



人类生命起源之谜

耿月红 著

中国国际广播出版社

图书在版编目(CIP)数据

人类生命起源之谜/耿月红编著. - 北京:中国国际广播出版社,1999.8

ISBN 7-5078-1779-1

I. 人… II. 耿… III. 中国-历史地理-地理 IV. K928.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(99)第 29696 号

人类生命起源之谜

编 者	耿月红
责任编辑	沈 佳
封面设计	国广设计室
出版发行	中国国际广播出版社
社 址	北京复兴门外大街 2 号(国家广电总局内)
邮 编	100866
经 销	新华书店
印 刷	北京市美捷达美术艺术有限责任公司
开 本	850 × 1168 1/32
印 张	8
字 数	144 千字
版 次	1999 年 8 月第一版 1999 年 8 月第一印刷
印 数	1 - 10000 册
书 号	ISBN 7-5078-1779-1
定 价	12 元

国际广播版图书 版权所有 盗版必究
(如果发现图书质量问题,本社负责调换)

目录

人类生命起源之谜.....	1
生命创造瞬间之谜.....	3
人类祖先栖息地之谜.....	5
生命诞生海洋之谜.....	8
男女性别之谜.....	14
人类衰老之谜.....	17
人体生物钟之谜.....	19
什么是生物钟.....	19
生物钟的作用.....	20
生命与螺旋关系之谜.....	20
人体经络之谜.....	21
生命诞生非洲之谜.....	23
中国化石与进化之谜.....	27
人类起源中心之谜.....	29
"扎赉诺尔人"之谜.....	31
血型进化之谜.....	33
人类和恐龙共存之谜.....	34
人类进化终极之谜.....	36
自然力量一直在起作用.....	37
自然选择力量正在消失.....	37
发展中国家还有自然选择.....	38
人类进化要靠自己.....	39
人类睡眠之谜.....	39
男女大脑异同之谜.....	40
双胞胎之谜.....	42
人类寻祖之谜.....	46
①达尔文的非洲猿说.....	48
②腊玛古猿与南方古猿.....	49
③巨猿.....	50
④黑猩猩.....	52
⑤小猿和残猿.....	52
上帝"创造"人类之谜.....	53
人类会灭绝吗.....	56
人类无性繁殖之谜.....	60
人类的未来之谜.....	64
神童之谜.....	66
世上"神童"何其多.....	67
神童的心理特征.....	68
饮食营养与超前教育.....	68
初步的科学探索.....	69
白痴天才之谜.....	70
深度辟谷之谜.....	72

898 天不吃，构成一条谜"链".....	73
来自研究所的报告：并非天方夜谭.....	74
意念致动之谜.....	79
意念起火之谜.....	83
气功师的精彩表演.....	83
嘉靖帝的奇遇.....	84
"野人"之谜.....	85
"飞人"之谜.....	89
"雪人"之谜.....	90
瑜伽之谜.....	91
透视眼之谜.....	94
"天眼"奇谈.....	94
古已有之.....	97
人体发光之谜.....	99
白衣人之谜.....	101
遥视之谜.....	105
古代的记录.....	105
不可思议.....	106
神通广大.....	107
超级脑子之谜.....	107
人返老还童之谜.....	109
海地"还魂人"之谜.....	111
巨人族之谜.....	114
尼安德特人消失之谜.....	115
爱斯基摩部落哪里去了.....	116
含氮的人.....	118
测不到脑子的人.....	118
望远的人.....	119
吞吃异物的人.....	120
利箭穿脑的人.....	122
"长耳人"从哪里来.....	122
生怪病的人.....	125
奇异的稀有人种.....	128
长角和长刺的人.....	130
神秘的矮人.....	132
超乎想像的奇人.....	135
奇异的"磁力人"和"带铁人".....	139
长得怪异的人.....	142
劳工猝死之谜.....	144
人的智慧来自何方.....	146
生命与火的奥秘.....	148
火山中的原始微生物.....	148
人类起源的科学奥秘.....	149
人的尾巴.....	149

古猿变成人.....	149
胎儿在母体中生存之谜.....	150
胎儿的感观知觉.....	150
勤奋的"胎儿".....	150
婴儿第一次呼吸之谜.....	151
神经控制说.....	151
冷刺激说.....	151
性别之谜.....	152
人体染色体.....	152
没有一模一样的人.....	153
人体的一天.....	153
上午.....	153
下午.....	153
晚上.....	154
身高变化的奥秘.....	154
椎间盘与纤维环.....	155
早高晚矮的现象.....	155
第三只眼的奥秘.....	155
松果腺体.....	156
松果激素的作用.....	156
记忆的奥秘.....	157
遗忘的原因.....	157
记忆信息存储的部位.....	157
梦的奥秘.....	158
梦中的灵感.....	158
人为什么做梦.....	158
人寿的极限.....	159
长寿与遗传.....	159
极限寿命.....	159
回光返照的奥秘.....	160
神奇 ATP.....	160
人的死亡.....	160
人体中的电能.....	161
体液中的电离子.....	161
人体的发电潜能.....	161
头痛之谜.....	162
病从哪儿入.....	164
找寻"青春之泉".....	165
皮肤的奥秘.....	170
皮肤的重量.....	170
皮肤的脱落.....	170
胃的奥秘.....	171
胃能消化食物的秘密.....	171
胃的"卫士"们.....	171

眼睛的奥秘..... 171

 眼睛的构成..... 172

 视网膜感光与成像..... 172

艾滋病真面目..... 173

阿尔玛斯之谜..... 176

嗓音的奥秘..... 182

 甲状软骨的生长..... 182

 声音的变化..... 182

 人如何发出声音..... 182

打鼾的奥秘..... 183

 打鼾的原理..... 183

 气流在鼻咽部的发声..... 183

"蓝血人"之谜..... 184

人体"发福"之谜..... 185

口吃形成之谜..... 185

孪生子心灵感应之谜..... 186

"千里眼"之谜..... 188

生命"冻结"之谜..... 190

"生命之光"之谜..... 191

人体自燃之谜..... 192

"无痛人"之谜..... 193

生儿生女之谜..... 194

人老会变矮之谜..... 196

"人类极限"之谜..... 198

人体增高之谜..... 199

梦之谜..... 202

眼睛会"录像"之谜..... 205

生育奇闻..... 207

心脏智能之谜..... 210

生命极限之谜..... 212

意念自杀之谜..... 213

蹈火者之谜..... 214

太监娶妻之谜..... 215

 "成家立业"为哪般..... 216

 小德张的故事..... 217

 真相大白..... 218

走尸之谜..... 220

计算奇才之谜..... 223

"白痴"奇人之谜..... 224

"塔兰泰拉病"之谜..... 225

艾尔佛奇功之谜..... 226

"笑死症"之谜..... 227

巨人之谜..... 228

 来去何匆匆..... 229

古往今来..... 230

连体人之谜..... 231

男人"怀胎"之谜..... 234

猴娃之谜..... 236

袖珍人之谜..... 237

野蛮人之谜..... 237

生命现象新发现..... 238

人体蛋白质之谜..... 241

"生命素"之谜..... 246

克隆人之谜..... 247

"原始肉汤"之谜..... 251

人类头脑之谜..... 254

语言"切换"之谜..... 261

人脑记忆之谜..... 262

大脑嗅觉区之谜..... 264

"左撇子"记忆力之谜..... 265

肚子的记性之谜..... 265

没有女人的传宗接代..... 267

移植术之谜..... 271

"芯片人"之谜..... 273

 人体芯片的电影和硬币..... 273

人类死而复活之谜..... 275

处女守卫圣火之谜..... 278

蓝色人种之谜..... 281

人类生命起源之谜

人类生命起源说一直是科学界争论不休的问题。据最新出版的《新科学家》杂志报道，地球生命可能起源于淡水池塘，而不是学术界普遍认为的深海热源附近。

据报道，圣克鲁斯加利福尼亚大学的研究人员认为，淡水比咸水更有可能孕育生命。他们说"尽管已知的最古老生物化石是海洋生物的，但生命实际上起源于淡水池塘。"

科学家们认为生命起源的第一步是：能自我复制的化学物质——后来发展为DNA——被一种叫作泡的薄膜围绕。

查尔斯·阿佩尔与他的同事合作，已经能够使用早期地球的物质成分在淡水的条件下制造出这种泡，而在咸水的环境下却不能得到相同的结果。

报道说，研究结果对海洋起源学说提出了质疑，但与达尔文的理论有几分相似。

一个世纪以前，达尔文在他的个人书信中曾经猜想，生命起源于"富含氨和磷的有机盐、光、热、电等相关物质的小池塘中。"

人类生命形成后，多数科学家都同意人类祖先源于非洲的观点，但对人类第一次走出非洲之后的发展过程却持有不同意见。美国科学家最近提出了一种人类进化的新观点，认为人类曾经三次走出非洲。

科学界一般认为，大约 200 万年前，现代人类的祖先直立人就出现在历史舞台上，开始从非洲向世界各地扩张。这就是人类第一次走出非洲。有一些人提出，直立人离开非洲后，现代人就在世界不同地区兴起。但也有人认为，约在 5 万年前又有一批人走出非洲，完全取代了欧亚大陆的早期居民。

美国华盛顿大学的科学家艾伦·坦普尔顿提出，也许上述两种意见都有一点道理，事实可能居于两者之间。后期的非洲移民对人类基因特征有很大影响，但他们是通婚的形式实现的，而非以武力手段完全取代原来的居民。

坦普尔顿在最新一期英国《自然》杂志上报告说，他研究了世界不同地区居民的 DNA 序列，将常染色体、性染色体和线粒体上的 10 个区域的信息相结合，比较多个基因的差别，研究其变异过程。他的结论是，直立人离开非洲之后，在 40 万至 80 万年前又有一次大规模非洲移民浪潮，第三次则发生在约 10 万年前。他还发现此后存在某种从亚洲回归非洲的趋向。一些科学家对坦普尔顿的意见表示支持。但也有人持怀疑态度，认为他的染色体分析方法存在缺陷。有的考古学家说缺少与之相符的考古证据。但是，另一重大发现，为人类走出非洲作了更好的注释，因为科学家发现一名希腊裔妇女和美国原住民有着同样的祖先，追溯出人类共同的祖先"夏娃"可能是非洲黑人！

Discovery 频道"真正的夏娃"特别节目追溯人类血缘的整个过程，犹如一个活生生的科学侦探故事。世界的顶尖科学家，藉由尖端科技研究，证明现今人类的部分粒线体 DNA 都和 15 万年前一位非洲妇女相同，这名被称作"夏娃"的非洲妇女，并非当时惟一的女人，但是却拥有惟一存活的最成功的粒线体 DNA。

粒线体 DNA 提供了化学能，是决定身高与瞳孔颜色所不可或缺的遗传基因，透过最先进的 DNA 研究，部分科学家更大胆颠覆了原先对人类全球迁徙的看法，认为全球人口的形成，是因为非洲祖先南进亚洲的结果。

生命创造瞬间之谜

理论上讲，精子进入卵子的一瞬间，一个新生命就创造了。然而，受精的这一瞬间却非同一般，因为受精可能会遇到千难万险而功败垂成。例如，首先只有一两个精子能穿透坚硬的、带韧性的卵细胞膜；其次当精子进入卵细胞后，卵细胞膜又要发生化学反应，传递出信息警告后来的精子，以阻止"第三者"的插入。这些仅仅是人类探索到的受精瞬间的基本知识。当今，科学的研究又揭示了一些精子与卵子吻合时的奥秘。这就是精子的"闻香识女人"本领和精子与卵子的触电现象。

1994 年，以色列耶路撒冷希伯莱大学的研究人员发现，精子与卵子结合时会产生电脉冲。这种电流是由精子释放的，用以刺激卵子并帮助穿透卵细胞膜而完成受精。许多动物的精子（包括人的精子）内含有大量的三磷酸腺苷（ATP），这是为人和动植物的新陈代谢提供能量的物质。在酸的作用下，ATP 能迅速丢失磷酸盐，释放能量来收缩肌肉，并且制造和传递生化分子和离子以产生电流，穿透细胞膜。许多动物的精子穿过卵细胞膜的第一个反应就是释放盐离子，从而形成电流。以色列研究人员以青蛙卵子做试验后推断：卵细胞膜被电流刺激后，迅速打开门户，然后再开大以容纳更多电流通过；或者说是电流逐步刺激卵细胞膜使其门户渐开，并在 30 秒内大开门户让精子进入。（图 2）

此后，研究人员又具体测定精子中的 ATP 对卵子的作用。将青蛙的带有阻止 ATP 受体分子和不带阻止 ATP 受体分子的两组卵子浸泡于青蛙的精子中。显微镜下观察，两小时后，未带阻止 ATP 受体分子的卵子开始分裂，这说明 ATP 释放电流被卵子接收，从而完成了受精。而带有阻止 ATP 受体分子的卵子则没有任何动静，这说明卵子上阻止 ATP 受体的分子起了作用，阻止了 ATP 对卵子电流或能量的进攻，从而阻碍了受精。

上述研究可以解释精子是利用什么武器而闯入卵子内部的，而且在电流的化学作用下使卵子细胞膜发生了巨变，从而释放信号以阻止后来的精子进攻。同时，精子利用 ATP 释放电流而与卵子结合，也能解释为什么一些人所有生理、生殖功能都正常却不能生育，因为有些类似 ATP 的物质如三磷酸腺苷也可能占据卵子细胞膜上的接收 ATP 的受体，使得卵子无法接受 ATP 及其释放的电流，也就无法接纳精子，造成不育。

精子"闻香识女人"的本领是美国的研究人员最近发现的。精子在进入生殖道寻找卵子时，是靠闻气味搜索前进而最后找到卵子的。对小鼠的精子研究发现，精子携带的两种分子，在人的鼻膜粘膜细胞中也存在，正是它们使鼻细胞对气味起反应。

多年前，比利时的研究人员就发现，鼻粘膜上的一些受体分子也出现在睾丸和精子内。在鼻细胞中，有些受体与气味分子结合进入鼻腔内，发生一系列化学反应，最后使鼻子闻到各种气味，或香或臭，或酸或辣。这提示我们，精子也可能利用这些受体分子去搜寻卵子散发出的化学分子（信号或气味），从而为精子导航，顺利地游到卵子处与其结合。

为了论证这个推论的真假，美国马里兰州巴尔的摩市的约翰·霍普金斯大学的研究人员，利用老鼠做了深入的研究。现在他们已经探明了这种受体分子在精子中的位置，而且还发现了另一群分子，称为不敏感蛋白，它可暂时阻止受体细胞（鼻细胞和精子）闻到气味。在这种蛋白分子的作用下，我们持续闻一种气味就会感到气味越来越淡甚至消失。在进一步的研究中，研究人员利用能识别并结合特异气味分子的受体分子或不敏感蛋白分子的抗体，去查明这两类分子的具体作用，他们把抗体与精子混合，然后观察抗体聚集在什么地方。因为抗体可被荧光染料吸附，在显微镜下看得清楚。结果发现识别受体分子和不敏感蛋白分子的抗体都结合到了老鼠精子的中部。精子的这个部位充满了线粒体，而线粒体又供给精子游动所必需的能量。

上述研究证明了精子中受体分子和不敏感蛋白分子的具体部位，也说明它们的功能正如在鼻子里的功能一样，是搜寻气味并使细胞（鼻细胞和精子）闻到气味，而且这两种分子的具体部位正紧靠精子的能量库，也符合它们为精子导航的功能。研究人员认为，在生殖道中，精子利用受体分子探查卵子释放出的化学物质，然后受体分子又把信息传递给精子的线粒体，线粒体便驱动着精子朝向气味之源——卵子进发，去与卵子完成生命的伟大创造。精子中气味受体分子的发现，不仅有助于进一步阐明生命创造之初的奥秘，同时也为人们提供了两种有用的选择，即避孕和治疗不育。

人类祖先栖息地之谜

关于人类起源于非洲的看法有很多，在非洲发现了人类远古的足迹。因此，正统的理论认为人类的发源地在非洲。但是，通过对非洲狒狒所携带的一种标志

基因的研究，可以断定人类不大可能发源于非洲，至少，不会是发源于非洲的大陆地带。

新西兰奥克兰半岛和普伦提海湾如果从地理概念上来加以描述是鲜为人知的，但其文化上的意义却非同小可，半岛和海湾创造了最早的生命，进而产生了人类最早的文明，一片流动的水域就是一条连绵不绝的生命线，文明线。这三帧原始土著雕刻艺术作品仿佛确证着人类生命的文明进程。海湾和半岛：人类最早栖息的地方种病毒时获得了一个惊人的发现。他们发现在很久远的年代，这种致命的、传染性极强的病毒曾在非洲的灵长目动物中引发了一种毁灭性的大瘟疫。在与瘟疫进行惨烈搏斗的过程中，非洲灵长目动物的体内逐渐培育出一种可以抵制该病毒的遗传基因。三位专家发现，尽管这种病毒后来逐渐失去了危险性，但曾起到抗病毒作用的那种遗传基因至今仍存留在所有非洲灵长目动物的体内，而起源于其他地区（如亚洲和南美洲）的灵长目动物则不携带这种基因。

可以说，这种基因是所有非洲灵长目动物的一个"标记"。通过研究，一些科学家发现人类体内并不存在这种基因，他们从这个有力的依据中得出结论，人类最早的发源地并不在非洲，在亚洲的可能性更大。（图 3）

然而，伊莱恩·摩根认为，仅仅根据在基因问题上所取得的研究成果并不能完全把非洲排除在外，她仍然认为后来进化成人类的那些古猿最初是生活在非洲丛林中的，只不过因为某种原因它们离开丛林来到了一个与大陆隔绝的水乡泽国。在那里，它们用了几百万年的时间完成了向人类的进化，后来又回到了大陆之上。为了给这一设想寻找依据，伊莱恩来到非洲进行考察。

可以断定，如果古猿们真的作过伊莱恩所设想的那种迁移，它们肯定是出于被迫，而不是出于自愿。它们不可能主动来到有水的地方开始学着吃力地站起身过日子。尽管在许多年后它们的后代最终习惯了这种直立姿势，但是当时的它们是不会情愿放弃自己已经很适应了丛林生活的。同理，在完成第一次迁移之后的几百万年里，那些古猿的后代已经适应了水中生活，当然也不会情愿回到阳光灼人、猛兽横行的陆地上去。也就是说，它们迁回陆地的举动也是被迫作出的，尽管再过几百万年后，它们的后代又能过惯陆地生活了。

迫使古猿进行迁移的最大可能的原因就是自然环境发生了变化。没有任何一片陆地的自然环境可以完全保持稳定不变，而在从坦桑尼亚一直延伸到埃塞俄比亚的东非大裂谷地区，自然环境的不稳定性更为明显。这种不稳定性的影响极为显著，它意味着生活在这里的任何物种要么去顽强地适应环境的变化，要么在环境变化时被无情地淘汰。在非洲大陆，恰恰有这样一个自然环境变化无常的地区，在这里，环境的变化完全有可能促使生活在此的古猿作出伊莱恩所设想的那种迁移。

地质学家研究发现，在大约 700 万年以前，当时还被森林所覆盖的埃塞俄比亚北部阿法尔地区（在非洲大裂谷的北端）发生了地壳下陷，从而形成了一个内海。这个内海的北端连通红海，南端连通亚丁湾，它把一块陆地从大陆分割开来，变成了一个岛屿。后来，由于地质运动，阿法尔海的两个出口都被阻塞，它变成了一个内陆咸水湖。在以后的几百万年时间里，那个咸水湖逐渐干涸，最后成为一片盐碱地，这就是我们今天所看到的盐碱地层达几千英尺厚的达纳基勒沙漠。

今天，这片广阔的盐碱地带的东西为达纳基勒高地，这就是当年被阿法尔海从大陆隔离出去的那个长满森林的岛屿。（图 63）

根据地质学家的上述分析，伊莱恩·摩根作出了这样一个推测：在阿法尔海形成的时候，一群猿猴被隔离到了现在是达纳基勒高地的那个岛屿上，并在这种独特的环境下开始了向人类的进化。正因为这里与世隔绝，所以当那场瘟疫在非洲大陆的灵长目动物中肆虐时，它们才幸免于难，这就是为什么它们没有产生那种标志基因的原因，也是它们的后代——人类——不具有这种基因的原因。在海岛上，当海水上升时，它们被迫过一种半水生的生活。后来，海水减退，达纳基勒岛重新与大陆连为一体时，它们又回到了陆地上。

由此可见，在埃塞俄比亚北部地区很可能会找到一些极具研究价值的化石。这些化石作为考古学上的发现，也能为生物学家研究人类某些特征的形成原因提供实物资料。事实上，近来已经有越来越多的科学家将注意力投向这一地区。1995年12月，一群来自意大利和厄立特里亚的科学家在盐碱度极高的达纳基勒沙漠地区（以前为阿法尔海）进行了一次考察。他们在这里发现了一块头盖骨碎片化石，一块髌骨碎片化石和一块指骨化石。经确认，这些化石的产生时间大约在200万年以前，它们是在这一地区首次发现的古人类化石。一位科考队员、来自意大利佛罗伦萨大学的地理学家厄内斯托·阿贝特兴奋地说："这仅仅是一个开始。"

生命诞生海洋之谜

目前在学界"经典的"现代人类起源理论就是人类进化论。

根据这个理论及当代考古成果，一般学者将人类进化的时间表分为四个阶段，前三个阶段为：

古猿阶段：生活于 1400～800 万年前；

南猿阶段：生活于 400～190 万年前；

猿人阶段：生活于 170～20 万年前。

我们在这三个阶段中发现有两个年代中断期：在"古猿"和"南猿"之间有 400 万年的中断期；在"南猿"与"猿人"之间也有 20 万年的中断期。这是因为，在这两个中断期内，没有找到任何能够证明关于人类起源的中间过渡物种化石。（图 4）

这个事实的存在，成为学者们争论的焦点之一，同时也给达尔文的学说提出了疑问。

化石显示——按照进化论的学说——人类进化的历史非常久远。为了学术研究上的方便，一般学者将 1974 年在东非大裂谷发现的遗骸视作人类化石的起始。这副名叫露西的遗骸化石大约生成于 350～380 万年前，属于身材十分矮小，用双足行走的原始人，而脑容量只有 400 毫升，尚不足现代人类脑量的 $\frac{1}{3}$ ，从这个意义上说，露西还算不上人类。之后大约 160～170 万年前，"直立猿人"开始出现在地球上，直到 40 万年前左右，人类似乎毫无变化——至少没有化石显示不是这样。然后，"直立猿人"绝迹，接着被古人类家所称作的"智慧人"——即人类进化中的第四阶段——开始非常缓慢地出现在地球上。

然后，如何确定"智慧人"阶段时期，在学界争论最大，其原因之一：这个阶段的确直接关系现代人类的直属物种；另一个原因则与前三个阶段的"化石断档"现象一样，是因为得不到化石上的支持。正如罗杰·李文在《人类的进化》中所写道的那样：

人类究竟何时开始过渡到比较有智慧的形式，实在很难确定。有些学者认为，这个过渡牵涉到脑容量的扩大和头盖骨的变薄，早在 40 万年前就已经开始。可惜的是，这个时期并未留下足够的化石，以致我们不能确定这期间究竟发生何事。

其实，这个问题在达尔文 1859 年发表《物种起源》时，他本人就注意到了，因为他发现化石资料还显示不出进化的脉络，因此使用"地质记录的不完全"回避了这个问题。

如果说在当时的条件下因为"地质记录的不完全"尚属有情可原，那么在经过一个半世纪后的今天，地质考古学家们的足迹早已踏遍了地球的每个角落，人们获得了无数古猿化石，而惟独这三个断档期的化石仍然一无所获，这显然不能再使用"地质记录的不完全"或"巧合"这样的理由来搪塞了。于是，学界出现了不同的声音。

1960 年，英国人类学家阿利斯特·哈代提出了一个全新的、令世人惊奇的"海猿理论"。在这个理论中，哈代认为化石断档期人类的祖先并没有在陆地上生活，而是生活在海洋之中。这意味着人类在进化过程中有几百万年的水生历史。哈代说：地质史表明，800~400 万年前，在非洲东部和北部曾有大片地区被海水淹没，所以迫使部分古猿到海洋中生存，并进化为海猿。几百万年后，地壳再