

简明科学



# 世界和历史

石器时代

埃及

骑士

印第安人

海盗

[德]安德鲁·皮尔 伊娜·潘策尔/图

王泰智 沈惠珠/译



连环画出版社

Title of the original German edition: Wissen kompakt - Welt und Geschichte © 2009 Loewe Verlag GmbH, Bindlach

Consisting of excerpts from Frag mich was - Steinzeit © 2008, Frag mich was - Altes Aegypten © 2007, Frag mich was - Ritter © 1996, 2003, 2007, Frag mich was - Piraten © 1997, 2003, Frag mich was - Indianer © 1995, 2003

著作权合同登记号 图字: 01-2010-5029

本书中文简体字版权由耕林文化(北京)有限公司取得, 连环画出版社出版。  
版权所有, 侵权必究!

策划监制: 敖德

特约编辑: 森林 燕妮 王芳 马兰



**世界和历史** [德] 安德鲁·皮尔 伊娜·潘策尔/图 王泰智 沈惠珠/译

责任编辑: 杨柳

出版发行: 连环画出版社

(邮编: 100735 北京市东城区北总布胡同 32 号)

印刷: 北京市雅迪彩色印刷有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 720毫米×1000毫米 1/16

印张: 9.5

字数: 50千

版次: 2010年11月第1版

印次: 2010年11月第1次印刷

ISBN 978-7-5056-1223-5

定价: 25.00元

读者服务部: 010-59427960 genglin@genglin.net

(如有印装质量问题, 请与承印厂联系调换)

# 简明科学

## 世界和历史

石器时代 埃及 骑士 印第安人 海盗

[德] 安德鲁·皮尔 伊娜·潘策尔 / 图

王泰智 沈惠珠 / 译

连环画出版社

# 目 录

## 石器时代

|                |    |
|----------------|----|
| 石器时代是什么时候开始的？  | 4  |
| 我们是怎么知道石器时代的？  | 5  |
| 化石告诉了我们什么？     | 8  |
| 石斧是怎么产生的？      | 10 |
| 是谁征服了火？        | 12 |
| 冰川期发生了什么？      | 14 |
| 猎人们拿的是什么武器？    | 16 |
| 旧石器时代人们都住在哪里？  | 18 |
| 尼安德特人是怎么生活的？   | 20 |
| 石器时代的坟墓是什么样子？  | 22 |
| 岩洞壁画告诉我们什么？    | 24 |
| 缝衣针是怎么发明的？     | 26 |
| 最早的农民是什么时间出现的？ | 28 |
| 最早的房子是什么样子？    | 30 |
| 第一座城墙在哪里？      | 32 |
| 石器时代结束的标志是什么？  | 34 |

## 古埃及

|                |    |
|----------------|----|
| 世界上最长的河流在哪里？   | 36 |
| 古埃及人都从事什么职业？   | 38 |
| 古埃及人日常生活是什么样的？ | 40 |
| 孩子们都在做什么？      | 42 |
| 古埃及人长得什么样子？    | 44 |
| 古埃及人是如何庆祝节日的？  | 46 |
| 城市的生活是什么样子？    | 48 |
| 农民的生活怎么样？      | 50 |
| 古埃及人都有哪些神灵？    | 52 |
| 谁是法老？          | 54 |
| 最古老的石头建筑在哪里？   | 56 |
| 金字塔是谁修建的？      | 58 |
| 谁是图坦卡蒙？        | 60 |
| 坟墓是什么样子？       | 62 |
| 木乃伊是怎么制成的？     | 64 |
| 古埃及给我们留下了什么？   | 66 |

## 骑士

|            |    |
|------------|----|
| 骑士生活在什么时代？ | 68 |
| 骑士都住在哪里？   | 70 |
| 城堡里面是什么样子？ | 72 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 城堡有多安全？ .....      | 74 |
| 骑士怎么用餐？ .....      | 76 |
| 怎样才能成为一名骑士？ .....  | 78 |
| 骑士的服装是什么样的？ .....  | 80 |
| 骑士都有什么武器？ .....    | 82 |
| 骑士为什么要进行演练？ .....  | 84 |
| 十字军远征是怎么回事？ .....  | 86 |
| 还有谁跟着骑士走向战场？ ..... | 88 |
| 什么是骑士团？ .....      | 90 |
| 曾有过哪些著名的骑士？ .....  | 92 |

## 海盗

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 海盗都是些什么人？ .....     | 94  |
| 海盗生活在什么年代？ .....    | 96  |
| 都在什么地方有海盗？ .....    | 98  |
| 海盗船是什么样子？ .....     | 100 |
| 海盗都有什么武器？ .....     | 102 |
| 海盗如何战斗？ .....       | 104 |
| 海盗把他们的宝藏埋在哪里？ ..... | 106 |
| 海盗在陆地上都干什么？ .....   | 108 |
| 海盗在什么地方采购物品？ .....  | 110 |
| 海盗只有男人吗？ .....      | 112 |
| 海盗都有什么样的规矩？ .....   | 114 |
| 海盗都有什么样的旗帜？ .....   | 116 |
| 海盗时代是什么时候结束的？ ..... | 118 |
| 曾有过哪些著名的海盗？ .....   | 120 |

## 印第安人

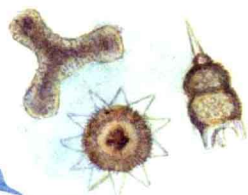
|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 印第安人的名称是怎么来的？ .....       | 122 |
| 印第安人长得什么样子？ .....         | 124 |
| 印第安人信仰什么？ .....           | 126 |
| 印第安人如何进行交流？ .....         | 128 |
| 印第安人是怎样生活的？ .....         | 130 |
| 印第安人都住在哪里？ .....          | 132 |
| 印第安人都穿什么衣服？ .....         | 134 |
| 印第安人为什么需要美洲野牛？ .....      | 136 |
| 印第安人都从事什么职业？ .....        | 138 |
| 印第安人如何狩猎？ .....           | 140 |
| 印第安人何时走向战场？ .....         | 142 |
| 谁能成为印第安人的首领？ .....        | 144 |
| 印第安人都有什么样的艺术？ .....       | 146 |
| 印第安人为什么要穿行北美普雷里大草原？ ..... | 148 |
| 那时都有什么交通工具？ .....         | 150 |





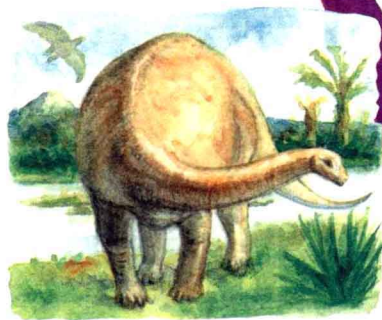
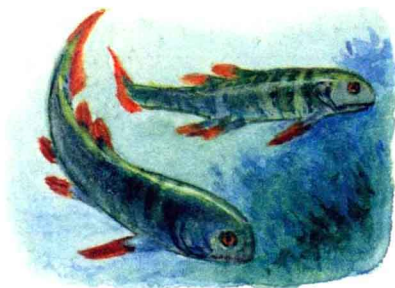
## 石器时代是什么时候开始的？

人类并不是从一开始就有的。在难以想象的漫长时间里，地球上只有植物和动物。后来，才从动物中逐渐进化出一种与人类近似的生物。在大约 250 万年前，我们的祖先终于发现，用石头制成工具，可以使他们的生活更加便利一些。于是，石器时代就开始了。



大约 35 亿年前，地球上开始出现简单的生命形式。

最早的脊椎动物，大约生活在 4 亿 5 千万年前。



恐龙大约是在 6500 万年前灭绝的。



大约 1400 万年前，腊玛古猿开始走下树木，走向热带草原。这难道就是人类的远祖吗？

其他生物继续向前发展。



大约 200 万年前，出现了猿人。他们直立行走，已和我们十分相近。他们发现了如何使用火。

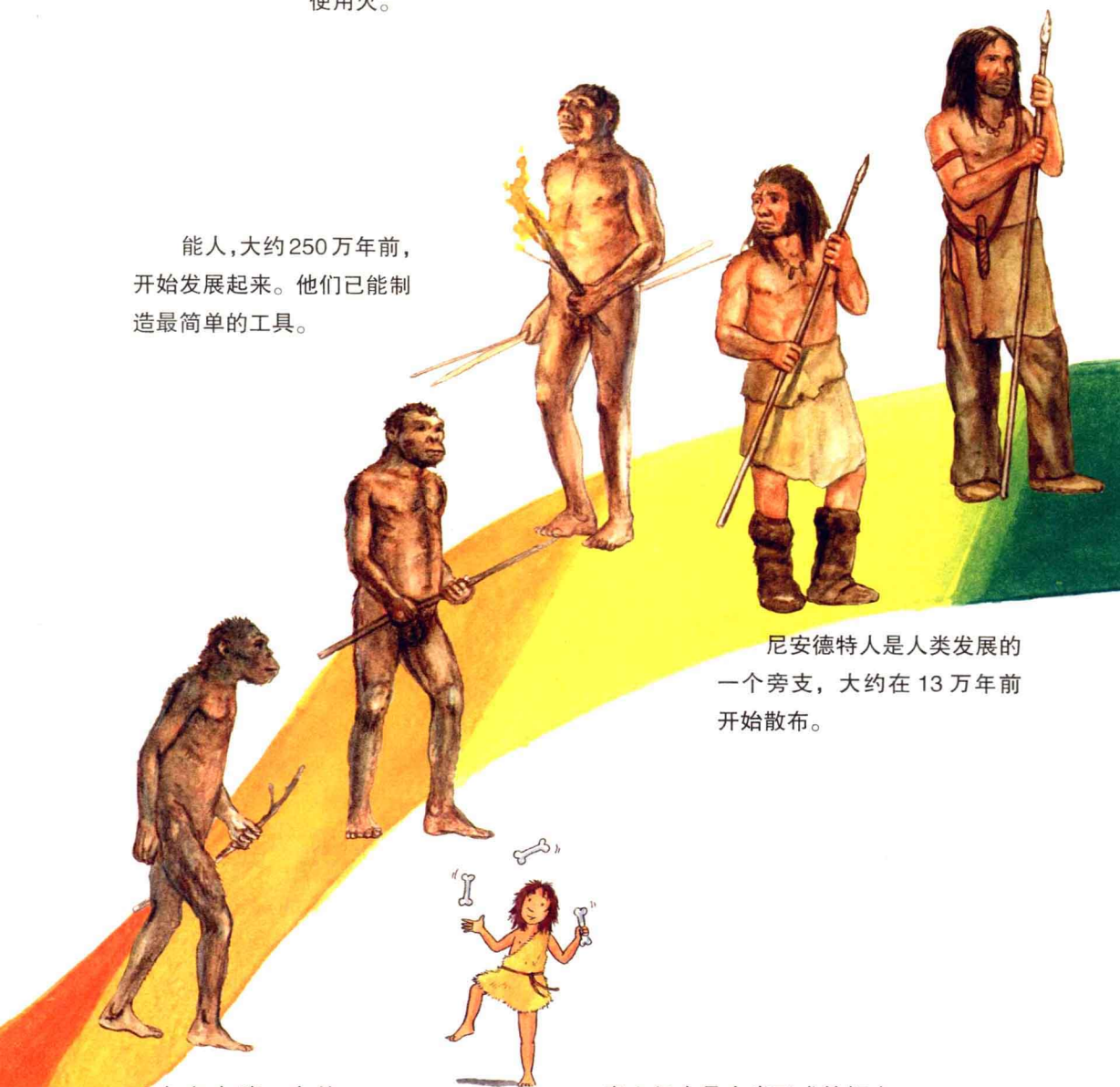
智人，即现代人，从非洲出发向全世界迁移。

能人，大约 250 万年前，开始发展起来。他们已能制造最简单的工具。

尼安德特人是人类发展的一个旁支，大约在 13 万年前开始散布。

南方古猿，大约生活在 450 万到 100 万年前，他们已经直立行走。

直立行走是人类形成的标志。它使人类可以察觉险情，而且双手终于解放了出来，可以搬运物件或者使用石头和棍棒进行狩猎。







## 我们是怎么知道石器时代的？

石器时代大约持续了200万年。但在人类这段漫长的历史中，既没有书面也没有影像记录。有关我们最早祖先的生活，今天的人起初是从偶然的挖掘中知道的。



尼安德特人粗粗的臂骨。

考古学家把石器时代分为三个阶段：旧石器时代、中石器时代和新石器时代。



### 惊人的发掘

1856年，工人们在德国杜塞尔多夫附近的尼安德特山谷里清理采石场的几个洞穴。他们挖出了几块骨头，还以为这只是动物的尸骨。采石场的矿主把骨头拿给一位科学家进行鉴定。科学家做出了一个惊人的猜测：这难道是一个已经灭绝的人种的遗骸吗？



●这个偶然的发现，引起了全世界越来越多研究人员的兴趣，纷纷寻找早期人类的生活遗迹。这方面，在东非的挖掘取得了突出的成果。



●通过发掘，我们还知道了，有哪些动物曾生活在石器时代。猛犸幼仔“迪玛”就躺卧在西伯利亚的冰层中，这是淘金者发现的。在这只冰冻动物胃里的植物残余表明，它是素食动物。





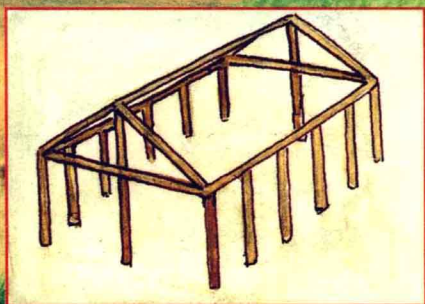
## 化石告诉了我们什么？

石器时代的考古发现本身，并没有讲述历史的进程。每一个发现物都必须细心清洗，破碎的还要重新黏合起来。对科学家来说，发现的地点就能够说明一些问题：发现物的土层越深，大部分情况下也就越古老。

遗物的残缺部分，最难猜测。比方说这个房子的屋顶是用什么做的？



地上那些黑点，科学家认为是过去插桩的洞孔。



所幸的是，古人都不太规矩。他们吃完饭后，总是把剩余的食品乱扔一地。考古学者找到了谷粒和咬过的骨头。经过显微镜的观察，发现都是些早已绝种的植物和动物。

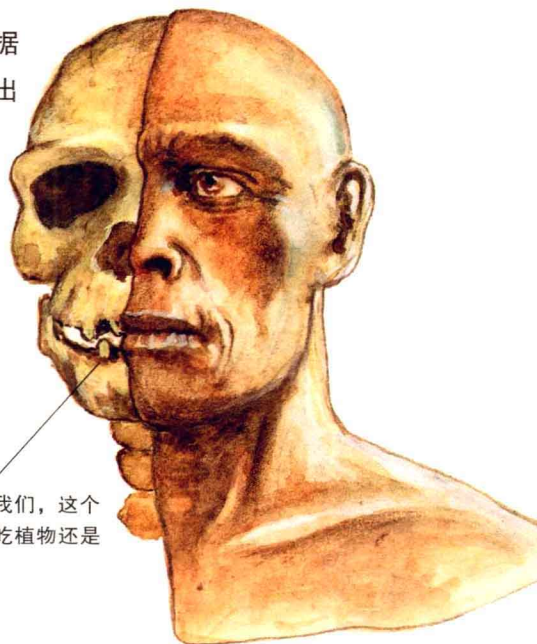


●现代电脑程序可以把残缺部分补上。根据少数几块骨头，就可以在电脑的屏幕上制作出有眼睛、有皮肤和头发的人体模型。



从髌骨的形状可以认定，这个人是用两条腿直立行走的。

牙齿告诉我们，这个人主要是吃植物还是吃肉的。



用残块可以计算出一个人的高度。

●发现物的准确年代，要在实验室里鉴定。测量仪器可以确定残缺遗物中放射性元素的含量。化石越是古老，放射性元素含量就越低。活着的动植物，从空气中吸取放射性元素，但在生命死亡以后，这些元素就随着时间逐渐分解。

化石是死去生物的矿化残余或印记。它们之所以产生，是因为动植物死后立即被具有保护功能的泥土覆盖了起来。





## 石斧是怎么产生的？

石器时代的人，主要用燧石制造工具。这种坚硬又易碎的石料，如果与其他石头相碰，就会产生特殊形状的碎片。于是就出现了切面锋利的石斧，成为多种用途的工具和武器。



最早有意识制造的工具是砍刀：  
一块圆形的石头，一边是锋利的切面。  
这是通过碰撞制造出来的。

估计古人类是偶然  
发现了，破碎的石片具  
有锋利的切面。

后来人们把碎片用于切割。

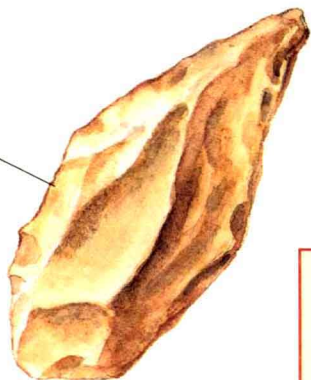
骨头被砸碎，以便提取  
里面有营养的骨髓。



●在进化进程中，我们的祖先越来越灵巧，他们的工具也越来越好用。科学家可以根据石斧的形状，大体知道它的年龄。



早期的石斧：它被用来挖掘植物根部。



灵巧的人可以在几分钟之内就凿成一把石斧。



晚期的石斧：它的锋利切面用于剥皮和分解较大的动物。

**软敲击**  
用木质或骨质软锤，可以从石斧上砸下很薄的碎片。用这种技术可以制造出特别锋利和笔直的切面。



某些石斧很大，宽超过 50 厘米，重 10 多千克。人们把它挂在陷阱上面，是不是用来砸下面的猎物？





## 是谁证明了火?

在很长的时间里，人类过着没有火的生活。他们和所有动物一样，当附近的树木被雷电击中着火时，立即落荒而逃。但有一天，一个猿人终于鼓起勇气返回树林——而且捡回了一些还在燃烧的树枝。



在数千年的时间里，一旦火种熄灭，就只能去寻找自然的火源。



烤肉比生肉更容易消化。

火种必须被好好保护起来。

火带来了温暖和光亮。

在中国发现的一处火场证明，猿人早在 50 万年前就会使用火了。



●过去的人们也不总是愿意等待雷电到来或火山爆发。他们是如何和什么时候自己取火的，我们只能猜测。

或许第一次取火是在加工工具的时候：在加工一块燧石时，迸发出的火花，点燃了旁边的干草。



●后来，人们发明了钻物取火。这个方法是利用了两物快速摩擦时产生的热量。

强烈的钻动使木头发热。最后用嘴轻吹，把小火花吹向干燥的材料。



火绒是干燥  
树菌中带有绒毛  
的菌肉。



如果是一只空管，还可以边钻边吹气。

一个较先进的方法：一根绑在一把弓上的硬木木棍，放在火木板的凹穴中旋钻，直到锯末冒烟，火花落在下面的火绒上。





## 冰川期发生了什么？

石器时代的生活很艰苦。对我们的祖先来说，最难熬的是这时正值新冰川期的寒冷时期：然后地球才慢慢冷却，冰川开始扩展——欧洲和北亚的冰层的厚度，在某些地方甚至达到了 1000 米。

喜欢温暖的生物迁移到赤道一带。  
毛皮厚实和有脂肪层保护的动物，才能适应寒冷的天气。

獠牙可以达到 5 米长。

巨大的羚羊群巡游  
在辽阔的草原上。

毛猛犸

毛犀牛

雪鸡

雪兔

不断下降的温度改变了植被。  
巨大的冰区边缘只能生长苔藓、  
地衣和矮小植物。

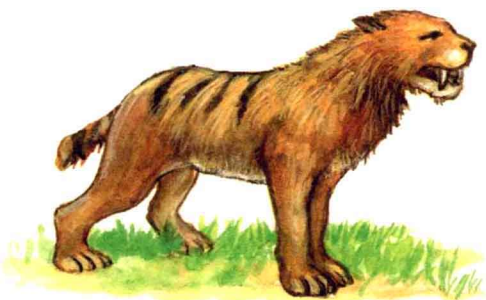
●我们今天说的冰川期，其实指的只是一个大时代特别寒冷的阶段：冰河纪。其实，整个冰河纪中并不都是严寒。寒冷和温暖是交替出现的，这样才使得冰层经过数千年演变逐渐融化。



寒冷时期冰山川的冰层吸收了很多水分。海平面下降，很多洞穴露出水面。

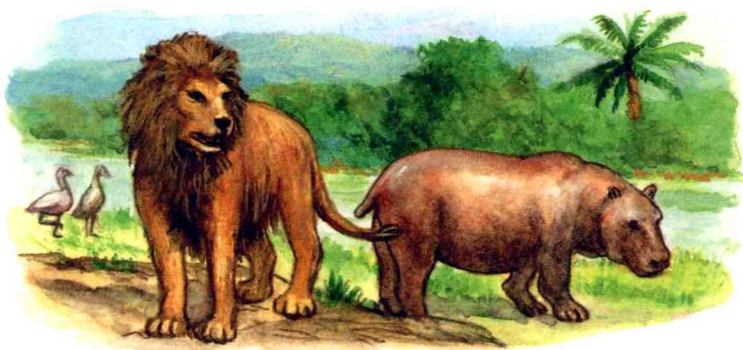


最后的寒冷时代，大约终止于1万5千年前。目前我们生活在温暖期。



●某些温暖期间，北半球要比今天炎热。当时在我们的纬度，生活着今天非洲的动物。

剑齿虎属于冰河纪时最危险的动物之一。最后的剑齿虎大约在1万年前灭绝。



甚至在伦敦，人们还发现了狮子和河马的化石。

### 大陆桥<sup>①</sup>

过去的寒冷期时较低的海平面，曾出现大陆桥。这使得某些动物和人有可能向其他大陆迁徙。最著名的大陆桥连接了亚洲和美洲。

①是在“板块漂移理论”前解释物种分布的一种理论，现已基本被淘汰，此处仍用原文——编者注。