

21 世纪学生知识百科全书 —— 畅游全球看天下
满足求知渴望 拓展知识视野 丰富精神世界
精彩内容 详细讲解 经典读物 一部学生爱读的成长必读书



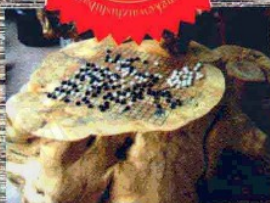
学生百科
必读



THE NEW ENCYCLOPEDIA
OF STUDENT EXPLORATION

史冬梅◎主编 陈小立◎编著

文化百科



网罗令人瞠目结舌的未解谜团 全方位的解读让你收获无限

内蒙古人民出版社

21 世纪学生知识百科全书 —— 畅游全球看天下
 满足求知渴望 拓展知识视野 丰富精神世界
 精彩内容 详细讲解 经典读物 一部学生爱读的成长必读书



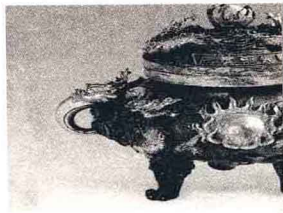
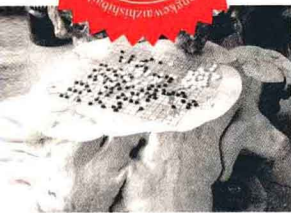
学生百科
 必读



THE NEW ENCYCLOPEDIA
 OF STUDENT EXPLORATION

史冬梅◎主编 陈小立◎编著

文化百科



网罗令人瞠目结舌的未解谜团 全方位的解读让你收获无限

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

文化百科/李明编著. —呼和浩特:内蒙古人民出版社,

2009. 7

(学生百科必读/谢开慧主编)

ISBN 978 - 7 - 204 - 10093 - 4

I. 文… II. 李… III. 文化—世界—青少年读物 IV. G11 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 115082 号

学生百科必读

主 编 谢开慧

责任编辑 毅 鸣

图书策划 腾飞文化

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京建泰印刷有限公司

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 246.5

字 数 2400 千

版 次 2009 年 8 月第 1 版

印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷

印 数 1 - 10000 套

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 10093 - 4/G · 2996

定 价 455.60 元(全 17 册)

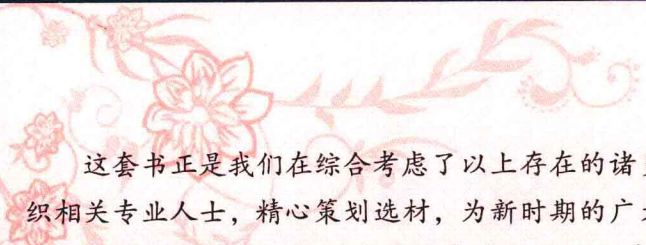
如出现印装质量问题,请与我社联系。联系电话:(0471)4971562 4971659

前言

好书如阶梯，引领人们一步步向更高的人生巅峰攀登。而融万千知识于一体的百科全书更是好书中的精品，读之不仅增长见识、拓展视野，也充实人生。

近几年，伴随着社会经济和人们思维的发展，对百科知识的普及学习尤为重视，同时也对学生所学知识提出了更高的要求 and 标准，相关院校以及家长，均十分重视让孩子多接受一些百科知识的熏陶，这不仅因为百科知识包含着丰富的知识点，也因为它超越普通知识门类的探索猎奇本质，让许许多多的人在轻松的阅读中，既感受到一份心灵的释放，也在无形中感受到知识的力量在蔓延。与此同时，因不同的出版机构对知识的理解定位和编辑定位的不一样，致使不同的出版机构，所出版的同一类型百科书籍，其体例形式和内容定位均不相同。这就使得许多家长和学校在为学生采购这些图书的时候，面临着各种不同的矛盾，最突出的问题就是，图书本身与学生实际需求有着一定的差距。于是，在这样一个前提之下，我们对编辑也提出新的要求，要求他们在编辑过程中更加注重本套书的科学性和实用性。

与以往侧重知识纵深度的百科书系相比，本套丛书，更注重知识的普及性、可读性、年轻性，以及可转化作用；究其目的，是因为这套书是给学生看的，不能将太过于厚重、晦涩的知识内容搬上学生的课堂，这样，学生既花费了大量时间来查究内容的可取性，同时，也并不见得可以真正理解那些内容的真正要义，其对知识的普及效果往往甚微。



这套书正是我们在综合考虑了以上存在的诸多现实问题之后，组织相关专业人士，精心策划选材，为新时期的广大学子们量身定做、专业打造的一套全方位提升学生素质水平的优秀百科知识图书。它寓教于乐，寓学于趣，在学习百科知识的同时，又给读者带来美的享受，既丰富知识，又陶冶情操，是孩子们认识大千世界、感同大千世界的必备工具之一。通过阅读，不仅可以拓展视野、增长知识、理解知识和学习的意义，而且可以在主动积极的思考和体验社会世界的活动中，获得思想的启迪、心灵的释放，能够简单轻松地了解人类浩瀚的百科知识，传承人类优秀的文明。

中华五千年所累积的人文、社会、科学、自然、生活等知识浩如烟海，在短时间内，我们不可能一撮而就，以其个人对世界万物的认知和自身的学识所能囊括。本书权当奉献给同学们的抛砖引玉之作，更多的知识，更多的学问，期待同学们在未来的学习生活里去发现，去创造，去共同构建你们的一片知识蓝天。

最后，祝愿所有的学子们取得好的学习成绩。祝愿所有的学子们取得成功。

编者
2009年8月



C CONTENTS

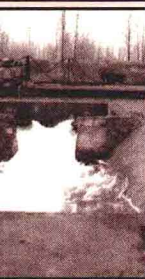
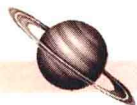
目录



第一章 科技文明

第一节 农业技术	3
农具、耕作及施肥技术	3
播种最佳时间与节气	7
水利建设	10
粮食作物与经济作物	11
第二节 手工业技术	15
纺 织	15
陶 瓷	19
冶金与金属制造	21
四大发明	24
第三节 科学	28
数 学	28
物理学、化学	31
地理学	34





天文学与历法	35
医学与药理学	40

第二章 生活方式文明

第一节 饮食	47
饮食的概念	47
饮食常识	48
四季饮食注意事项	49
第二节 居住	51
民 居	51
中国主要的民居形式	51
宫殿的发展形成	56
第三节 交通	58
交通工具	58
道 路	59
第四节 娱乐与体育锻炼	62
杂技与武术	62
围棋和中国象棋	67
第五节 社会交往与岁时节庆	73
社会交往与礼仪	73
岁时节庆	74



第三章 制度文明

第一节	土地制度与赋税制度	79
	土地制度的沿革变迁与影响	79
	赋税制度的沿革变迁与影响	82
第二节	政治制度	88
	分封制与郡县制	88
	帝制和共和制	92
第三节	法律制度	96
	历朝历代法规与法典	96
	法治与人治	100
第四节	教育制度	102
	官学与私学	102
	“四书五经”与“三字经”	108
第五节	官吏选举与管理制度	111
	选举制度	111
	官吏管理制度	115
第六节	货币与度量衡制度	116
	货币制度	116
	度量衡制度	118





第四章 学术文明

第一节 传承不息的儒家	123
什么是“儒家”	123
儒家的创始人孔子和他的学说	124
儒学的影响	126
第二节 儒家以外的诸子百家	127
什么是“诸子百家”	127
诸子百家及其著作	128
百家争鸣	133
第三节 史学	135
认识史学	135
史学的起源与发展	136
马克思主义史学的产生及发展状况	139
第四节 文字、语言	143
汉字的起源与流变	143
汉字与汉语	145

第五章 宗教文明

第一节 原始宗教	151
图腾崇拜	151
巫 术	153

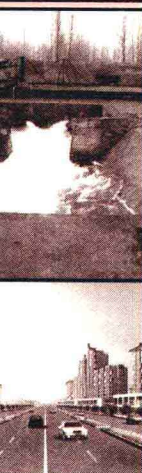


第二节 佛教	157
佛教的传入及其中国化的过程	157
佛教对中华文化的意义	159
第三节 道教	161
道教的产生与演变	161
道教法术	163
第四节 其他外来宗教与民间宗教	165
伊斯兰教	165
基督教	166
民间宗教	168

第六章 艺术文明

第一节 文学艺术	171
诗 歌	171
赋	175
散 文	177
宋词和元曲	185
小 说	193
第二节 音乐与舞蹈艺术	196
音 乐	196
戏 剧	199
第三节 书画艺术	209
书 法	209





绘 画	211
篆 刻	213

第四节 园林与建筑艺术	218
-------------------	-----

建 筑	218
雕 塑	219
江南园林	220

学

生

百

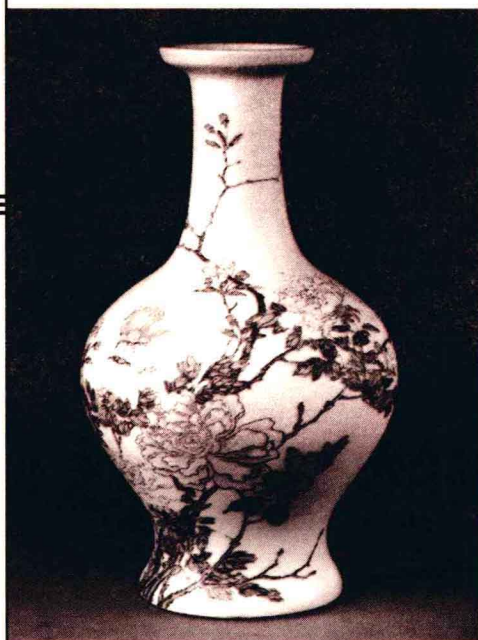
科

必

读

第一章

科技文明





第一节 农业技术

农具、耕作及施肥技术

1. 概述

农业技术，是指应用于种植业、林业、畜牧业、渔业的科研成果和实用技术，包括良种繁育、施用肥料、病虫害防治、栽培和养殖技术，农副产品加工、保鲜、贮运技术，农业机械技术和农用航空技术，农田水利、土壤改良与水土保持技术，农村供水、农村能源利用和农业环境保护。

农具是农民在从事农业生产过程中用来改变劳动对象的器具。

传统农具是历史上发明创制，承袭沿用的农业生产工具的泛称。传统农具有就地取材，轻巧灵便，一具多用，适用性广等特点。

中国农业历史悠久，地域广阔，民族众多，农具丰富多彩。历朝历代农具都不断得到创新、改造，为人类文明进步作出了贡献。古代传说最先出现的农具是耒耜。有明确文献记载的播种农具是西汉的耧犁。

农业生产工具自春秋战国以来称之为“田器”、“农器”和“农具”。制造农具





的原料，最早是石、骨、蚌、角等。商、周时代出现了青铜农具，种类有铤、耜、斧、斨、耨、铲、耨、镰、犁形器等。这是中国农具史上的一个重大进步。中国铁的冶铸技术发明至迟始于春秋。春秋战国之际，冶铁技术先后出现了生铁冶铸、炼钢和生铁柔化三项技术，使铁器成为更富有广阔前途的锐利工具，加快了铁农具代替木、石、青铜制农具的历史进程。铁农具的使用是农业生产上的一个转折点，它能清除大片森林，使之变为耕地、牧场，也使大面积的田野耕作成为可能；甚至使农业生产关系、土地耕作制度和作物栽培技术等也发生一系列的变化。中国古代的农具按功用可分为下列几类：

2. 农具及耕作方式

(1) 高效的取水设备和机具

引水灌溉，最重要的是设法把低处的水引向高处。在这方面，中国古代有过不少灵巧的发明。人们熟悉的水车，也叫“翻车”、“龙骨车”、“水蜈蚣”。它出现于东汉、三国之际，最初只用来浇灌园地，后来被水田区的农民广泛采用，将近 2000 年来，在生产上一直起着较大的作用。筒车，今天在许多地方还可见到，大约有千年以上历史。这是把一个大的转轮，周围系上许多竹筒或木筒，安置在水边，转轮一部分没在水中，水流激动转轮，轮上的筒就川流不息地依次汲水注到岸上的田地里。



元代王桢《农书》里记载的水转翻车、牛转翻车、驴转翻车、高转筒车，构造比较复杂，效率比较高，都是从翻车和筒车变化出来的。高转筒车可以把水引到十丈以上高的地方。为了把水引向远处，则有连筒和架槽的发明。连筒是把粗大的竹竿去掉里面的节，一根根连接起来，下

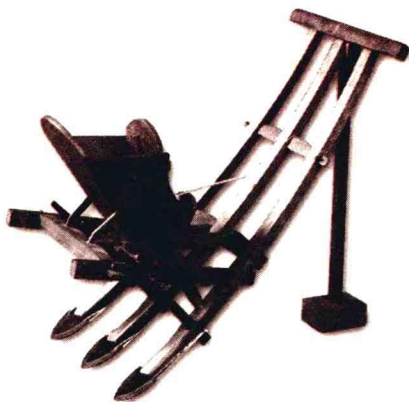
面随地势高下，用木石架起，可以跨越河谷，把水引到很远的地方。架槽的设计基本上同连筒一样，只是用以引水的是木槽而已。这类器具，正如王桢所说：“大可下润于千顷，高可飞流于百尺，架之则远达，穴之则潜通，世间无不救之四，地上有可兴之雨。”反映出中国古代这方面的创造发明之巧妙，高效而又实用。





(2) 耕翻平整土地的农具

耒耜是犁普遍使用前的主要耕具。它类似现代还使用的铁铲、铁锹，也有叫耒的。使用耕畜牵引的耕犁，中国从春秋战国才开始逐渐在一些地区普及使用。甘肃磨咀子出土的西汉末年的木牛犁模型说明汉代耕犁已基本定型。汉武帝时赵过推广“二牛三人耕”的耦犁，有犁辕、犁梢（犁柄）、犁底（犁床）、犁衡、犁箭等部件。犁壁（又叫犁镜或犁碗）在汉代已广泛使用。汉代的犁是直辕长辕犁，耕地时回头转弯不够灵活，起土费力，效率不很高。经过不断改进，到唐代创制了新的曲辕犁，又叫做“江东犁”。当时陆龟蒙《耒耜经》中详细记述了它的部件、尺寸和作用。这种犁由铁制的犁镜、犁壁和木制的犁底、压镜、策、犁箭、犁辕、犁梢、犁评、犁建、犁盘等十一个部件组成。整个耕犁相当完备、先进，是中国耕犁发展到比较成熟阶段的典型。



中国犁又被称作框形犁，是因为犁体由床、柱、柄、辕等部分构成，呈框形的缘故。比起地中海勾辕犁、日耳曼方形犁、俄罗斯对犁、印度犁、马来犁等，它的优点是操作时犁身可以摆动，富有机动性，便于调整耕深、耕幅，且轻巧柔便，利于回转周旋，适于在小面积地块上耕作。另外，使用曲面犁壁，不仅可以更好地碎土，还可起垡作垄，进行条播，利于田间操作和管理。宋代发明了踏犁和犁刀，明代又发明了几种人力犁，但都应用范围不广。除犁以外的翻土工具还有铤和铁搭等。农田耕翻后，须经过碎土和平整。平整的农具最早有耨（耢），以后有耞、劳（耪）、耙、碌碡等。甘肃嘉峪关市发现的魏晋墓室壁画中有耙和耪的形象。广东连县西晋墓中出土的陶水田犁耙模型，犁和耙都用牛牵引。水田操作使用的耖，魏晋时南方也已较普遍地使用了。

(3) 播种农具

最重要的创造发明是耨车，为汉武帝时搜粟都尉赵过大力推广的新农具之一。据东汉崔寔《政论》说：“其法三犁共一牛，一人将之，下种挽耨，皆取备焉。日种一顷，至今三辅犹赖其利。”“三犁”即三个耨脚。山西平陆枣园西





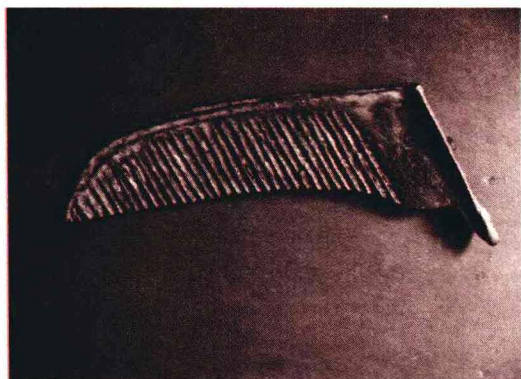
汉晚期墓室壁画上有一人在挽耒下种，其耒车正是三脚耒。用耒车播种，一牛牵引耒，一人扶耒，种子盛在耒斗中，耒斗与空心的耒脚相通，且行且摇，种乃自下。它能同时完成开沟、下种、复土三道工序。一次播种三行，行距一致，下种均匀，大大提高了播种效率和质量。

(4) 中耕除草农具

一类是钱、铲和铤，构造大同小异，实质是同一种农具。古代文献往往用来相互注释，《说文解字》十四：“钱，铤也，古农器。”这类农具需运用手腕力量贴地平铲以除草松土，也可用来翻土。另一类是耨、耨和锄，就构造说也大同小异，都是向后用力以间苗、除草和松土的农具，比钱、铲、铤要进步些，至今仍被大量使用着。春秋战国时已有了铁锄；汉代以后的铁锄和近代使用的基本上没有什么差异。耘是水田用的除草、松土农具。王桢《农书·农器图谱·钱耨门》中有耘图。宋、元之际的《种时直说》中第一次记载了耨锄。这是一种用畜力牵引的中耕除草和培土农具。

(5) 收获农具

新石器时代已有石制或蚌壳制的割取谷物穗子及藁秆的铎与镰。金属出现后，则有青铜和铁制的铎和镰。几千年来，铎和镰的形制基本上没有多大变化。宋以前，还出现了拨镰、艾、翳镰、推镰、钩镰等收获农具。王桢《农书·农器图谱》中记载的由麦钐、麦绰等组成的芟麦器，是一种比较先进的收获



小麦的农具。谷物收割脱粒后，利用比重和风力把秕壳与籽粒分开的办法很早就使用了。从《诗经》中可以找到证明：“维南有箕（箕斗，星名，二十八宿之一），不可以簸扬。”1973年河南济源县泗涧沟汉墓出土的陶风车模型，说明至迟西汉晚期已经发明了清理籽粒，分出糠秕的有效工具。风车把叶片转动生风和籽粒重则沉、糠秕轻则飏的经验巧妙地结合在同一机械中，确是一种新颖的创造。

