

自然科学知识丛书

古猿怎样变成人

方 少 青 著



中国青年出版社

自然和地理知识丛书

自然地理



中国地图出版社

自然科学知識丛书

古猿怎样变成人

方 少 青 著

中国青年出版社

1965年·北京

內 容 提 要

人类是从哪里来的呢？这历来有种种不同的說法。現代科学已經无可辯駁地証明了达尔文的观点，人类起源于古代的类人猿——古猿。

人类怎样从古猿发展而来的呢？这历来也有种种不同的說法。現代科学已經累积了大量的材料，支持恩格斯关于劳动創造人的理論。

本書根据科学的事实和合理的推测，介紹了人类起源于古猿的証据，論証了劳动把古猿逐漸变成成人的过程。这是一本帮助青年讀者了解自然发展史的讀物。

古 猿 怎 样 变 成 人

方 少 青 著

中 国 青 年 出 版 社 出 版

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店經售

787×1092 1/32 3 1/2 印张 56千字

1958年3月北京第1版 1965年9月北京第2版

1965年9月北京第2次印刷

印数13,001—43,000 定价(6)0.30

目 次

一	人类从哪里来?	3
	传说和臆测(3) 科学跟迷信的斗争(5) 人猿同祖论(12)	
二	人类在自然界里的位置	15
	人类是一种动物(15) 从鱼类到人类(18) 人类又不仅仅是一种动物(20)	
三	人类的近亲——现代类人猿	29
	几种类人猿(29) 类人猿的“手”(35) 类人猿的“劳动”和智力(37)	
四	人类的祖先——古猿	42
	森林古猿(42) 南方古猿(44) 中国巨猿(46)	
五	古猿怎样变成猿人?	49
	古猿过渡到猿人的第一步,到树下来生活(49) 山洞的争夺(55) 猿人的出现(57) 石器的制造(63) 火的利用(66) 新世界的诞生(69)	
六	猿人怎样变成新人?	71
	劳动的发展和身体的改造(71) 古人的出现(74) 新人的出现(77) 社会的形成和发展(81) 语言的产生(84) 弓箭的制造(87) 陶器的发明(89) 野兽变成家畜(91) 野草变成谷类(94)	
七	人类起源和发展的规律	97
	简单的回顾(97) 规律(99) 人类进化的特点(101)	
八	人类往何处去?	103
	劳动的发展(103) 社会进化的动力(105) 人类的前程(106)	
	后记	109

一 人类从哪里来？

传说和臆测

(一)

要是有人问你：“世界上象你这样的人，是从哪里来的？”你一定觉得他问得好笑，“誰不知道人都是父母生的！”

“那么你的父母又是从哪里来的呢？”

“是我的父母的父母生的。”

“你的父母的父母又是从哪里来的呢？”

“这也是很明白的，又是从他們的父母生的。”

“这样一代一代推上去，世界上最早的一代人是从哪里来的呢？是誰生的呢？”

这个问题就不是那么好回答了吧？

是的，世界上最早的人离开现在已经很久很久，誰能知道他們是从哪里来的呢？但是，这个问题也不是没法回答，我們现在就要来回答这个问题。

(二)

从古以来，人們就对自己的来源问题发生兴趣，并且提出了种种答案。

开头，人們对于人类怎样起源，找不到一点线索，就只能

凭臆测。

古代，由于人们对于许多自然现象不能理解，也没有能力控制，就产生了超过人的力量的所谓“神”的概念。于是，在人类起源这个问题上，也就从“神”来找答案，产生了“神造说”。

在许多国家里，曾经有一个很长的时期，流行着神创造人的传说。

我国就有女娲氏团土造人的说法。说是古代有一个名叫女娲的女神，她因为独自一个感觉得寂寞，就用黄泥照着自己的形象捏成小人，用气一吹，这些小人就活了，都叫女娲做妈妈。女娲又叫男人和女人结成婚姻，繁殖后代。

在西方，流传着基督教《圣经》里所讲的说法。

《圣经》里关于神创造人有两种不同的说法。

第一种说法的大意是：上帝用了六天的工夫创造出天地万物。第六天，在创造了一切生物以后，上帝用尘土照着自己的形象创造出人来。

第二种说法的大意是：上帝最初用尘土创造出男人，名叫亚当，让他生活在伊甸乐园里。不久，上帝发觉亚当在那里生活得不快活。为了解决他的苦闷，上帝就创造出飞禽和走兽，创造出生物世界。接着，上帝又使亚当熟睡，从他的身体里取下一根肋骨，由那根肋骨创造了一个女人，名叫夏娃，作亚当的伴侣。现代的人就都是亚当和夏娃的子孙。

这两种说法自相矛盾，其实都是捏造出来的。所有神创造人的说法都是毫无根据的。我们知道世界上根本没有神，“神”这个概念就是人们想象出来的。这些说法，不消说都是

迷信的說法。

如果說这种迷信說法的最初产生是由于人們对于自然界缺乏知識，到了階級社会里，反动統治者却利用这种迷信說法，广泛传播，并且用宗教的經典形式把它变成“神圣不可侵犯”的教义，强迫人們相信。因为它可以帮助反动統治者来麻痹劳动人民的革命意識，使劳动人民錯誤地相信超自然的力量，認為人的命运是預先注定好的，是上帝安排好的，跟尘世沒有关系，跟不合理的、吃人的社会制度沒有关系。

(三)

从古以来，也有一些人不相信神造說，而相信生物可变，相信某些生物可以变成另一些生物，人是从别的生物变来的。

例如，生活在二千多年前的我国学者庄子，就相信生物可变。他說：“青宁生程，程生馬，馬生人。”这就是說，庄子認為人是馬变成的。

現在看来，說人的祖先是馬，这当然是神秘的、荒唐的、沒有根据的。但这种說法究竟表示了生物可变的观点。

象“馬生人”这样神秘的、粗糙的論点，也是人們对自然界还缺乏知識的时代的产物。

科学跟迷信的斗争

(一)

人类的知識起源于实践。随着社会实践的发展，自然科学也发展了。人們开始比較大量地累积了关于植物、动物和人类的知識，比較清楚地認識到人类跟动物有許多基本相似

的地方。

正是在这样的基础上, 1809 年, 法国学者拉馬克(1774-1829)发表了《动物学的哲学》一書, 他在書里說明了生物是进化而来的, 就是說一种生物可以在历史过程中变成另一种生物, 低級生物可以发展成高級生物, 生物不是上帝創造的; 他还認為人是由高級的猿类进化而来的, 也不是上帝創造的。可惜他举出来的进化証据很不够, 当时反动的落后势力又很强大, 所以他的进化观点並沒有得到胜利。

在这方面得到胜利的是英国学者达尔文(1809-1882)在 1859 年发表的《物种起源》。

达尔文在《物种起源》那本書里用无可辯駁的事实說明了, 生物是可变的, 生物不是上帝創造的, 而是从原来存在的其他生物逐渐发展起来的。

生物是怎样变化发展的呢?

按照达尔文的研究, 生物进化的基本要素是: 遗传的变异和选择。

就是說, 生物之間普遍存在着这一个个体和那一个个体之間的差异, 这就是变异, 而許多变异又是遗传的。在一定的自然条件下, 在生存斗争中, 某些变异对生存有利, 就会保存下来; 某些变异对生存有害, 就会被淘汰掉。达尔文把有利变异的保存和有害变异的淘汰, 叫做“自然选择”。

按照达尔文的研究, 自然选择一代一代地对遗传的变异发生作用, 微小的变异就会逐渐累积起来, 終于引起生物类型的变化, 終于使构造简单的低級生物逐渐发展成构造复杂的

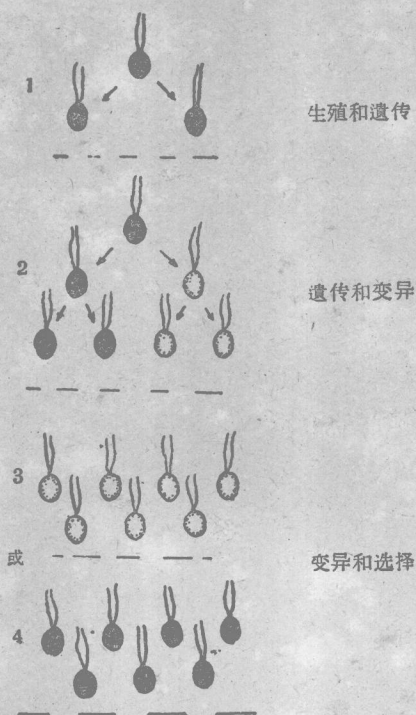


图 1. 自然选择。用衣藻(单细胞藻类)做例。1. 生殖作用, 产生后代, 表现遗传; 2. 出现遗传的变异: 由绿色类型产生出一个缺乏叶绿素的后代, 就是白化类型; 3、4. 不同条件下不同的变异占优势: 在一般条件下, 绿色类型占优势; 在有机物多的条件下, 白化类型占优势。

高级生物。

按照达尔文的研究, 在生物进化中起主要作用的是自然选择。

达尔文在那本書里并没有专门討論人类起源的問題。他只在那本書的結論里写着这么一句話：“大量的光明将投射在人类的起源和他們的历史上。”

但是讀过《物种起源》的人們知道，現在植物和动物既然是逐漸发展来的，是由原先存在的生物进化来的，人类也不能例外。

达尔文的著作得到了一切进步学者的支持。

馬克思和恩格斯对《物种起源》有高度的評價，認為它是辯証唯物主义的强有力的科学基础。

但是，反动的、落后的势力并不欢迎进化論。它們憎恨达尔文学說，好比老鼠害怕阳光一样。

于是，教会和落后的“学者”紛紛起来反对达尔文的进化理論。

于是，在英国发生了 1860 年的大論战。

(二)

時間：1860 年六月底。

地点：英国牛津大学。

从六月二十八日起，“英国科学促进协会”在牛津大学举行三天的會議。这次會議是由一些反动落后的“学者”和教会策动的。他們預先安排好，准备集中地討論达尔文学說。那意思就是說，他們准备用全力向达尔文学說开火。牛津主教公开宣称他已經立下决心，要来“粉碎达尔文”。

参加这次會議的也有一些进步的学者，例如坚决捍卫达尔文学說的赫胥黎(1825-1895)教授等也参加了會議。

最热烈的会议在六月三十日。这一天的会议在牛津大学的大图书馆里举行。会议室里挤满了人，大约有一千左右的听众。

达尔文没有参加会议。

会议一开始就由一个美国“学者”宣读了他批评达尔文学说的文章。

接着，另外有一些“学者”起来发言，他们继续抨击达尔文和进化论。

于是，牛津主教起来讲话。他把人家批评达尔文学说的話又大略地重复了一遍，意思是说进化论不符合事实。接着，他用自以为是俏皮的口吻，笑着问坐在旁边的赫胥黎教授：

“我要請問一下坐在我的旁边，在我講完以后要把我撕成粉碎的赫胥黎教授，請問他关于人从猴子传下来的信念。請問：跟猴子发生关系的，是你的祖父的一方，还是你的祖母的一方？”

于是，他轉用庄严的口吻，结束了他的恶毒的攻击。他着重指出，达尔文学说严重地违反了教义。

于是，听众要求赫胥黎教授发言。

赫胥黎教授稳步地走上了讲台。他首先用科学事实批駁了主教讲话中的一些毫无根据的论点，接着，他用严肃的口吻，緩慢地說出以下的有名的話：

“我說，我重复說一遍：一个人沒有理由因为有猴子做他的祖父而感到羞耻。”教授的話有意地停頓了一下。

立刻，听众意識到主教“訕笑”式的攻击，将要得到回击，

将要得到沉重的回击。立刻，整个会议室变得庄严肃穆。

教授接着繼續用响亮而清晰的話說：

“如果有人在我的回忆中会叫我感到羞耻，那将是这样的一种人：他不满足于自己活动范围内的事情，却要用尽心机来过問他自己并不真实了解的問題，想要用花言巧語和宗教情緒来把真理掩蔽起来。”

立刻，整个会议室里充滿了雷动的欢呼声，人們在欢迎科学的捍卫者。

接着，又有别的进步学者起来批駁主教，說主教根本沒有讀过《物种起源》。

这样，在充足的論証前面，主教理屈詞穷，只好低下了头，象一个被送上刑台的罪犯一样。

进化論得胜了，真理得胜了。

(三)

但是，进化論在这次科学論战中的胜利，并不意味着进化观点已經到处胜利，也不意味着人們从此都相信人是由动物进化而来的。就是在二十世紀，还有自称是文明国家的統治者禁止进化論的宣传，还有人坚决反对人也是进化的产物。以下就是一个典型的例子。

時間：二十世紀的三十年代。

地点：美国的一个小城，名叫达頓。

事情发生在达頓城的一所学校里。在那里，一个相信进化論的青年教师，有一天，在講授生物的发展历史的时候，告訴学生說，人类跟黑猩猩是亲族，說人类是从古代的类人猿进

化来的。

回到家里，有的学生就好奇地談着新学得的知識。

一些家长——資產阶级的“士紳”听到了这种說法，大发雷霆，便到法院去控告那位青年教师，說他反对宗教，說他鼓动孩子不要相信上帝。

于是，法院根据資產阶级的所謂法律，发出了传票，把那位教师传到法庭去审問。

开审的那天，好比一个节日。小城里的士紳們都穿上了講究的衣服去出庭。他們好象有意要显示人类的高貴和尊严似的。

有些士紳的袖子上帶着布条，上面写着奇怪的語句：

“我們不是猴子，也不能讓人把我們变成猴子。”

街上的人們用惊异的目光看着他們。有人問：

“发生了什么事？誰要把他們变成猴子？”

“你不知道嗎？学校里的那个年青的教师，說人是猴子的后代。”

法庭开审了。一切都按照資產阶级的“民主”訴訟手續办理。

經過了简单的审問以后，法官摆出了“公正”的严肃的面孔，大声地訓斥：

“你不該反对上帝，侮辱人类！你不該用异端邪說来教坏我們的孩子！”

于是，法官宣布那位传播真理的教师有罪，并且判他繳付罰款美金一百元。

这就是美国有名的“猿猴訴訟”。

你觉得那些士紳和法官可笑嗎？他們为什么把这件事看得这么严重呢？

这是因为跟他們統治階級的切身利益有关。

要是人們真的都相信人是从猿变来的，那末聖經里上帝造人的說法就沒人信了。劳动人民不信上帝，也就会对自己被压迫被剝削的生活觉得不能容忍，也就会起来反抗压迫和剝削。

所以，反动統治階級死死抱住宗教这种麻痹劳动人民反抗意志的工具不放，为的是想保持他們压迫和剝削劳动人民的“权利”。他們非常害怕科学的真理，想通过国家机器来扼杀真理。

但是，真理是絕對扼杀不了的。即使反动势力一时还很强大，使真理遭到暫时的压抑，但是，取得最后胜利的一定是真理，而不是反动势力。

人猿同祖論

(一)

达尔文的进化論观点终于在科学界里站住了脚跟，进化論已經取得了胜利。

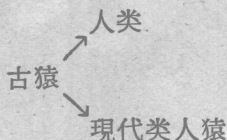
但是，进化論的胜利，并不意味着生物进化的过程已經完全研究清楚，也不意味着有关人类进化的問題已經全部解决。

1871年，达尔文发表了《人类起源》一書，專門討論人类起源的問題。他用丰富的証据論証了人类跟动物的关系，指

出人类是由古代的一种类人猿——古猿逐渐发展而成的。

依他看来，现代类人猿和人类有着共同的祖先。

这就是：



这就是人猿同祖论。猿就是类人猿，指的是现代生活的类人猿，如猩猩、黑猩猩等。

古猿怎样变成人呢？

达尔文用动物进化的原理来说明人类的起源和发展。依他看来，人类的起源和发展基本上跟任何动物的起源和发展的规律是一样的。

这就是说，达尔文实际上简单地把人看做一种动物。

是不是可以简单地把人看做一种动物呢？人类起源的规律是不是跟狗或猫起源的规律完全一样呢？

(二)

在达尔文的《人类起源》一书出版后不久，马克思的战友恩格斯(1820-1895)，就根据当代的科学成就，写了一篇有名的论文：《劳动在从猿到人转变过程中的作用》。

在这篇论文里，恩格斯同意达尔文的这样的观点，认为人是从古代类人猿逐渐进化而来的。但是他指出，使古猿变成人的主导因素，不是别的，而是劳动。

他这样写着：