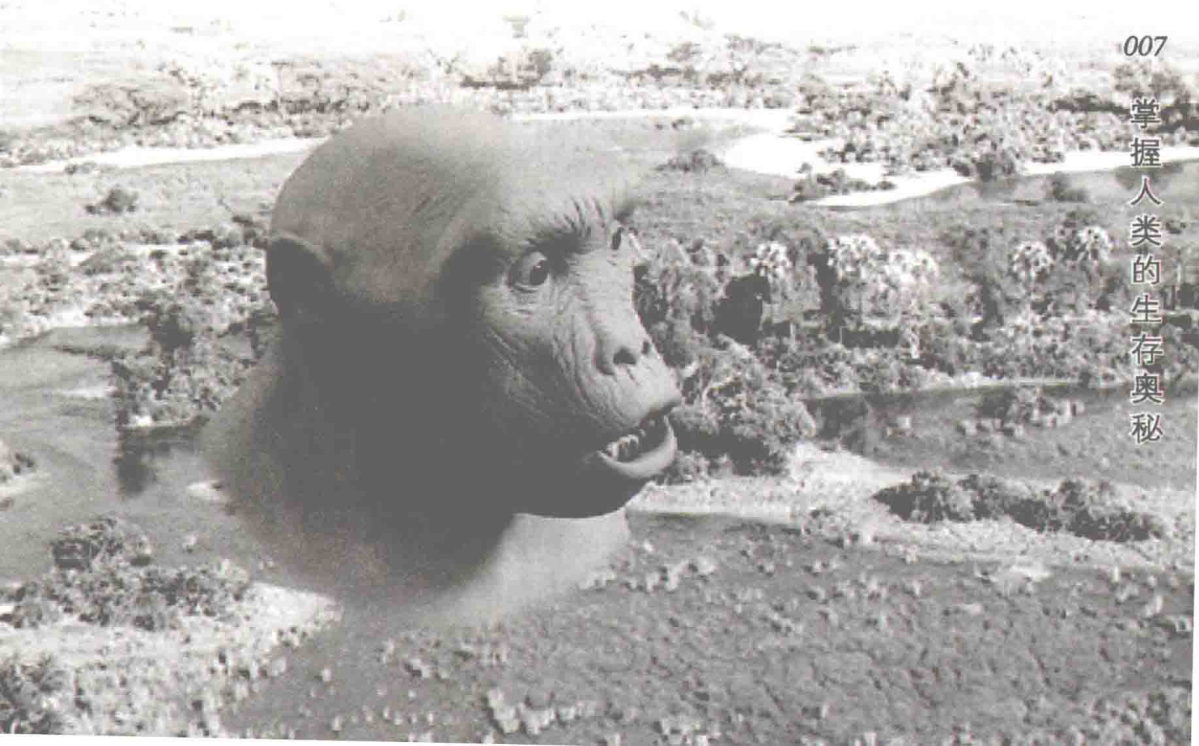
存的历史又向前推进了100万年。

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，最少也是三百万年之前，甚至四五百万年。

综前所述，人类的年龄尽管有五十万年、一百万年、二三百万年、三百万年、四百万年（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，尽管五十万年、一百万年、二三百万年与三百万年之说，随着考古资料的增多，一概被否定了，而三百万年之前与四百万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，“三百万年”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，三百万年之前与四百万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，而是三百万年之前，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

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”考古资料，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，它们和时代十分古老的动物化石并存。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。

在远古这里曾是一个断谷湖，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年的艰苦工作，终于取得决定性突破，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》中认为：“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

