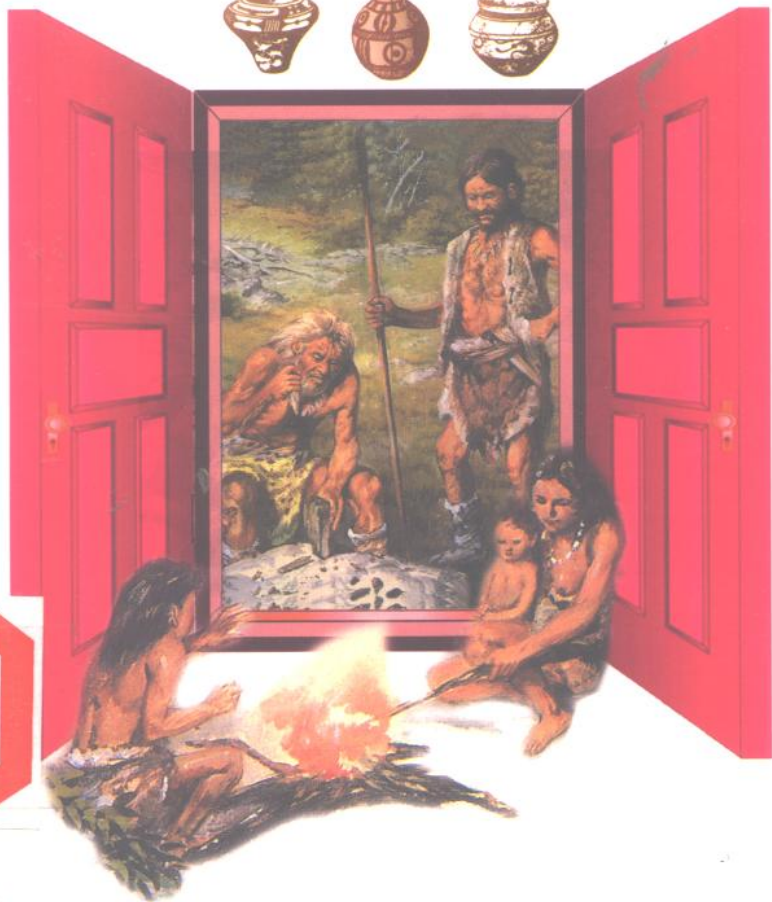




漫游自然博物馆

人类祖先寻根

汪洋 编



冶金工业出版社

EL ZUXIAN
NGEN

漫游自然博物馆



人类祖先 寻根



北 京
冶金工业出版社
1999

图书在版编目(CIP)数据

人类祖先寻根/汪洋编. - 北京: 冶金工业出版社,
1999. 9

ISBN 7-5024-2411-3

I. 人… II. 汪… III. 人类学 - 普及读物 IV. Q98-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999) 第 33938 号

人类祖先寻根 汪洋 编

出版人 卿启云(北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 易文君 刘珊 美术编辑 李心 责任校对 刘倩

北京源海印刷厂印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

1999 年 9 月第 1 版, 1999 年 9 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/32; 3. 625 印张; 2 插页; 59 千字; 110 页; 1-13000 册

定价 8. 00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010)64044283 传真: (010)64044283

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号(100711) 电话: (010)65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

身处繁华的闹市，面对林立的高楼大厦和川流不息的大小车辆，人们渴望回到大自然的怀抱：吐去胸中的污浊之气，清除耳边的嘈杂之声，注目水中的游鱼水鸟，聆听林中的虫鸟欢唱，观赏周围的珍禽异兽，饱览自然界的绮丽风光。《漫游自然博物馆》丛书就会将我们带进这令人向往的“天堂”。

《人类祖先寻根》将带领读者沿着地球上动物进化的过程，去探索人类的起源之谜，告诉我们人是怎样从原始的脊椎动物，一步步地演化到我们现在的人类。虽然现代猿类有着与人类共同的起源，但随着自然界和人类的不断发展，它们永远不会再变成人了，只能做人类的近亲，与地球上已存在的46亿年左右的演化史比较起来，人类近400万年的进化史毕竟太短暂了，我们人类今后的未来，将向着更聪明、更高级的生命继续演化下去……

《漫游自然博物馆》丛书使我们融进了大自然的怀抱，享受了大自然带给我们的欢乐，更使我们

懂得要珍惜自己脚下的每一寸土地，懂得“只有一个地球”的深远意义。人类要用全部的聪明才智和勇气，用发达的科学技术来改造地球，保护地球，让地球上的环境更加优美，让地球上的生物永远做人类的朋友，创造一个人类与大自然和谐共处的永葆青春的地球。

张宝堃

1999年7月18日



人类祖先对猛
犸象的行猎



北京猿人胸像

石片

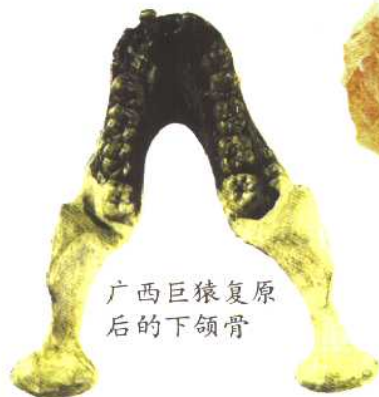


禄丰腊玛古猿下颌骨



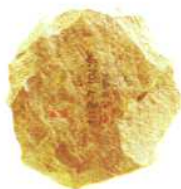
禄丰西瓦古猿下颌骨

石锤



广西巨猿复原后的下颌骨

砍斫器



山顶洞人胸像

大猩猩



白颊长臂猿



年幼的黑猩猩



阿拉伯狒狒

腊玛古猿

开始用两脚步行



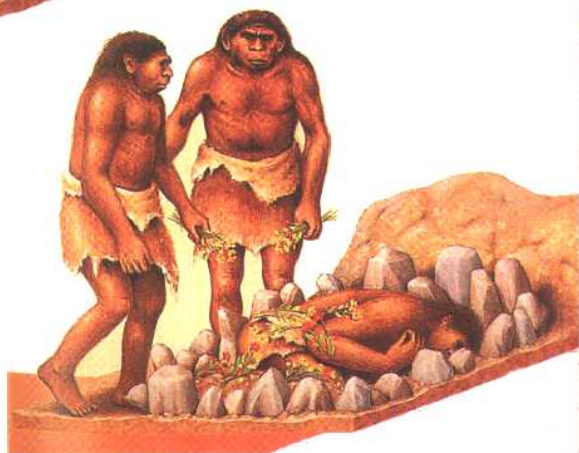
南方古猿

能直立两脚步行，
会制造并使用简单的
器具



直立人

已懂得用火来取暖
及烧烤食物



智人

共同举行葬礼



目 录



人是动物吗/2

脊椎动物/3

哺乳动物/6

灵长类动物/7

哪种猿与人最近似/18

人起源于动物的胚胎学证明/22

高于动物的人/25

制造工具/27

人独特的身体结构/32

形形色色的古猿/35

森林古猿/37

腊玛古猿和中国的古猿/39

巨猿/40

哪种古猿是人类的直接祖先/44

古猿是如何变成人的/47

遗传因素/47

环境因素/49

劳动因素/50

sy43/13



人类的历史 / 55

南方古猿 / 55

非洲南部的南方古猿 / 56

非洲东部的南方古猿 / 58

非洲以外的南方古猿 / 63

南方古猿并不优美的体态 / 64

南方古猿对新环境的征服 / 66

南方古猿的社会结构 / 69

过渡阶段的能人 / 69

人类的发源地 / 72

直立人 / 74

最早发现的直立人 / 75

北京猿人 / 76

猿头人身的直立人 / 79

会说话的直立人 / 81

直立人的工具 / 82

最早的火的使用者 / 83

依旧艰难的生活 / 86

化石智人 / 87

漂亮的智人 / 89

智人灿烂的文化 / 90

现代人种的形成 / 96

各色人种的划分和形成 / 96

黄色人种的形成 / 99

中国人的祖先 / 100

美洲土著的来源 / 107

日本人的祖先来自哪里 / 108





在大千世界里,人们的目光总是被无数神秘现象所吸引。对于探索人类自身之谜,我们的好奇心尤为强烈。全球的人口发展到现在已经达到 59 亿了,他们属于不同的民族、种族,有着各种各样的肤色、语言、文化习俗等,这些千差万别的人们构成了我们绚丽多彩、纷繁复杂的人类社会。但是我们人类作为自然界最高等的动物,作为地球的主宰,在生物学上却都属于同一个物种,共同拥有一个遥远的祖先。那么人究竟是什么?他们是动物吗?他们和一般动物有区别吗?我们遥远的祖先是什么样子,怎么变成了我们现代人?带着这些问题漫步在自然博物馆人类厅,你将在豁然开朗中流连忘返。

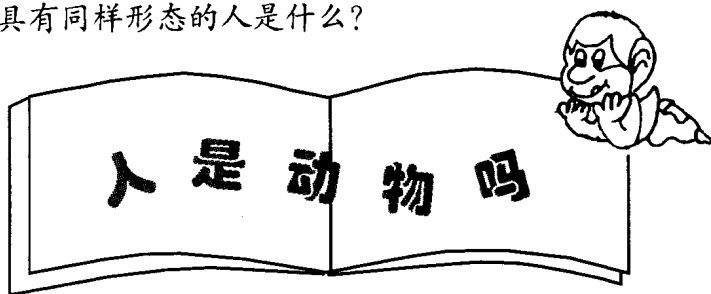
关于人类起源问题,在古代有许多神话传说。东方的中国流传着女娲抟土造人的故事。据说女娲女神在广大的地球上非常寂寞,没有一个人陪她说话,和她一起玩,于是她整天玩泥巴。一天,她突发奇想用泥巴捏成了一个和自己很相似的小女孩,吹了一口气,小孩活了,她就是女娲的女儿。后来女娲又捏出和自己不一样的男人,她让男人和女人结婚,传宗接代,人类就渐渐繁衍下来了。



西方则信奉上帝造人的神话。基督教的《圣经》里记载，上帝在六天之内创造天地万物之后，照着自己的形象创造了人。第一个创造出来的人叫做亚当，是一个男人，后来上帝趁着亚当熟睡，从他的身上取下一条肋骨，创造出一个女人，叫做夏娃，做亚当的妻子，亚当和夏娃快乐地在伊甸园里生活。后来，亚当和夏娃偷吃了禁果，被上帝贬到人间。我们现在的人类就是他们的后代。

直到 19 世纪，英国伟大的生物学家达尔文才进行了系统的、科学的阐述。他在《物种起源》和《人类起源及性的选择》两本书中提出了动物由简单到复杂、由低级到高级的进化论思想，论述了人类起源于动物，人类与猿的亲缘关系。

首先我们来看一看生活在地球上的、和我们自己具有同样形态的人是什么？



朋友们聊天，有人会问：我们人是动物吗？听者肯定会摇头否认，并且质问：你怎么能把我们称为动物

呢？其实，人并不神秘，人确实是一种动物，这句话千真万确。仔细看看，我们和其他动物一样有血有肉，一样具有新陈代谢的机能，需要吃食物，需要呼吸空气，需要繁殖后代，需要将体内的废物排泄出去等。

人的诞生和发展与动物是分不开的，人是动物长期进化的结果。最简单、最原始和最低等的、身体只由一个细胞构成的原生动物经过一系列的转化、更替或代谢，进化成多细胞的无脊椎动物，无脊椎动物又进化成脊椎动物。



脊椎动物



脊椎动物的特征是身体中有一条贯穿的脊梁骨，像鱼、蛙、蛇、鸟、狗等动物的背部都有一条由一长列小骨块连接而成的骨架，形状各异，有的呈卷曲形，有的呈直线形，还有的呈弯钩形；而像蝴蝶、珊瑚、蜗牛等动物的身体中就没有这样一条脊



鸟



蛇



蛙



鱼

脊椎动物



梁骨，因此把它们称为无脊椎动物。

我们摸一摸自己的后背，也有这样一条脊梁骨，所以我们人也是脊椎动物。人的脊柱位于身体的背部，是人体躯干的中轴，它由7块颈椎、12块胸椎、5块腰椎、1块骶椎和1块尾椎构成。人的脊柱呈“S”型，分为四个正常的生理弯曲，其中颈曲和腰曲凸向前，胸曲和骶曲凸向后。胸曲和骶曲在胚胎期已形成，所以称为先天曲；颈曲在幼儿学坐和抬头时才形成，而腰曲的出现更晚一些，是在幼儿开始学习直立行走时形成的，因此把颈曲和腰曲称为后天曲。

人的脊柱支撑着人体，使我们的身体强壮有力；脊柱上的生理弯曲像簧片一样具有一定的弹性，当我们跳跃、行走时能够缓冲来自地面的反作用力；人的脊柱对人的脑、脊髓及其他重要器官都有保护作用。



胚胎与脊柱

鱼类是较早出现的脊椎动物，它们一度是水域中最繁荣昌盛的动物。鱼类继续演化，大约在距今4亿年前，地球上发生了一件惊天动地的事情，生物从海洋中成群结队地登上了陆地。鱼类中的一支总鳍鱼的胸鳍和背鳍内开始出现鳍骨，这种鳍骨具备了向适宜于陆上行走的、强有力的四肢进一步发展的可能性；同时还出现了用肺呼吸的鱼类。肺和四肢的出现使得两栖类开始了陆地生活。

像青蛙、蟾蜍、大鲵都是两栖类，两栖类动物的身上既具有在水中生活的特征又具有在陆地上生活的结构。例如青蛙，它小时候像鱼，没有四肢，靠一条长长的尾巴在水中游来游去，用腮呼吸；而它长大以后则转变为用肺呼吸，可以用带有五个趾头的四肢在陆地上蹦跳。

随后，气候开始变得炎热干燥，河湖沼泽经常发生干枯，那里的两栖类动物被迫离开水域而经常使用肺和四肢，久而久之，真正的陆生脊椎动物——爬行类占据了整个地球。爬行动物外表上和两栖动物很相似，但它们胚胎发育的基础——卵具有很大的差别，两栖类的卵和鱼类一样，没有羊膜，必须在水中才能存活；爬行类则出现了羊膜卵，羊膜囊内充满羊水，胚胎沉浸在羊水中，外边由一个多孔的卵壳包裹，这样胚胎不会受到外部的伤害，并且摆脱了对水的完全依



赖性,使得爬行动物能够顺利地在地上繁殖后代。形形色色的恐龙就是曾经统治过地球的爬行动物。

爬行类继续发展,出现了原始的哺乳动物。

哺乳动物

哺乳动物是动物中最高等的一类,它们能适应各种生态环境,从海洋、湖泊、河流到沼泽、平原、丘陵和高山;从地下洞穴居到空中飞翔;从极地高寒冰原到赤道酷热丛林遍布着它们的踪迹。

尽管各种哺乳动物在形态和生活习性上有很大的差别,但它们具有共同的身体特征:一是全身覆盖着毛发,皮下有丰富的脂肪和汗腺,能够保持身体恒定的体温,不受各种冷暖环境的影响;二是具有发达的乳腺,新出生的幼仔靠吸取母体乳腺分泌的乳汁哺育成长;三是胎生,幼儿在母体子宫胎盘中发育成熟,然后再出生,仅生活在澳大利亚的鸭嘴兽和针鼹是卵生,这两种动物虽然因为有毛和乳腺而归为哺乳动物,但它们的幼兽却像爬行动物一样还是由卵孵化而产生。另外哺乳动物的左右中耳各有3块分离的小听骨,是身体中最小的骨骼,它们借助细小的肌肉和关节连接,能产生轻微的运动,将外界的声波清晰地传入内耳。

