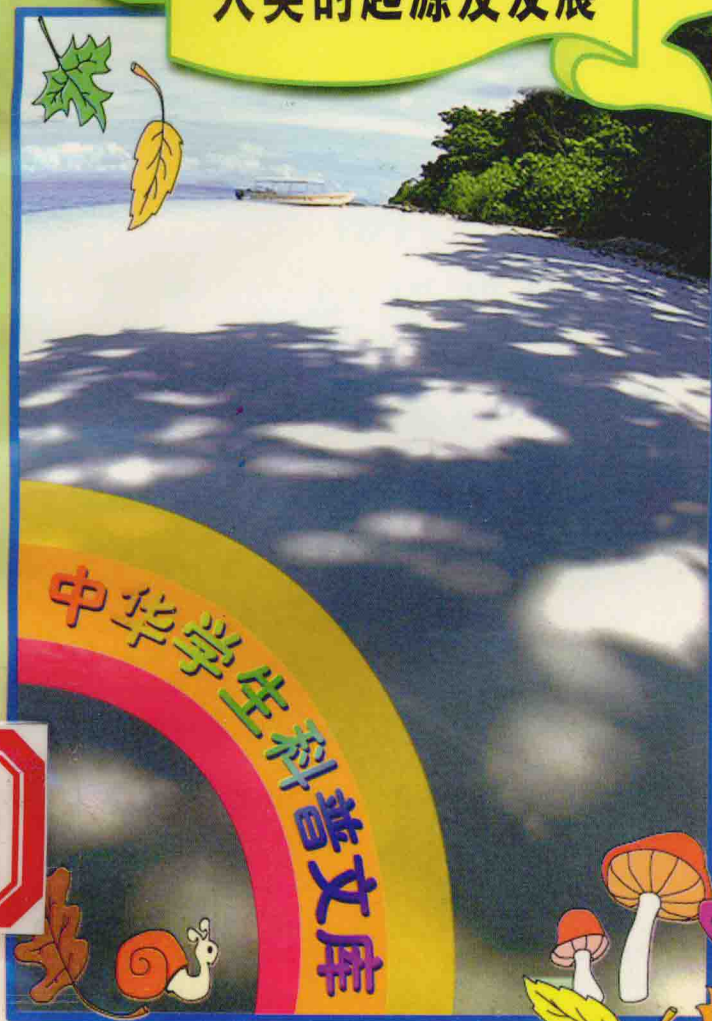


人类的起源及发展



新世界出版社

中华学生科普文库

(97)

人类的起源及发展

主编 刘以林

编著 长 河

新世界出版社

图书在版编目(CIP)数据

人类的起源及发展/刘以林主编. - 北京:新世界出版社, 1998.4

(中华学生科普文库;97/刘以林主编)

ISBN 7-80005-417-9

I. 人… II. 刘… III. ①人类-起源-普及读物 ②人类-发展-普及读物 IV. Q981.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 09343 号

中华学生科普文库 (97)人类的起源及发展

主编:刘以林

责任编辑:杨 彬 廖旭和 邵 东

封面设计:北京蓝格艺术公司

出版发行:新世界出版社

社址:中国北京百万庄路 24 号 **邮码:**100037

经销:新华书店北京发行所

印刷:保定大丰彩印厂

开本:32 **印张:**425 **印数:**6000

版次:1998 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-80005-417-9/G.126

定价:500.00 元(全 100 册)

《中华学生科普文库》编委会

- 主编** 刘以林 北京组稿中心总编辑
- 编委** 张 平 中国人民解放军总医院医学博士
- 袁曙宏 北京大学法学博士
- 冯晓林 北京师范大学教育史学博士
- 毕 诚 中央教育科学研究所生物化学博士
- 陶东风 北京师范大学文学博士
- 胡世凯 哈佛大学法学院博士后
- 杨 易 北京大学数学博士
- 祁述裕 北京大学文学博士
- 张同道 北京师范大学艺术美学博士
- 周泽汪 中国人民大学经济学博士
- 章启群 北京大学哲学博士

总 序

世界从蒙昧到明丽，科学关照的光辉几乎没终止过任何瞬间，一切模糊而不可能的场景，都极可能在科学的轻轻一点之下变得顺从、有序、飘逸而稳定。风送来精确和愉悦的气息，一个与智慧和灵感际遇的成果很可能转眼之间就以质感的方式来到人间。它在现实中矗立着，标明今天对于昨天的胜利；或者它宣布，一个科学的伟人已徐徐到来或骤然显现了。

在人类的黎明，或我们的知识所能知道的过去那些日子，我们确实可以看到科学在广博而漫长的区域经历了艰难与失败，但更以改变一切的举足轻重的力量推动了历史，卓然无匹地建立了一座座一望无际的光辉丰碑。信心、激情、热望与无限的快乐是这些丰碑中任何一座丰碑所暗示给我们的生活指向，使我们笃信勤奋、刻苦、热爱生活、深思高举是我们每个人所应该做的；与此同时，我们更加看到了科学本身深深的魅力，人文的或自然的，科学家的或某个具体事物的，如一

面垂天可鉴的镜子，我们因为要前进和向上，就无可回避地要站在它的面前梳理自己的理性和情感，并在它映照的深邃蕴含里汲取智慧与力量，从而使我们的创造性更加有所依凭，更加因为积累的丰厚而显得强劲可靠。伟大的、人所共知的科学家牛顿曾经说过一句人所共知的话，他的一切成就都是因为“站在巨人的肩膀上”的缘故，这是一个伟大心灵的谦逊，但更是一道人生智慧的风景，是牛顿在告诉我们，科学领域所既有的东西，我们应该知道的那一切，那就是“巨人的肩膀”，我们要“知道应该站上去”。为此，我们编委会和全体作者几十人，就自己的视野所能达到的、本世纪前有关科学的所有的一切，竭尽全能编撰了这套《中华学生科普文库》，期望学生的阅读世界能因此更多地渗入科学智慧的内容，也期望老师们能够关注这些科学本身所具有的普遍而非常的事物。

科学的魅力来源于它对人类发展根本上的推动，它的光荣是永远的。

刘以林

1998年3月，北京永定路121室

目 录

人祖溯源：人是上帝创造的吗·····	(1)
人猿同祖：进化论如一声惊雷·····	(8)
适者生存：生命漫漫征服路·····	(13)
脱胎换骨：食虫类蜕变成了灵长类·····	(18)
由猿到人：祖先们画出进化图谱·····	(25)
人类起源：欧洲说、亚洲说、非洲说 众说纷纭·····	(31)
制造石器：人类的出生证明·····	(45)
养火造火：原始人类借火助威·····	(52)
语言起源：摹声说、感叹说、手势说以偏 概全·····	(60)
劳动说话：人类意识的推动力·····	(69)
由猿变人：劳动创造人类契机·····	(79)
智人阶段：氏族社会的曙光·····	(91)
环境育人：人种哪有高贵卑劣之分·····	(101)
野人之谜：考察队员与红毛人相遇·····	(107)
人类趣谈：特异功能众说纷纭·····	(116)



人祖溯源：人是上帝创造的吗

我们是什么？人！自古以来，人们就对自己的来源问题发生兴趣。现在，我们对自己的历史都有了一定的认识。但在史前时代，人祖从何而来？虽然史前的情形不可能留下记载，但我们从古代留下来的传说中，可以寻找到一些线索。

我国古代有女娲抟土造人的故事。

传说古代有一个法力无边而又神通广大的女神，她的名字叫女娲。当她把应该做的事做完后，她寂寞了，便独自在大地上行走，可天底下竟没有一个和自己相似的生物。这样，她只能自言自语了。

望着天上的飞鸟，地上的野兽，女娲想接近它们，但这些毫无灵性的野物，见了她不是远远地飞走，就是躲在树丛里惊慌地窥看，女娲渐渐失望了。

一天，女娲坐在黄河边，随手拾起一些泥块，在手中摩玩着。她突发奇想：何不照自己的

人
祖
溯
源
：
人
是
上
帝
创
造
的
吗



人
祖
溯
源
：
人
是
上
帝
创
造
的
吗



模样捏几个小玩物呢？于是，有胳膊有腿的小东西便出生了，不一会儿便捏了许多。

女娲看着这些没有生命的小东西堆成一团，有些烦躁，便拿起一只竹竿，哗啦啦地把小东西们赶到水中。这时奇迹出现了，这些小东西一遇到水，竟然活了。

由于女娲赶小东西时下手太重，有些小玩物的胳膊或腿被划坏了，它们便成了残疾。女娲把这些活着的小东西叫人，并把他们分成男人和女人。

为了自己和人们不寂寞，女娲把男人和女人配成对，结成婚姻，繁衍后代。于是，人类诞生了。

其实，关于人类起源的神话传说故事在各个宗教中都有自己的说法。

古代印度的《摩拿法典》里说，创造之神梵天用自己的口创造了婆罗门（僧侣），用自己的臂创造了刹帝利（武士），用自己的大腿创造了吠舍（农民），用自己的脚创造了首陀罗（奴隶）。

《可兰经》中则说，安拉是宇宙的最高统治者，他取黑壤中的干泥，先造出了人类的始祖阿





丹，再创造其妻哈娼。由于安拉用以造人的泥土的颜色各不相同，也就出现了各种不平等的人种。

宗教神说中流传最广的还是《圣经》中关于上帝造人的故事。

上帝先用了 5 天时间造出了山川树木、飞禽走兽，并在第 6 天里照着自己的形象造出了人。上帝最初用泥土造的男人叫亚当，由于怕亚当寂寞，随后又从亚当的身体里抽出一根肋骨造出了一个女人，名叫夏娃。

上帝把亚当和夏娃放在伊甸园里，并再三告诫他们，千万不要摘树上的果子吃。但亚当和夏娃经不起蛇的诱惑，偷吃了树上的果子，马上看到自己的身体是裸露着的，便有了羞耻之心，从树上摘下树叶盖上自己的身体。

上帝发现亚当和夏娃没有按照自己的命令办，便惩罚了他们。命亚当耕田种地，命夏娃生儿育女，传宗接代。此后的人类都是亚当和夏娃的子孙。

按照《圣经》的说法，上帝是按照一定的计划、一定的目的分别创造出各种生物的，包括人在内。所以这种神造说被称为“神创论”。

科学是人类进步的阶梯



科学是人类进步的阶梯



其实，我们不仅能从神话、宗教中找到线索，还可以从今日处于原始社会的民族那里找到一些线索。

例如，19 世纪中期，美国民族学家摩尔根考察了北美印第安人的风俗，他发现那里的氏族绝大多数是以动物的名字命名的。并且，这一动物被认为是他们的祖先，也因而成为他们崇拜的“图腾”。

如鹤氏族，在这个氏族中流传着一个故事，说是从前有一对鹤为觅食来到苏必利尔湖湖口地区，当这两只鹤在河岸落下收起其双翼时，主宰之神就将这两只鹤化为一男一女，繁衍出了这个鹤氏民族。

在原始民族中，随着人类对自然力的征服，图腾崇拜的对象已不是单纯的动物。人们把自己的形象加在了动物的身上，图腾成了人面蛇身、半人半兽、狮身人面、半鸟半人的形象了。

人到底是怎么来的呢？

其实在古代，也有一些人不相信神创造人的说法，他们也提出了各自的猜想。

我国古代哲学家庄子认为：生物可变。先是“宁青”变成了“程”，“程”变成了马，马变成





了人。

古希腊的哲学家阿那克西曼德认为，原来只有水里披着鳞甲的生物，后来这些生物逐渐到了陆地上，最后变成了人。

虽然两位先哲的说法有些牵强，也缺乏根据，但这些说法已包含着朴素的物种可变的认识。这已是一大进步。

随着资本主义时代的到来和世界交通、贸易的迅猛发展，科学家们越来越对人们自身发生了怀疑。

1598年，欧洲某地出版了《刚果王国实况记》，书中说“泽雷河畔的松岗地区，猿类成群，它们模仿人类的姿态，使贵人们开心”。书出版后，欧洲的读者们大吃一惊，因为书中的对类人猿生动的描绘活灵活现，好像人类始祖。

1613年，关于非洲的《珀切斯的巡游记》出版，书中通过一个士兵之口说：

“……在当地，有一群大猿，身长和人相仿，但其四肢比人的四肢大一倍，体力也相当强，全身有毛。除此以外，其整个体形与男人和女人没有什么两样……”

越来越多的传闻和目击，使科学家们开始注

科学是人类进步的阶梯



科学是人类进步的阶梯



意到人与动物之间的联系。

意大利画家达·芬奇发现人走路的步伐与四蹄动物的步法相象；英国人哈维经过认真地解剖，发现在人的心脏里没有什么灵魂存在，人类的胚胎与猪、狗等哺乳动物的胚胎十分相似；瑞典科学家林耐发现了人、猿、猴都有二心房、二心室，都是胎生，都有两对齿、一对乳房。他不禁发出感慨：“下贱的野兽！和我们多么相像啊！”

19世纪初，法国学者拉马克出版了《动物的哲学》一书，在这本书里，物种不变论被打破了。

拉马克说明了生物不是上帝所创，现代生物是由古代的不同物种进化而来，低等生物可以发展成高等生物等观点，初步提出了物种可变的思想，甚至提出人类起源于类人猿。

可惜，拉马克的这些真知灼见，在强大的愚昧、迷信和宗教的包围中被淹没了。

此后的数十年中，自然科学的发展突飞猛进。细胞学说证实了人体像狗、猫和其他动物一样，是由许多细胞所组成，这一发现向人们昭示，人与动物之间存在着密切的联系。特别是古



生物学有了长足的进步。

1833年，24岁的英国生物学家达尔文成为一条英国船“贝格尔号”的成员。当时这条船正要开始历时5年的科学考察航行，这使达尔文有机会研究世界各地的植物和动物。

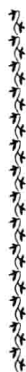
船沿着南美海岸航行，一路上，达尔文注意到某些属于同一物种的动物外貌一点一点地改变了。

他还发现，位于太平洋之中的加拉帕戈斯群岛上有14种不同的雀类，它们除了和南美大陆上的一种地雀相像外，在世界上其他地区都没被发现过。这是怎么回事呢？

于是，达尔文有了一个想法：或许物种会随时间流逝而改变。新的物种也许是从旧物种逐渐发展或“进化”来的。

达尔文知道，他的“进化论”会使许多人感到震惊，他们会认为这个理论违背《圣经》，离经叛道。但达尔文还是开始收集能够证实这一理论的证据。

1859年，达尔文发表了关于生物进化的研究成果，也就是立论坚实的不朽巨著《物种起源》，这本书很快引起了轰动。





在《物种起源》中，达尔文以大量无可辩驳的事实说明了生物不是上帝的创造，也不是从诞生之时起就一成不变，而是从原来存在的其他类型的生物发展而来的，整个有机界都是自然界长期发展的结果。

按照达尔文的学说，生物进化的动因是遗传、变异和自然规律。

如果说，世界上各种植物和动物是从早期的动、植物物种慢慢进化来的，那么人的情况又是怎样的呢？

达尔文在书中并没有讨论人类起源的问题，他在书的最后结论里只写了这样一句话：“人类的起源和历史将由此得到许多启示。”

人猿同祖：进化论如一声惊雷

如果说，达尔文是“物种进化”的先驱者，那么，赫胥黎就是后继者，他以无所畏惧的精神捍卫了达尔文的进化论。

在《物种起源》中，达尔文并没有回答出人



类起源这一亘古之谜。不过，年轻的达尔文主义者赫胥黎却从达尔文的学说中得到启示，他以进化论为武器，在 1863 年出版了开启人类起源问题的精品——《人类在自然界中的位置》一书。

赫胥黎汲取了解剖学和胚胎学的最新成果，研究了为数不多的古人类头骨化石，找到了联系猿与现代人之间的重要过渡环节。他写道：

“……古代的传说，如以现代严密的科学方法去检验，大都是像梦一样平凡地消逝了。但是奇怪的是，这种像梦一样的传说，往往是一个半睡半醒的梦，预示着真实。……那奇形怪状的半人半马和半人半羊的形象，原不过是一些艺术作品……”

此时，赫胥黎敏锐地猜测到，当时所发现的古人类头骨“能够填补，或者多少缩小一些人和类人猿之间在构造上的差别”。于是，他以大无畏的精神得出一个结论：人与猿由同一祖先分支而来。

赫胥黎的“人猿同祖”论，如同平地一声惊雷，震撼了神权统治的思想殿堂。

于是，在英国的最高学府牛津大学发生了这样一场大辩论。

科学是人类进步的阶梯



科学是人类进步的阶梯



在报告厅里，坐无虚席。坚持神创论的大主教气势汹汹地发问：

“请问赫胥黎教授，跟猴子发生关系的，是你的祖父的一方，还是祖母的一方呢？”

教徒们对大主教的质问高声喝彩，对赫胥黎放肆地起哄。

面对大主教的无理挑衅，赫胥黎挺身而出，他以大量确凿的事实给神创论者以迎头痛击，令人信服地论证了人猿同祖的理论。他说：“一个人没有理由因为有猴子作他的祖父而感到羞耻。”

达尔文主义者赫胥黎是立论严密、强有力的，在经过一连串的唇枪舌剑之后，进化论及其人猿同祖论赢得了决定性的胜利。

“人的祖先是猿！”这个结论像原子弹爆炸一样，震得人们不知所措。据说，一位聆听辩论的贵夫人惊诧地呻吟道：“天哪！我们竟是猴子变的！”便当场晕了过去。

尽管改变观念是那样的艰难，但是，科学的理论是具有巨大的征服力的。大多数人最终接受了新的理论，开始以新的观念认识我们人类的起源问题。

1871年，达尔文的又一本著作《人类起源

