



徐英 主编

内蒙古人民出版社

知识

总动员

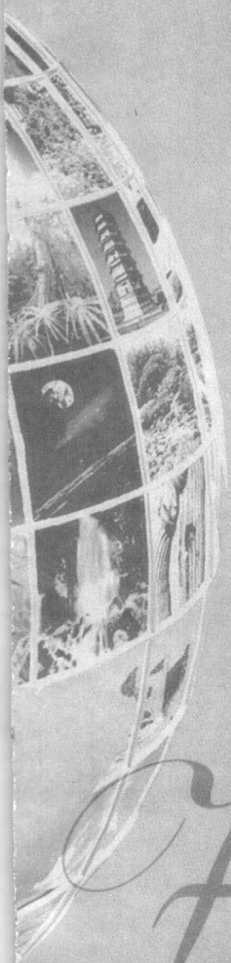
下



在知识的大海边，我们拾取一个个珠贝；
在生活的海洋中，
我们迷茫、疑问、向往、渴求：
数学、物理、化学、生物、医学、航空……
在21世纪的航线上，乘风破浪！

Zhi

Shi Zong Dong Yuan



知识 总动员 下

徐英 主编

内蒙古人民出版社

Shi Zong Dong Yuan

图书在版编目(CIP)数据

知识总动员/徐英主编. — 呼和浩特:内蒙古人民出版社,
2003.12

ISBN 7-204-07134-4

I. 知… II. 徐… III. 科学知识-普及读物
IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 117346 号

知识总动员

徐英 主编

*

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城西街 20 号)

内蒙古民族印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:37.875 字数:960 千

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

印数:1-4 000 册

ISBN 7-204-07134-4/Z·385 定价:60.00 元(上下册)

《知识总动员》编委会

主 编	徐 英				
编撰人员	徐继光	吕令徽	孟玉珍	徐 犀	
	娜达罕	乌恩托娅	晓 琴	李宣	
	夏春义	吕令昭	胡志刚	夏 昕	
	李来平	徐 翔	吕端华	张 宏	
	张海建	王宝琴	张 超	赵丽霞	
	郑永生	杨丽萍	佟熙春	林淑贤	
	孟 杰	王海霞	陈新中	曾雪枫	
	祁进玉	马振声	欧阳洁	董印红	
	黄海洋	徐 英	严 墨		



序 言

今天的时代是一个信息时代。对于知识的要求是：涉及范围宽广、检索查阅便捷、内容准确新颖，计算机技术的应用和发展在某种程度上满足了这样一种需求。但是，案头床边放一套包罗万象的知识图书，手不释卷，随意浏览，依然是很有用处的。对于非专业的广大读者而言，任何大型工具书及各门类的专业词典都是内容艰深、卷帙浩繁，使人望而却步。一般读者既难通读，也没有这种必要。因此，选择一种能涵盖各种知识且简捷易读的知识性读物，为更多的普通读者提供一条进入知识领域的便捷门径，成为我们多年来的一个夙愿。

《知识总动员》这部书正好圆了这个梦。

这里，首先要感谢内蒙古人民出版社社科部主任常青女士，她是《知识总动员》这套丛书的总策划。正是她的这个别出心裁的好选题才使得我们心中的想法有了实现的机会。经过全体编撰人员的共同努力，终于把这样一套百科全书式的、通俗便捷的知识性读物奉献在广大读者的面前。

《知识总动员》是一套综合性知识读物，是在为读者提供全方位知识的通俗读本，读者只需泛览知识点，而不需精钻细琢，就可以对社会科学和自然科学各个门类的知识有所了解和掌握。就本书的体例之善和内容之全而论，这部知识性的读物体现了信息量大、知识面广的特色。对于各个正确答案的确定，采取了直接问答、多项选择、连线表示等形式，力求让读者在阅读中感到活泼新颖，增加其知识性和趣味性。所收条目力求准确、



简练,凡有明显争议、概念不确定、简单语词不能表述清楚的条目一般不收录。所有的专科词只收已进入一般词语范围内的词条,以与其它专业知识性读物相区别。全书注重知识点和信息量的广度和深度,包括人物、著作、历史事件、古今地名、团体组织以及各个学科的名词术语等,可供各种文化程度的人在学习和工作时释疑查考之用,有利于全社会各个层面和各种文化程度的读者开阔视野、增长知识。

《知识总动员》全书分上下两册,按学科和专业门类依次编排。上册为文科卷,包括政治、军事、哲学、历史、法律、社会学、宗教、民族、教育、心理学、文学、艺术、体育 13 个学科;下册为理科卷,包括数学、物理、化学、生物、医学、保健、经济、地理、天文、航空、城市、建筑、交通、计算机 14 个学科。该书的编排和顺序重点参考了《中国大百科全书》各分册的相关内容和《不列颠百科全书》等颇具权威和影响力的大型工具书的相关内容,另外还参考了有关的专业辞书和专著,所有存疑的问题,我们都按照最新的、最权威的词典或工具书进行订正,尽力反映这一学科或专业的最新成果。

正因为如此,本书所涉及的知识面广泛,与现实社会生活、古今习俗、中外文化等都发生横向或纵向的联系,编撰工作的繁重与复杂可想而知。在编写的过程中,所有编撰人员力求做到正确、明晰,避免异说纷陈或模棱两可。但是,因为时间紧迫,有些词条虽经编撰人员在不同的词典中反复查对,扬弃,但是仍然有不少遗憾之处,误漏之处在所难免,恳切地希望读者给予批评指正。

《知识总动员》编委会

2003 年 12 月 29 日

的审美标准,宁可饿肚子而把腰束得细细的。后来的一些政治家、哲学家在这方面也有过许多阐述,如“为上者崇,为下者如水趋也”(韩非子);“桃李不言,下自成蹊”(《史记·李将军列传》)。它们都从不同的角度说明统治者本身行为对风俗教化能产生广泛的影响,所以要想治理国家,清明朝政,约束统治者的自身行为,率先做出表率是很重要的。《城中好高髻》正是从文学的角度从反面提供了这样的教材。东汉初年的马廖就曾引用这首歌谣来说明“改政移风、必有其本”,“吏不奉法,良由慢起京师”(《后汉书·马廖传》)。对我们今天来说,仍有一定的借鉴意义。

这首歌谣的主要表现手法是善于把自己的政治见解通过含蓄而又夸张的比喻表现出来。从表面上看,这种夸张似乎过份了一些:髻高得比城内的高髻还要高过一尺,眉宽得居然遮住半边脸,袖子大得要要用一匹帛。但它确实又显得很真实。首先,它符合西汉时的生活实际,高髻、大眉、广袖,确实是西汉一些统治者所倡导的并形成了时代风尚。如明德皇后就曾“四起大髻”(《东观汉记》);赵王就好大眉(《风俗通》);赵婕妤就兴过“石华广袖”(《飞燕外传》),所以这不是凭空的想象。其次,它更符合西汉的政治生活实际。在最高统治者的倡导或默许下,官吏的贪婪、凶残不是比“高一尺”、“且半额”和“全匹帛”显得更疯狂,更加肆无忌惮吗?所以通过这种夸张,把当时吏治的腐败、社会的昏暗以及导致这种腐败的原因都含蓄又形象地表现了出来。从这点来说,这首民谣确实是一首出色的政治讽刺诗。



目 录

数 学

数学发展史 /2

中外著名数学家、著作、国际机构、期刊 /9

代数 /16

几何学 /23

计算数学 /27

概率 /30

其它 /31





物 理

- 物理学发展史 /35
- 著名物理学家及其著作 /40
- 力学 /47
- 声学与波 /51
- 热学 /55
- 磁和电学 /60
- 光学 /64
- 核物理 /69
- 其它 /74

化 学

- 化学发展史 /79
- 著名化学家、著作、国际机构和期刊 /85
- 燃料与石油 /88
- 生物化学 /90
- 有机化学 /94
- 无机化学 /101
- 高分子与放射 /105
- 其它 /109





生 物

- 古生物学与人类学 /114
- 生物学名词术语 /120
- 生物世界 /125
- 生命遗传及转换 /131
- 生物的个体与群体 /137
- 生物学家及生物学著作 /144
- 其它 /150

医 学

- 医学发展史 /155
- 人体 /159
- 诊断 /165
- 治疗 /172
- 护理 /177
- 现代医学 /181
- 中医中药 /188
- 少数民族医学 /192
- 其它 /198





保 健

- 体育保健 /204
- 医学保健 /210
- 饮食保健 /216
- 心理保健 /223
- 环境保健 /229
- 生活习俗保健 /232
- 心理承受能力 /237
- 应急反应及措施 /239
- 其它 /243

经 济

- 政治经济 /247
- 中国经济 /253
- 外国经济 /258
- 经济学家、世界经济组织及机构 /264
- 经济学常识 /270
- 各种经济理论 /277
- 其它 /283



地 理

- 历法与季节 /289
- 自然地貌 /296
- 经济地理 /304
- 地质与地图 /310
- 气候与气象 /317
- 海洋 /324
- 环境科学 /328
- 著名人物、学科、学派、著作 /333
- 其它 /338

天 文

- 天文学发展史 /342
- 天文学基础知识 /348
- 中外天文学家及天文学著作 /352
- 天文仪器 /360
- 太阳系 /365
- 银河系 /373
- 星系 /376
- 宇宙学 /379
- 天体力学与天体物理 /380



其它 /382

航 空

航天史 /384

中国航天事业 /391

著名科学家和宇航员 /397

航天器 /405

火箭与导弹 /414

其它 /420

城 市

城市理论与著名人物 /428

城市规划 /433

城市的经济与地理 /438

城市社会生态和环境 /444

城市园林 /451

风景名胜 /456

都市问题 /462

其它 /466





建 筑

- 中外建筑史 /471
- 现代建筑学基本知识 /479
- 建筑设计 /485
- 建筑构造 /491
- 中国著名建筑 /497
- 外国著名建筑 /501
- 中外建筑大师 /506
- 其它 /508

交 通

- 交通发展史 /512
- 交通基本常识 /520
- 陆路运输 /522
- 水路运输 /529
- 空运、邮政与电信 /537
- 著名人物 /541
- 其它 /548





计 算 机

计算机发明家及著作 /554

协会团体及刊物 /562

计算机科学发展史 /569

硬件与软件 /576

计算机应用 /582

黑客 /589

其它 /591



数 学

- ◎ 数学发展史
- ◎ 中外著名数学家、著作、国际机构、期刊
- ◎ 代数
- ◎ 几何学
- ◎ 计算数学
- ◎ 概率
- ◎ 其它



数学发展史

“伊尚戈骨”有什么特殊意义？

被人们认为是世界上最早的人类刻痕记数的遗物
它是在哪里发现的？

在非洲中部乌干达和扎伊尔交界处的伊尚戈渔村出土的
现藏于何处？

比利时布鲁塞尔自然博物馆

这块骨头上面的三排纹线是怎样雕刻的？

- A. 第一排纹线数是 11、13、17、19
- B. 第二排纹线数是 11、21、19、9
- C. 第三排纹线数是 3、6、4、8、10、5、7
- D. 前两排线数之和都是 60

“万物皆数”的观点是谁提出来的？

古希腊毕达哥拉斯学派

我们常说的阿拉伯数字 1、2、3……最先发明和使用这些数字的是：

印度人(√) 阿拉伯人() 埃及人()

为什么说它是“阿拉伯数字”而不是“印度数字”呢？

印度人在公元 3 世纪发明了它们，后由阿拉伯人传入欧洲，欧洲人因此称之为“阿拉伯数字”

数学史上的三大进步是：

- A. 阿拉伯数字的发明
- B. 十进位小数的发明
- C. 对数的发明