

中国文化史丛书

# 古代生物与医学

科技卷

李慕南 张林 李丽丽 主编

河南大学出版社



• 中国文化史丛书 · 科技卷 •

# 古代 生物与医学

张景丽 编著

河南大学出版社

责任编辑:杨 钧

**图书在版编目(CIP)数据**

中国文化史丛书/李慕南主编. —开封:河南大学出版社,2001.12

ISBN 7 - 81018 - 911 - 5

I . 中… II . 李… III . 文化史—中国—古代—通俗读物  
IV. G256.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 057673 号

**中国文化史丛书**  
(图文版)

---

出 版:河南大学出版社  
发 行:各地新华书店  
印 刷:北京海德印务有限公司  
开 本:850 × 1168 32 开  
印 张:783 字数:16330 千字  
印 数:1000  
版 次:2005 年 1 月第 2 版  
印 次:2005 年 1 月第 1 次印刷  
书 号:ISBN 7 - 81018 - 911 - 5/G · 381  
定 价:1996.00 元(全 68 册)

---

# 中国文化史丛书

## 编 委 会

主 编:李慕南 张 林 李丽丽

副主编:林一然 魏茂峰 张景丽

编 委:(排名不分先后)

杨坦然	刘 阳	李金凤	高阶顺
于 文	于 武	赖伟中	于 洋
徐 瑶	仲艳秋	石伶俐	李国芳
刘 华	刘 莹	刘开宇	何 力
陶世鹏	谢 菁	刘柏林	孟 瑞
苏海涛	赵文秋	于 波	吴志樵
孙丽光	于 泳	郝 丁	高 强
李明岩	王 薇	王福选	宋力涛
赵翠琴	张晓峰	高 蕾	杨 丹
阎 冬	李锦华	赵文佳	黄 州
王鸣会	李秋山	宋之文	马晓波
李 文	李光军	李宗坤	田明亮

周加敢 刘俊 宋春正 邵军  
隋克诚 任华文 梁昕 刘连旺  
赵小玉 苗杰 马宁 邓四海  
邓卫 于琪

**总编辑：宋涛 安阳**

## 编写说明

中华民族是世界上最古老的民族，中华文明是世界上最悠久的文明之一。中国有文字记载的历史近 5000 年之久，从公元前 841 年开始，有文献可考的编年史从未间断，至今已近 3000 年，这在人类历史的长河中是绝无仅有的。世界四大文明古国中，只有中国的历史始终传承有序，从未中断。

中华民族在世界东方创造了光辉灿烂的文化，并形成了一个以中国为中心的大文化圈，影响着亚洲许多国家和地区的价值观念与行为方式。

在清朝之前，中国的科学技术也一直位居世界前列，中国的物质文明为欧洲的文艺复兴和近代化奠定了物质基础。火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开市场并建立殖民地，而印刷术变成新教的工具。总的说来，它们变成了科学复兴的手段，变成了对精神发展创造必要前提的最大杠杆。中国文化为西方的近代文明提供了物质基础，而且还是西方现代科学技术的直接源头。

中国在清朝之前是世界上最强大的国家之一，不但经济发达、科技先进、国势强盛，而且人文荟萃，有着辉煌的文化成就，不但造福中国，而且造福全人类。

文化是与文明既有联系又有不同的概念，文明是文化发展到一定阶段的状态。

文化是一种人类现象。文化既具有时代性，又具有区域性。从地域概念来说，“中国”是一个历史范畴，随着时代的推进其范围也不断变化。“中国”作为近代国体意义上的主权国家概

念，只是近 300 年来的事情，是在和西方国家打交道时按西方外交模式形成的。“中”在中国人的心目中是天下之中的意思，而近代形成的“中国”这一国体名称显然已不被这样理解。

“文化”一词，语义极广，古今中外关于文化的定义不下 200 种之多。本书所讲的文化是指《周易·贲卦·彖传》所说：“观乎天文，以察时变；观乎人文，以化成天下。”如果具体一此，则“文”为：经纬天地曰文；道德博闻曰文；勤学好问曰文；慈惠爱民曰文；愍民惠礼曰文；锡民爵位曰文。（《周书·谥法》）而“化”如《说文·段注》所释：“教成于上，则化成于下。”中国历史上的先哲们赋予文化的内涵，注重的是文治修远和人伦教化，与武力征伐相呼应。

中国文化由于大海、高山、沙漠、林莽等地理环境的局限，成就了自己的独立性，并在漫长的岁月里很少受到外来文化的冲击，从而保持了从未间断的完整性。中国文化是世界上少有的传承悠久、内容丰富、博大精深的原生文化之一。

中国文化有着鲜明的农耕经济为基础的特点和以血缘为纽带的思想痕迹，形成了中国文化的内向性。这也是风靡世界的各种宗教在中国不能占统治地位的原因，这也是中国人在最有可能成为海洋大国而错失机遇的原因。

中国人一向有重视文化的传统，文化积累在世界各民族之林中首屈一指。

中国有自己特有的人文传统，有与西方完全不同的伦理理念，长期运作于中国农业自然经济、重农轻商、自给自足的经济模式形成了尊群传统和民为邦本的思想。

中国人的文化是崇尚和平的文化，奉行中庸的理想人格。在多种文化相汇时，善于融合，不偏颇、不怨尤，尚调和、主平衡，使中华民族不断发展壮大。中国文化如百川之海，浩淼无垠。

有的学者把中国文化史分成了六个时期：

1. 前文明期，即史前期：包括旧石器时代和新石器时代中前期，相当于中国古史的传说时代，即三皇五帝时期。

2. 文明奠基期：夏、商、周（西周、春秋、战国时期）。这是中国文化史上的创始期，包括了新石器时代晚期、青铜器时期和铁器时期。这一时期孕育了中国文化的一系列特征。

3. 大一统定型期：秦、汉（西汉、新、东汉）时期。政治大一统和文化大一统规模形成，农耕经济占控制地位。

4. 民族大融合期：魏、晋、南北朝、隋、唐中叶时期。这一时期，五胡乱华，中国文化大范围地与周边民族文化整合，进入了“亚洲中国”之路，中国文化进入了又一个高峰期。

5. 近古文化定型期：唐后半叶、五代十国、宋、辽、金、元、明中叶时期。这一时期是中国文化现代转型的基础，也构筑了西方资本主义侵入之前的文化背景。

6. 中西文化交汇及现代转型期：明末迄今。这一时期，中国文化第一次遭遇更先进文化的人侵，中国文化在物质、制度、行为、精神诸层面开始了冲突、调适、融汇、创造等艰难而痛苦的历程。

《中国文化史》叙述的就是这样一个从史前到现在的中国国土开辟、民族形成、社会进化、经济文化发展、政治演变的不平凡的历程和内容。

为了全面展现这一波澜壮阔的历史，本书用了近 2000 万字、8 卷 68 分册的洋洋篇幅来记述。

政治卷：分为历代帝王、王朝更替、历代名臣、权臣末路、宫廷政治、后宫政治、政治事件、千古奇案等 8 分册来阐述政治斗争的复杂性。

军事卷：分为军事统帅、兵书通览、著名战役、军事思想、军事制度、军事谋略、军事工程、军事间谍等 8 分册来演绎古代

军事文化的发展和军事斗争的残酷。

文学卷：分为神话传说、历代诗歌、历代词赋、历代小说、历代散文、文学名著、文学名家、民间文学等8分册来展现中国文学形式的丰富多彩与辉煌成就。

艺术卷：分为书法与篆刻艺术、绘画艺术、建筑艺术、雕塑艺术、音乐艺术、舞蹈艺术、戏曲艺术、民间艺术、工艺美术、艺坛典故等10分册来描绘古代绚烂多彩的艺术殿堂。

科技卷：分为古代生物与医学、古代数学与物理学、古代天文历法、古代地理与农学、古代化学、古代发明与发现、历代科技、科学名家等8分册来展示古代科学技术的进步与巨大成就。

民俗卷：分为传统节日、婚育习俗、服饰文化、饮食文化、信仰文化、诞辰与丧葬习俗、民居民俗、游艺文化、中华武术、风水与巫术等10分册来表现古代人民社会生活的丰富多彩。

社会卷：分为商业贸易、社会经济、农业制度、古代教育、古代民族史、思想文化、千秋教化、典章制度等8分册来解读古代社会生活的形成、演变与发展过程。

历史卷：分为历史典籍、中外关系、历代律令、历代官制、历代宦官、历代状元、历史掌故、历史之谜等8分册来揭示古代历史长河角落中最为隐秘的部分。

为了摒弃传统历史教科书条条框框式的说教，增加直观性、可读性、趣味性，本丛书分门别类采用辞条的形式，并辅之以大量丰富、精美的插图，以立体的方式再现中国文化的宏伟历史画卷。

由于丛书篇幅宏大、编写时间又较为仓促，书中难免存在各种疏虞之处，恳请广大读者悉心指正。

本书编委会

二〇〇五年一月

# 目 录

一、古代生物学 .....	(1)
【古代生物学知识的萌芽】.....	(1)
【早期有关动、植物地理分布的知识】 .....	(4)
【早期的食物链记载】.....	(9)
【生物资源保护思想】 .....	(12)
【药用动、植物的研究】.....	(16)
【西域和南方动、植物的研究】.....	(20)
【专谱的出现】 .....	(26)
【《齐民要术》中的生物学知识】 .....	(29)
【昆虫寄生的发现】 .....	(31)
【药用动、植物研究的空前发展】.....	(34)
【《离骚草木疏》】 .....	(41)
【《埤雅》】 .....	(42)
【《尔雅翼》】 .....	(44)
【《昆虫草木略》】 .....	(46)
【园林植物研究之兴起】 .....	(48)
【昆虫研究】 .....	(54)
【《禽经》】 .....	(59)
【化石研究】 .....	(62)

## 古代生物学与医学

---

【传统药用动、植物学的新发展】	(67)
【植物图谱的发展】	(75)
【国外重要植物的输入和研究】	(79)
【水产动物研究】	(81)
【昆虫研究的发展】	(88)
【免疫研究】	(96)
【解剖学的新发展】	(100)
【西方近代生物学的传入】	(103)
<b>二、古代医学</b>	(122)
【中国医学史】	(122)
【中国医药卫生的起源】	(134)
【医食同源与伊尹创制汤液】	(148)
【从《诗经》等文献看商周医药水平】	(150)
【大傩与预防传染病的风俗】	(152)
【巫术与巫医的活动】	(153)
【《周礼》反映的医事管理与医学分科】	(154)
【最早的医学分科】	(155)
【专职医师的出现】	(157)
【药物知识的积累】	(162)
【尸体防腐与保护】	(164)
【马王堆汉墓医书】	(165)
【《内经》】	(170)
【《神农本草经》】	(175)
【淳于意与《诊籍》】	(179)
【《难经》】	(183)
【针灸的民间普及】	(184)
【华佗】	(186)
【张仲景】	(192)

## 目 录

---

【葛洪的杰出贡献与医疗手册】	(203)
【王叔和《脉经》】	(207)
【陶弘景】	(211)
【皇甫谧与《针灸甲乙经》】	(214)
【外科手术与外科学发展】	(216)
【陈延之与《小品方》】	(219)
【《诸病源候论》】	(221)
【《新修本草》】	(225)
【孙思邈与临床百科全书《千金方》】	(228)
【政府创设校正医书局】	(235)
【整理刻印医方巨著】	(237)
【创办专营药物的官药局】	(240)
【解剖人体和绘制解剖图】	(241)
【针灸发展与铸造针灸铜人】	(243)
【妇产科学的发展】	(246)
【小儿科学的进步】	(248)
【科学家沈括与医学】	(251)
【藏医学的发展】	(253)
【契丹族医学】	(254)
【回鹘族医学】	(257)
【吐蕃医学】	(259)
【女贞族医学】	(261)
【党项族医学】	(263)
【回回医学】	(265)
【蒙古族医学】	(267)
【李时珍的杰出成就与《本草纲目》】	(270)
【传染病学说的革新】	(276)
【内科学之发展】	(280)

## 古代生物学与医学

---

【外科学发展的成就】.....	(283)
【针灸学的发展】.....	(289)
【妇儿科学之进展】.....	(292)
【普及发展中的方药学】.....	(296)
【正骨学】.....	(302)
【外治法】.....	(307)
【妇儿科的经验积累和推广】.....	(309)
【五官科医疗技术的发展】.....	(315)
【针灸与养生学的发展】.....	(318)
【人体解剖学的进步】.....	(321)

# 一、古代生物学

## 【古代生物学知识的萌芽】

绚丽多彩的生物世界，是人类赖以生存和发展的重要物质基础。人类自身，就其本质来说，也是生物世界的一部分。在辽阔的中国大地上，蕴藏有丰富的植物和动物资源，从远古时候，中华民族的祖先就劳动、繁衍、生息在这块富饶的土地上。

采集和渔猎野生的植物和动物，是人类祖先们获取食物最重要的方法。但是采食植物和渔猎动物也并非一件容易的事。哪些植物和动物是可以食用的，哪些是不能吃的？它们都长成什么样子，怎样识别它们？那些可以食用的植物或动物又都生活在什么样的地方？要回答这些问题，已经涉及植、动物的形态、分类和生态知识。传说中国古代有一位圣人名叫神农，他为使百姓有粮吃，“乃求可食之物，尝百草之实，察酸苦之味”。为尝试“百草”，他“一日而遇七十毒”。这些传说，从一个侧面反映了中国古代人民为寻找食用植、动物所作的各种努力。他们辨认和品尝



石刻神农像

各种野生动、植物，并从中获得了种种经验和知识。在古代还没有出现文字时，这种经验和知识，可以通过口头相传或用简单的图画而得到流传、保存和积累。

到新石器时代，人们根据已经积累的动、植物知识，终于能够将自然界中一些可供食用的动物或植物，驯化或培育成为更符合人类需要的家养动物或栽培植物。六七千年前，粟这种禾本科植物，已经在黄河流域被广泛地种植着，此外黍、稷等耐寒的植物也先后被生活在古代北方居民驯化成为重要的人类食物来源。在南方，水稻最早被驯化。在长江流域、太湖地区和浙江北部一带，早在六七千年前就已经普遍种植水稻。在距今约 7000 年的浙江河姆渡文化遗址中，曾出土大量的稻谷，便是证明。在动物方面，马、牛、羊、猪、狗、鸡等，都是较早就被驯化了的动物。我国是把野猪培育成家猪的最早国家之一。在河姆渡文化遗址中，就出土有陶猪，它的形状是：四肢短，头小，腹部下垂，但前躯和后躯几乎等长，既像现在的野猪，更像现在的家猪。

人们在开发利用动、植物资源的实践中，也进一步扩大和加深了有关动、植物的种种知识。在我国各地新石器时代的文化遗



家猪与野猪的比较

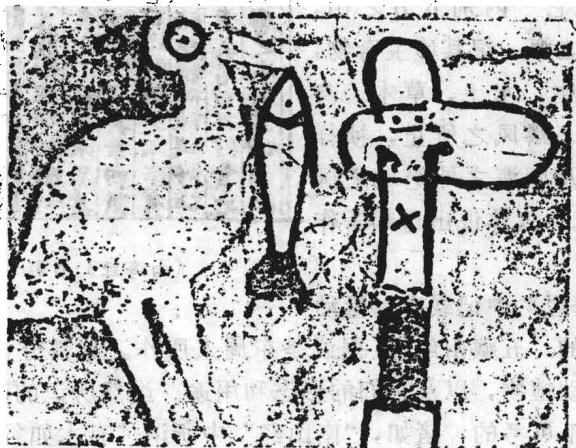
## 古代生物学

址中，出土有许多刻画有动、植物形象的陶器。在辛店文化遗址中出土的一个陶罐外壁上，有一幅太阳与植物的图画，画的中间是一棵刚出土不久的植物子叶，子叶的两旁，画了两个闪射着阳光的太阳。图画很明显地反映了当时人们对阳光与植物生长发育关系的重要性的认识。在河南临汝阎村出土距今有 5000 年的一件彩色陶器上，绘制着一幅鹤鸟衔鱼的图画。

鹤是大型涉禽，嘴长而直，翼长而尾圆短，喜欢吃鱼、蛙、蛇和甲壳类动物。这幅鹤鱼图，清楚地反映了古代人们对鹤鸟形态和生活习性的认识。以上事实说明：中国古代传统的生物学知识，早在原始社会时期，就已经孕育和萌芽。



太阳植物纹



鹤鱼石斧图

【早期有关动、植物地理分布的知识】

春秋战国时期，各诸侯国交往频繁，学者往来逐渐增多。这大大增加了人们对各地动、植物的了解。在《山海经》、《禹贡》、《周礼》等早期古典著作中，都蕴藏有丰富的有关动、植物地理分布方面的知识。

《山海经》不是一时一人的作品。它是一部大约起自东周迄至战国的著作，可能还有秦汉学者的添加和润色。它可能是作者基于对一些地区情况的了解，加上有关各地的神话、传闻写成的。全书具有较强的地理观念。刘歆在上《山海经》的奏中说它“内别五方之山；外分八方之海。纪其珍宝奇物，异方之所生，水土，草木、禽兽、昆虫、鳞凤之所止，祯祥之所隐，及四海之外绝域之国殊类之人。”大体说出这部著作的梗概。

《山海经》中记载有大量动

植物分布的“五藏山经”，据说是东周人所作。这部分记有各地所生长的动植物，以及它们的形态和用途。虽然所记的动植物许多是怪异不可考的，诸如，“南山经”中所谓“有木如谷而黑理，其花四照，其名曰迷祝余，食之不饥”等，令人无法理解，但其中所记仍有许多可资参考。

在“南山经”中，作者写道：“招摇之山，临于西海之上，



《山海经》书影