

中国 儿童

ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU
HUASHUO LISHI

百科全书

话说历史



中国大百科全书出版社

中国儿童百科全书

话说历史 目录



孔子作春秋 24

孔子 孔子见老子 私人讲学
孔子周游列国 退而修诗书



战国出豪杰 26

战国形势 商鞅变法 荆轲刺秦王
战国的军事力量 百家争鸣 合纵与连横

大一统的秦朝 28

秦始皇 统一六国 修筑万里长城
大一统措施 秦朝的灭亡 秦始皇陵与兵马俑



汉家大业 30

汉高祖刘邦 昭君出塞 汉武帝
东汉王朝 黄河安流八百年
汉代的科技和文化 漏刻

魏晋南北朝 32

三分天下 赤壁之战 佛教东来 南北朝
贾思勰和《齐民要术》 魏晋时期的科技

大唐盛世 34

贞观之治 唐代都城长安
文成公主和亲 唐代的服饰

宋元世风 36

宋太祖 苏颂和水运仪象
南宋抗金 一代天骄成吉思汗
司马光与《资治通鉴》

四大发明 38

司南指向 航海罗盘
丹炉炼出火药 火药的应用
纸的出现 蔡伦造纸
古代印刷术 活字印刷

大发明的明代 42

明太祖朱元璋 火药兵器的应用 明代的长城
徐光启和《农政全书》 宋应星与《天工开物》

清帝国的盛衰 44

清太祖努尔哈赤 八旗制度 康乾盛世 鸦片战争
火烧圆明园 慈禧太后 洋务运动

近代风云 46

留学救国 甲午战争 戊戌变法
革命先行者孙中山 辛亥革命 五四运动

不平等条约 48

割占中国领土 向中国索要赔款 在中国开埠通商

中国共产党 50

中国共产党建党 南昌起义 遵义会议
万里长征 中共七大 三大战役
百万雄师下江南

致小读者 3

目录 4

人类起源

生命的起源 6

有机化合物出现 原核生物出现 真核生物出现
原生动植物出现 寒武纪大爆发 两栖动物出现
爬行动物 总鳍鱼 鱼的进化

人类的出现 8

异齿龙和基龙 哺乳动物诞生 灵长类的祖先
树栖到地栖 从地面上站起来 人类的诞生

人类的进化 10

南猿 阿法种南猿 露西少女 粗壮型南猿
纤细型南猿 能人 打制石器 石器时代

直立人在前进 12

没有大学文凭的院士
直立人 爪哇人 北京人
北京人头盖骨失踪之谜 智人

现代人的曙光 14

许家窑人 丁村人 峙峪人 山顶洞人

中国历史

史前文明 16

史前文明的分布 史前人的生活
崇拜女神的红山文化 陶器的制作和用途
原始的美

传说中的中华始祖 18

炎黄联盟 黄帝 涿鹿之战 黄土区域
传说中的古先王 黄帝的发明 嫫祖

夏商青铜铸鼎时期 20

华夏民族的第一个朝代——夏
夏朝的玉器 商汤灭夏 殷墟文化
殷墟文化的分布 甲骨文 青铜时代

礼仪之邦周朝 22

周文王 周武王建立周朝 周公摄政
四象图 九鼎之制 礼乐之制



抗日战争 52

七七事变 西安事变 共产党八年抗战
四大会战 南京大屠杀 抗日战争胜利

新中国历程 54

开国大典 初期建设 文化大革命 粉碎“四人帮”
总设计师邓小平 香港、澳门回归 改革开放

世界历史

古埃及 56

狮身人面像 尼罗河的赠礼 木乃伊
用天平称灵魂 法老和金字塔



巴比伦 58

两河文明 空中花园
汉穆拉比法典 楔形文字



古印度 59

古印度文明
三大主神
佛教的形成
古印度的建筑

古玛雅 60

玛雅文明在哪里
玛雅社会
玛雅人的文字
玛雅人的金字塔式台庙



古希腊 62

城邦之间的争斗 爱琴文明 卫城
《雅典学院》文化巨人的摇篮
古希腊的体育运动 雅典娜神庙

古罗马 64

母狼哺婴的传说 第一位罗马皇帝
骁勇的士兵和对外扩张 罗马元老院
古罗马的供水工程 古罗马辉煌的建筑
古罗马竞技场



漫长的中世纪 66

庄园经济 神学家阿奎那
战争与黑死病 中世纪的城堡
中世纪的教育



宗教的政治与战争 68

修道院 迫害异端
“东方异教徒”土耳其人
十字军东侵 骑士
宗教大发展



文艺复兴 70

多才多艺的达·芬奇 佛罗伦萨的精英
艺术巨匠米开朗琪罗 哥白尼的日心说
人体解剖学的诞生 文艺复兴在欧洲的进程
伟大的剧作家莎士比亚 “异端”科学家伽利略



殖民贸易时代 72

三角贸易 “五月花”号移民船
开拓新世界 买卖奴隶
悲惨的奴隶



法国启蒙运动 74

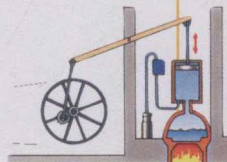
大思想家伏尔泰 主张平等的卢梭
狄德罗和《百科全书》

法国大革命 75

法国大革命 攻占巴士底狱
《马赛曲》 拿破仑一世 激进政治家罗伯斯比尔

英国工业革命 76

伟大的空想家欧文 蒸汽动力革命
伟大的设计师布律内尔
“大不列颠”号 拥挤的工人居住区
工业革命后的社会图景

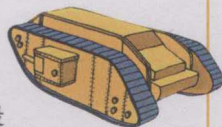


美国的独立和兴起 78

美国国父华盛顿 美国独立战争 西部大开发
让黑奴获得解放的总统 南北战争
轮椅上的罗斯福

第一次世界大战 80

斐迪南大公遇刺 战争形势与阶段
武器现代化 争夺制空权 海战
坦克战和壕堑战



俄国十月革命 82

十月革命
无产阶级革命导师马克思
第一个社会主义国家
攻克冬宫 列宁



第二次世界大战 84

进攻苏联 三只黑蜘蛛 纳粹集中营
偷袭珍珠港 苏军攻克柏林 诺曼底登陆
雅尔塔会议 投放原子弹

现代社会 86

现代化大都市 繁忙的工作 进入网络时代
联合国 太空梦想 保护文化遗产 国家公园



话说历史

HUASHUO LISHI

中国儿童百科全书

ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU

荣获

国家科技进步奖

国家图书奖

国家辞书奖

全国优秀科普作品奖

全国优秀少儿图书奖



中国大百科全书出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国儿童百科全书. 话说历史 / 《中国儿童百科全书》

编委会编. -2 版. -北京: 中国大百科全书出版社,

2009.9

ISBN 978-7-5000-8216-3

I. 中… II. 中… III. ①科学知识-儿童读物②世界史-

儿童读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 159677 号

责任编辑: 程力华 汪迎冬

责任印制: 乌 灵

中国儿童百科全书

话说历史



中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街17号 电话 68363547 邮政编码 100037)

<http://www.ecph.com.cn>

北京国彩印刷有限公司印制

新华书店经销

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 5.5

2010年1月第2版 2010年2月第14次印刷

印数: 296001 ~ 326000

ISBN 978-7-5000-8216-3

定价: 15.00 元

这是知识的海洋，
它有无穷的宝藏。
每一朵洁白的浪花，
背后都有七彩的景象。

勇敢的探索者，
你将收获斑斓的珠贝，
还将拥有三件珍贵的宝中宝——
寻找知识的兴趣，
寻找知识的方法，
寻找知识的习惯。

它们将帮助你，
在21世纪的天空，
展翅翱翔。

余心言

中国儿童百科全书

话说历史 目录



孔子作春秋 24

孔子 孔子见老子 私人讲学
孔子周游列国 退而修诗书

战国出豪杰 26

战国形势 商鞅变法 荆轲刺秦王
战国的军事力量 百家争鸣 合纵与连横

大一统的秦朝 28

秦始皇 统一六国 修筑万里长城
大一统措施 秦朝的灭亡 秦始皇陵与兵马俑



汉家大业 30

汉高祖刘邦 昭君出塞 汉武帝
东汉王朝 黄河安流八百年
汉代的科技和文化 漏刻



魏晋南北朝 32

三分天下 赤壁之战 佛教东来 南北朝
贾思勰和《齐民要术》 魏晋时期的科技

大唐盛世 34

贞观之治 唐代都城长安
文成公主和亲 唐代的服饰

宋元世风 36

宋太祖 苏颂和水运仪象
南宋抗金 一代天骄成吉思汗
司马光与《资治通鉴》



四大发明 38

司南指向 航海罗盘
丹炉炼出火药 火药的应用
纸的出现 蔡伦造纸
古代印刷术 活字印刷



大发明的明代 42

明太祖朱元璋 火药兵器的应用 明代的长城
徐光启和《农政全书》 宋应星与《天工开物》

清帝国的盛衰 44

清太祖努尔哈赤 八旗制度 康乾盛世 鸦片战争
火烧圆明园 慈禧太后 洋务运动



近代风云 46

留学救国 甲午战争 戊戌变法
革命先行者孙中山 辛亥革命 五四运动



不平等条约 48

割占中国领土 向中国索要赔款 在中国开埠通商

中国共产党 50

中国共产党建党 南昌起义 遵义会议
万里长征 中共七大 三大战役
百万雄师下江南



致小读者 3

目录 4

人类起源

生命的起源 6

有机化合物出现 原核生物出现 真核生物出现
原生动物的出现 寒武纪大爆发 两栖动物的出现
爬行动物 总鳍鱼 鱼的进化



人类的出现 8

异齿龙和基龙 哺乳动物诞生 灵长类的祖先
树栖到地栖 从地面上站起来 人类的诞生



人类的进化 10

南猿 阿法种南猿 露西少女 粗壮型南猿
纤细型南猿 能人 打制石器 石器时代

直立人在前进 12

没有大学文凭的院士
直立人 爪哇人 北京人
北京人头盖骨失踪之谜 智人



现代人的曙光 14

许家窑人 丁村人 峙峪人 山顶洞人

中国历史

史前文明 16

史前文明的分布 史前人的生活
崇拜女神的红山文化 陶器的制作和用途
原始的美



传说中的中华始祖 18

炎黄联盟 黄帝 涿鹿之战 黄土区域
传说中的古先王 黄帝的发明 嫫祖

夏商青铜铸鼎时期 20

华夏民族的第一个朝代——夏
夏朝的玉器 商汤灭夏 殷墟文化
殷墟文化的分布 甲骨文 青铜时代



礼仪之邦周朝 22

周文王 周武王建立周朝 周公摄政
四象图 九鼎之制 礼乐之制



抗日战争 52

七七事变 西安事变 共产党八年抗战
四大会战 南京大屠杀 抗日战争胜利

新中国历程 54

开国大典 初期建设 文化大革命 粉碎“四人帮”
总设计师邓小平 香港、澳门回归 改革开放

世界历史

古埃及 56

狮身人面像 尼罗河的赠礼 木乃伊
用天平称灵魂 法老和金字塔



巴比伦 58

两河文明 空中花园
汉穆拉比法典 楔形文字

古印度 59

古印度文明
三大主神
佛教的形成
古印度的建筑

古玛雅 60

玛雅文明在哪里
玛雅社会
玛雅人的文字
玛雅人的金字塔式台庙

古希腊 62

城邦之间的争斗 爱琴文明 卫城
《雅典学院》 文化巨人的摇篮
古希腊的体育运动 雅典娜神庙

古罗马 64

母狼哺婴的传说 第一位罗马皇帝
骁勇的士兵和对外扩张 罗马元老院
古罗马的供水工程 古罗马辉煌的建筑
古罗马竞技场

漫长的中世纪 66

庄园经济 神学家阿奎那
战争与黑死病 中世纪的城堡
中世纪的教育

宗教的政治与战争 68

修道院 迫害异端
“东方异教徒”土耳其人
十字军东侵 骑士
宗教大发展



文艺复兴 70

多才多艺的达·芬奇 佛罗伦萨的精英
艺术巨匠米开朗琪罗 哥白尼的日心说
人体解剖学的诞生 文艺复兴在欧洲的进程
伟大的剧作家莎士比亚 “异端”科学家伽利略

殖民贸易时代 72

三角贸易 “五月花”号移民船
开拓新世界 买卖奴隶
悲惨的奴隶



法国启蒙运动 74

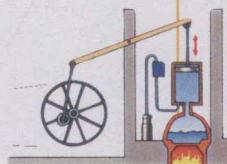
大思想家伏尔泰 主张平等的卢梭
狄德罗和《百科全书》

法国大革命 75

法国大革命 攻占巴士底狱
《马赛曲》 拿破仑一世 激进政治家罗伯斯比尔

英国工业革命 76

伟大的空想家欧文 蒸汽动力革命
伟大的设计师布律内尔
“大不列颠”号 拥挤的工人居住区
工业革命后的社会图景

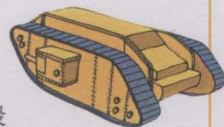


美国的独立和兴起 78

美国国父华盛顿 美国独立战争 西部大开发
让黑奴获得解放的总统 南北战争
轮椅上的罗斯福

第一次世界大战 80

斐迪南大公遇刺 战争形势与阶段
武器现代化 争夺制空权 海战
坦克战和壕堑战



俄国十月革命 82

十月革命
无产阶级革命导师马克思
第一个社会主义国家
攻克冬宫 列宁



第二次世界大战 84

进攻苏联 三只黑蜘蛛 纳粹集中营
偷袭珍珠港 苏军攻克柏林 诺曼底登陆
雅尔塔会议 投放原子弹

现代社会 86

现代化大都市 繁忙的工作 进入网络时代
联合国 太空梦想 保护文化遗产 国家公园



生命的起源

我们的地球大约已有46亿年的历史了。地球从形成时起，就不断地在运动、变化和发展着。首先形成了地壳，在地壳上又陆续出现了原始海洋和原始大气，这一切都为生命的出现做好了准备。经过亿万年的演化，原始生命在38亿~35亿年前出现了。



原始地球



38亿年前的地球



地球形成后很长一段时间，上面没有任何生命。

原始海洋中的盐分很少，为生命的发展提供了有利的环境。



10亿年前的地球



原生动物的出现

大约在10亿年前，地球上出现了最原始的单细胞动物。这是一群由一个细胞组成的十分低等的动物，在动物分类学上叫做“原生动物”。

寒武纪大爆发

寒武纪是地质历史上的一个年代，时间大约在5.7亿~5.1亿年前，比恐龙兴盛时期的侏罗纪要早3亿多年。从目前发现的化石材料看，在寒武纪前期，地球上发生了大规模的演化事件。当时各门类的多细胞动物突发性地在海洋中出现，并迅速地发展出形体多样、构造复杂的类群。对于这一事件，科学家们称为“寒武纪大爆发”。

有机化合物出现

宇宙射线、太阳光中的紫外线、雷电、高温等各种因素，使地球上的原始大气层和原始海洋中的物质发生激烈的变化，于是，出现了一系列的有机化合物，如氨基酸、核苷酸等。

原核生物出现

大约在38亿~35亿年前，地球上出现了细菌和蓝藻等原核生物，它们没有细胞核。由于蓝藻能进行光合作用而放出氧，因此大气中逐渐有了氧气。此后又产生了需氧生命，使生命由无氧发酵进化到有氧呼吸，这是生命演化中的一大飞跃。

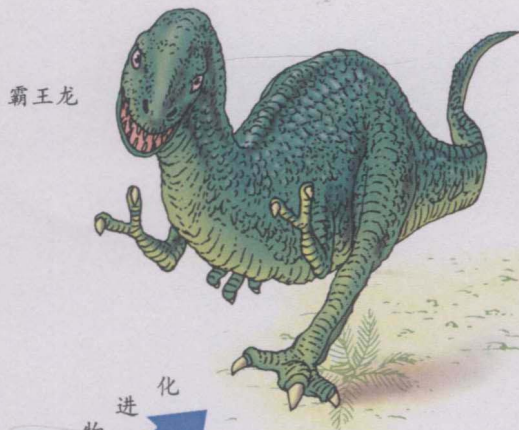
真核生物出现

大约距今19亿~12亿年前，地球上出现了具有细胞核、叶绿体和线粒体的真核细胞。它们不仅能进行光合作用，而且能进行呼吸。由真核细胞构成的真核生物的出现，预示着地球上生命世界的大繁荣即将到来。



寒武纪大爆发，使地球上出现了多姿多彩的生物大世界。对于这次大爆发，科学家已经研究了许多年，但仍有一些未解之谜。





霸王龙

爬行动物

与两栖动物比,爬行动物不仅头骨、四肢骨的形态构造和生理机能更能适应陆地生活,而且后代的卵已不是一般的卵,而是羊膜卵,即依靠膜内的羊水,为受精卵提供养分,在发育成长过程中彻底摆脱了对水的依赖。由此,爬行动物成了陆地上第一位真正的主人。

在3亿多年前的石炭纪,两栖动物分化出一个分支。它们完全摆脱了对水的依赖,登上陆地生活,并且在陆地上产卵、繁殖后代,从而完成了向爬行动物的进化。

为了适应陆上生活,肺变大了。



两栖动物体内已有原始绵肺,登陆以后,它的鳃逐渐退化了,原始的肺发达起来。

蜥蜴是两栖类进化到爬行类的过渡类型

蜥蜴

由两栖类向爬行类演化

大约在3.6亿年前,最早的两栖类动物代表——鱼石螈出现了。

鱼石螈

鱼石螈没有胸腹鳍,已有带五指(趾)的四肢。但其头部的鳃盖骨残留有小鳞片,尾部仍具有鳍条状的尾巴,这说明它还没完全脱离鱼的习性。

总鳍鱼逐渐向两栖类动物演变

总鳍鱼

鳍的骨骼



爪的骨骼

总鳍鱼在3.8亿年前登陆,它原始的鳍骨骼,逐渐演变为陆生动物四肢。

在漫长的年代里,鱼鳍逐渐演变成可用来爬行的爪。

鱼的进化

到了距今4亿~3.6亿年前的泥盆纪,已经是鱼的鼎盛时期。这类动物身体上出现了胸鳍和腹鳍,行动灵活;而且它们具有真正的脊椎,许多脊椎骨相互串联在一起,形成了脊柱。脊椎动物的出现是动物进化史上的一次重大质变。

两栖动物出现

两栖动物是由鱼类进化而来的。有一种鱼(总鳍鱼),为了适应陆地生活,偶鳍变成了四肢,肺替代了鳃,成为主要的呼吸器官,并且慢慢地爬上了陆地。但它们还不能完全脱离水,还要到水中产卵,在水中度过自己的童年,即使登上了陆地,也不能远离水域。青蛙就是典型的两栖类动物。

两栖动物在水中产卵

总鳍鱼

总鳍鱼约生活在4亿年前。它已有原始的肺和发达的肉质偶鳍,偶鳍可用来支撑起它的身体。偶鳍鳍条的骨骼是分节的,这样又使偶鳍在支撑它身体的同时,为移动身体提供了条件。后来总鳍鱼登陆,在陆地生活中不断地改造自身的结构。在爬行中,它们的偶鳍向脚的方向发展,还长出了趾。陆上呼吸的长期锤炼,鳃逐渐消失,肺的机能得到了发展。于是,总鳍鱼发展成为更适应陆地上生活的脊椎动物——鱼石螈。

棘皮动物

无颌类



从无脊椎动物进化成脊椎动物



人类的历史只有约400万年。与地球的历史相比，人类的历史只不过是一瞬间的事。地球就像一部巨大的书，地层就是这部书的书页。翻开书页，可以发现生命诞生和进化的足迹，人类的生命也是从这些足迹中走过来的。

两栖动物进化到爬行动物

可调节体温的帆

异齿龙和基龙

异齿龙和基龙生活在2.8亿~2.25亿年前，它们都属于“似哺乳类的爬行动物”，背上的帆，有调节体温的功能。

从两栖动物进化到爬行动物，虽然是一个很大的飞跃，但爬行动物本身还有很多不足之处，如身体没有保持恒温的有效结构，只要环境温度发生大的变化，它们就停止活动进入休眠状态，因此行动仍受到很大限制。

从爬行动物中分化出哺乳动物

哺乳动物诞生

约在2亿多年前的三叠纪晚期，从古老的爬行动物中，分化出了原始的哺乳动物。它们又经过漫长的进化，体外长出了皮毛，皮下脂肪组织能保持体温，汗腺能蒸发散热。生命的繁殖也由卵生变成胎生，并且用乳汁哺育幼子，还产生了较为复杂的大脑。到了距今6500万年前的新生代，哺乳类动物终于迅速发展起来，成了地球上的统治者。

在2.5亿~6500万年前，爬行动物在陆地上迅速发展，占据了整个中生代，出现了各式各样的恐龙，因此这一时期被称为“龙的世界”。

三尖齿兽

莫尔根兽

原始的哺乳动物三尖齿兽，生活在2.25亿~1.8亿年前。体上已无鳞片，长出了耳朵和毛发。

莫尔根兽也是最原始的哺乳动物之一，生活在大约2亿年前。在它的上下颌之间，存在着爬行动物的关节骨和哺乳动物的齿骨，这是爬行动物进化到哺乳动物的特征之一。

灵长类的祖先

哺乳动物的兴起，产生了许多分支，与原始人类关系最密切的就是灵长类了。灵长类的祖先是原始的树鼯，是像老鼠一样的小动物。它是从树栖的原始食虫类动物中发展来的。原始的树鼯进一步发展，产生了各种猴类和猿类。

树鼯的爪

长期在树上攀缘跳跃，逐渐地使它们的后肢变长，前爪尖失去了鼠爪的尖利。

指甲变成扁平形状

树鼯是灵长类动物的祖先，很像老鼠，以食虫为主，约在7000万年前上树。

灵长类的爪

爪子变成了可以握东西的手



从地面上站起来

地面的食物虽多，但地面的猛兽也多，很不安全。比起其他猛兽，古猿自身没有锐利的爪子，防卫能力很差。为了生存发展，为了取食和御敌，它们不得不借助木棒和石块来延长自己的肢体，依靠群体的力量与恶劣的环境做斗争。木棒和石块的使用，促进了它们直立姿势和直立行走的发展，这是古猿向人类进化过程中的重要一步。

为了取食、御敌，它们不得不借助木棒来延长自己的肢体，于是上下肢开始出现分工。

上肢专门操纵工具，逐渐形成了手臂和手。

呼喊同伴，使语言交流发展起来。

下肢支撑和移动身体，变成了腿和脚。

威胁古猿生存的箭齿兽



树栖到地栖

在一两千万年前，地壳发生了很大的变动。当时造山运动很活跃，地球表面的气温也普遍下降变冷。由于地形和气候巨大的变化，原先热带和亚热带常绿的森林变得稀疏起来。森林地区逐渐减少，林中空地不断扩大，森林为草原所代替，加之地面的食物要比树上丰富，这样就促使古猿开始从树栖向地栖生活转化。

能直立行走

手持采集的野果



树枝是天然工具

人类的诞生

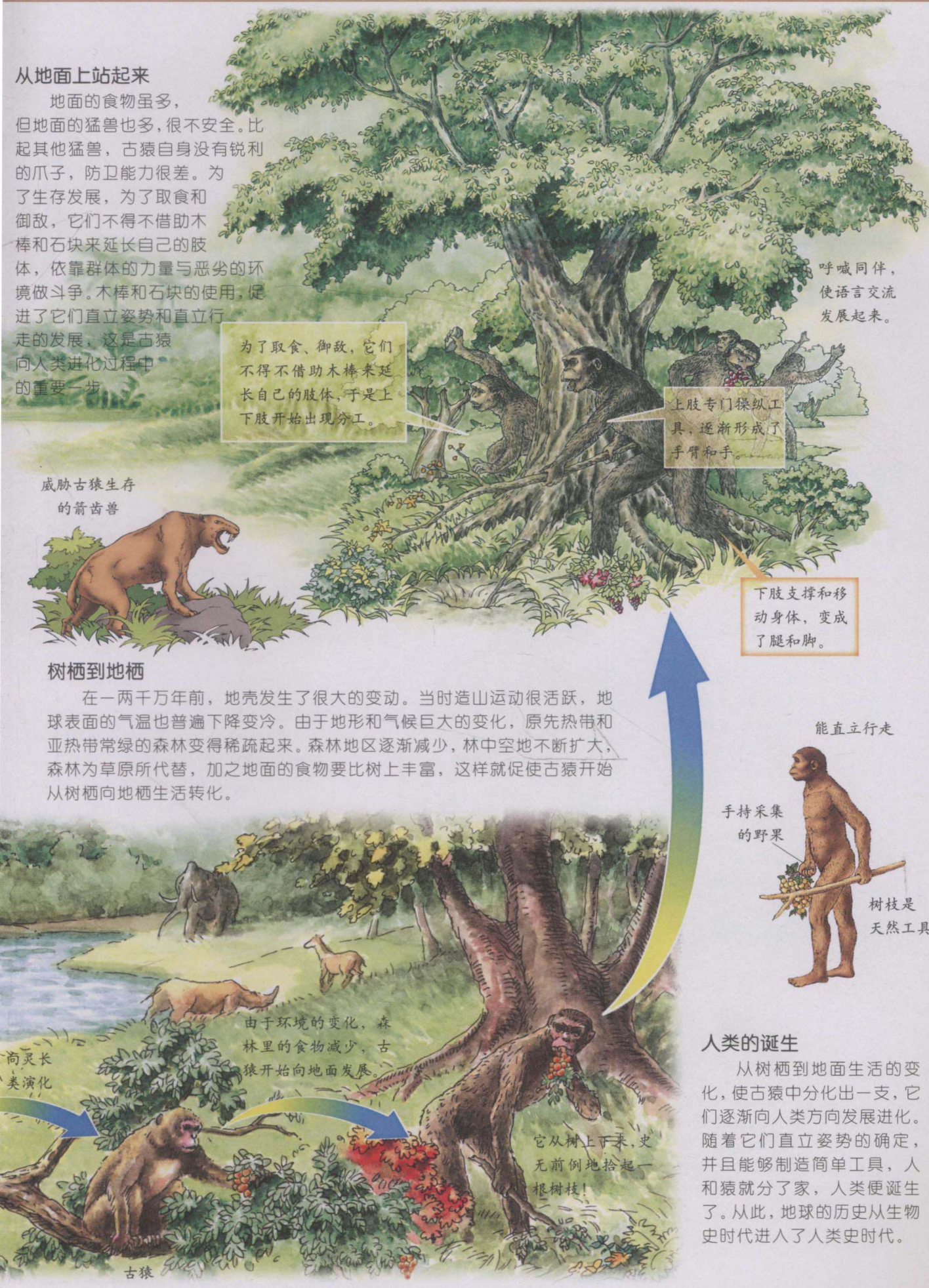
从树栖到地面生活的变化，使古猿中分化出一支，它们逐渐向人类方向发展进化。随着它们直立姿势的确定，并且能够制造简单工具，人和猿就分了家，人类便诞生了。从此，地球的历史从生物史时代进入了人类史时代。

由于环境的变化，森林里的食物减少，古猿开始向地面发展。

它从树上下来，史无前例地拾起一根树枝！

向灵长类演化

古猿



人类的进化



从古猿分化出的远古人类，由能直立行走，到能够制造工具，是一个漫长的过渡阶段，也是一个由低级向高级发展的漫长的演化过程。这个演化过程不是单线直线前进的，而是非常复杂的。在进化过程中，有很多支系同时并存、同时发展，有的发展快些，有的慢些，有的还会后退，甚至走上了灭绝的道路。



纤细型南猿

南猿



古猿发源地

南猿

南猿是由古猿发展而来的最早的远古人类，大约出现在400万年前。他们能直立行走并善于小步奔跑，行动比较敏捷。南猿的社会组织十分简单，他们形成不大的群体一起生活，能使用天然工具，还会制造简单工具。根据他们身体的特点，考古学家把他们分为阿法种南猿、纤细型南猿、粗壮型南猿和能人。



粗壮型南猿

他抱着幼子，两眼狐疑地望着火山喷发的方向，向草原的那边走去……大约370万年后，考古学家偶尔在坦桑尼亚莱托利地区，发现了这些脚印。一些学者认为，这是阿法种南猿的脚印。

粗壮型南猿出现在大约220万年前。他们的特点是，个大、头骨粗壮、白齿大、门齿和犬齿相对小，脑量为520立方厘米。

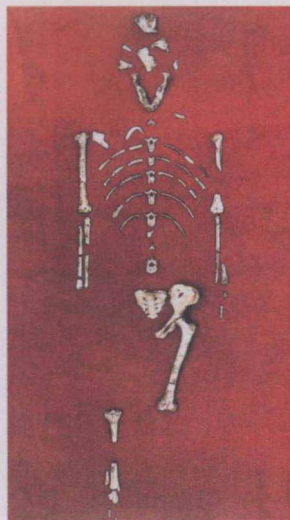
粗壮型南猿

南猿中的一种类型，因体质粗壮称粗壮型南猿。粗壮型南猿大约出现在220万年前。他们能否制造工具，学者们看法不一，但多数人认为，粗壮型南猿会制造粗糙的石器。从他们的牙齿特点判断，这类南猿的食性为纯素食性，后来他们绝灭了。

阿法种南猿



露西少女的骨架



阿法种南猿

南猿最早的类型是阿法种南猿，除直立行走外，还带有较多的猿的特性。他们不能制造石器；脑量较小，只有400立方厘米；牙齿虽似人型，但犬齿差别较大。他们被认为是后期纤细型南猿的祖先。

露西少女

1974年，美国古人类学家在非洲埃塞俄比亚北部的哈达，找到了一具保存达40%的南猿骨架化石，起名为“露西少女”。她大约生活在距今370万~300万年前。

他聚精会神地琢磨着这块石头，为什么一经碰击它就变得那么锋利。



能人

能人

南猿向前发展，出现了能人。能人的身体特点比较接近于下一阶段的直立人。他们的脑量增大，达670立方厘米；有较熟练的石器制作技能，因此称为能人。在东非奥杜威找到的大约200万年前的非常粗糙简陋的石器，就是他们制作的。

能以熟练的工具制作技能，促使人类朝下一阶段顺利地过渡。



能人头骨化石原型



对头骨进行修复



在头骨表面填充“肌肉”



复原后的能人头部

纤细型南猿

在阿法种南猿之后，大约300万年前，在东非和南非一带出现了纤细型南猿。纤细型南猿身躯较小，头骨表面光滑，脑量达500立方厘米。门齿、犬齿大，臼齿相对较小，但和现代人比较，臼齿要大得多。最初他们的食性为杂食性，后来慢慢发展成食肉比例较大，再后来成为南猿群中的进步类型——能人。

打制石器

人类是在制造石器的劳动中诞生的。打制石器的石料有燧石、石英石、玛瑙、角页岩等。打制的方法也有很多种，如锥击法、碰砧法、砸击法、间接打制法等。



先打砾石，打出一个台面。

台面

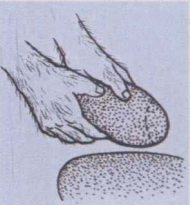
沿台面边缘打击出石片

石片

石器的制作过程

刮削器

石锥能在兽皮上钻孔



用碰砧法打下大石片

用石锤击打后面，可以打下大小不等的石片。

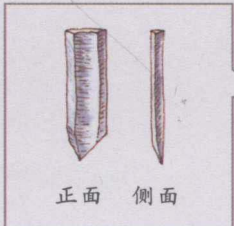
手握砾石在石砧上切打石片

用间接方法从石核上打下石片



石核

石片



正面

侧面

石器时代

人类使用石头工具的时代，在考古学上叫石器时代。历史的长河中，石器时代约占人类已有历史的99%。石器时代又分为旧石器时代和新石器时代。旧石器时代的石器是打制的，新石器时代的石器是磨制的。

直立人在前进



贾兰坡
(1908~2001)



距今200多万年前，能人开始进化到直立人阶段，而直立人阶段一直延续至20多万年前。在考古研究史上，直立人最初称“猿人”，如“北京猿人”。因当时人们认为他们是最古老、最像猿的人类。当比他们更古老更原始的南猿被发现后，科学上就将南猿作为人类历史发展的第一阶段，而以前的“猿人”阶段退居第二，改称为“直立人”，如“北京人”、“爪哇人”等。

没有大学文凭的院士

贾兰坡是我国著名的考古学家。青年时期就参加了周口店的发掘工作。1936年11月，在11天之中，他连续发现了3个北京人头盖骨化石。这是1929年12月裴文中发现第一个北京人头盖骨化石之后，又一次重大发现。他虽没上过大学，但通过自己的刻苦努力，终于跨入了最高学术殿堂，成为中国科学院院士。

直立人

直立人阶段的人类，俗称猿人。他们直立姿态已经很完善，下肢结构与现代人十分相似。身高150~170厘米，体重50~70千克。直立人的脑量剧增，达到1000立方厘米左右。他们能根据不同的需要，打制不同的石器，而且技术非常高明。他们开始使用火，并且能控制火，还有了语言交流，这是人类走向文明的一大特征。



爪哇人头盖骨化石

能人向直立人进化



用头盖骨复原的蓝田人像



蓝田人头盖骨化石



用头盖骨复原的爪哇人像

爪哇人

爪哇人约生活在距今70万~50万年前。爪哇人头骨化石是荷兰军医杜布瓦，于1891年在印度尼西亚的爪哇岛上发现的。杜布瓦在医学院学习时，就对人类起源的争论十分着迷，他总想找到猿与人进化中的缺环。他认为印度尼西亚一带是长臂猿和褐猿的栖息地，因此最古老的人类应在那里。

1890年，作为军医的他要求前往爪哇岛。1891年，他在岛上发现了一具头骨、一根左股骨和一枚臼齿化石。1892年，他把这个最像人的猿的头骨命名为“直立猿人”，并称找到了达尔文的缺环。但是他的发现，遭到了一些人的嘲笑，他们认为爪哇人根本不是人。

1964年，在我国陕西省蓝田县公王岭，发现了距今110万~80万年前的原始人头盖骨化石，考古学家将其命名为蓝田人。经分析得知，蓝田人是比先期发现的北京人更原始的直立人。



蓝田人正在采集食物

蓝田人使用工具挖掘可食用的树根

蓝田人打制石器

在蓝田县发现的石器



北京人

1929年12月，我国考古学家裴文中在北京西南50公里的周口店龙骨山，发现了北京人第一个头盖骨化石，当时这一发现震惊了全世界。科学家对头盖骨化石研究后认为：“北京人”是生活在60万~20万年前的直立人。同年，又发现了北京人打制的石器，以及成堆的灰烬、烧骨、烧石、木炭。这一切都说明，北京人在50多万年前，就已经制造工具和使用火了。在发现北京人之前，没人相信人类的历史有这么长久，一般都认为人类的历史只有10多万年。北京人的发现，也把“爪哇人是人而不是猿”的问题解决了。



根据头盖骨复原的北京人像



1936年贾兰坡发现的3个头盖骨化石(模型)



1934年和1966年发现的两块头盖骨化石拼成的北京人头盖骨

1929年裴文中发现的北京人第一个头盖骨化石(模型)



北京人使用过的石器

北京人头盖骨失踪之谜

北京人头盖骨化石在地下沉睡了几十万年，20世纪20年代末到30年代中，被陆续发现。这对研究人类的进化史和人类起源，有十分重要的意义。因此，北京人头盖骨化石被称为世界级的国宝。1937年卢沟桥事变后，日本侵略者很快占领了北京和华北地区。为了保护这批国宝，1941年11月下旬，工作人员把北京人头盖骨化石和山顶洞人化石，以及其他一些化石，分别装入两只大木箱内，准备送往美国保存。但不幸的是，运送化石的人员被日军俘虏，从此北京人头盖骨化石下落不明了。直至今日，它们流落何方仍是个谜。



尼安德特人头骨化石



尼安德特人复原像

将磨尖的石器绑在木棍上，就成了狩猎武器——矛。

智人

大约在20多万年前，原始人进入最后的演化阶段，这就是由直立人进化到智人。这一演化进程非常复杂，并不是直线上升的，而是原始与进步同时并存。比如，在辽宁营口发现的28万年前的金牛山人，与周口店北京人相比，在体质方面要进步得多，属于早期智人。早期智人还有尼安德特人、我国的许家窑人和马坝人等。



现代人的曙光



人类进化史上的最后阶段，是晚期智人。智人出现在大约20多万年前。距今约7万年前，是他们的鼎盛时期。晚期智人很快就具有了现代人的面貌，他们已经能够人工取火、用骨针缝制衣服、建造简单的房屋和打制十分精致的石器，还能在山洞里的岩壁上绘画。高度智慧的产生，使他们迅速地向现代人迈进。



人工钻木取火

生活在旧石器时代晚期的山西峙峪人，能用石箭猎取大型动物



老人和妇女的工作是打制石球

石球



许家窑人使用的石球，大的重量超过1500克，最小的不到50克。

青壮年男人负责用石球狩猎



投石索

许家窑人将石块打成石球，再用绳索把球连起来制成“投石索”，用以猎取动物。

10万年前的山西许家窑人，用打制的石球狩猎。



人类进化示意图 (年份单位：万年前)

