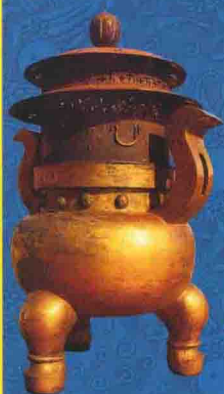




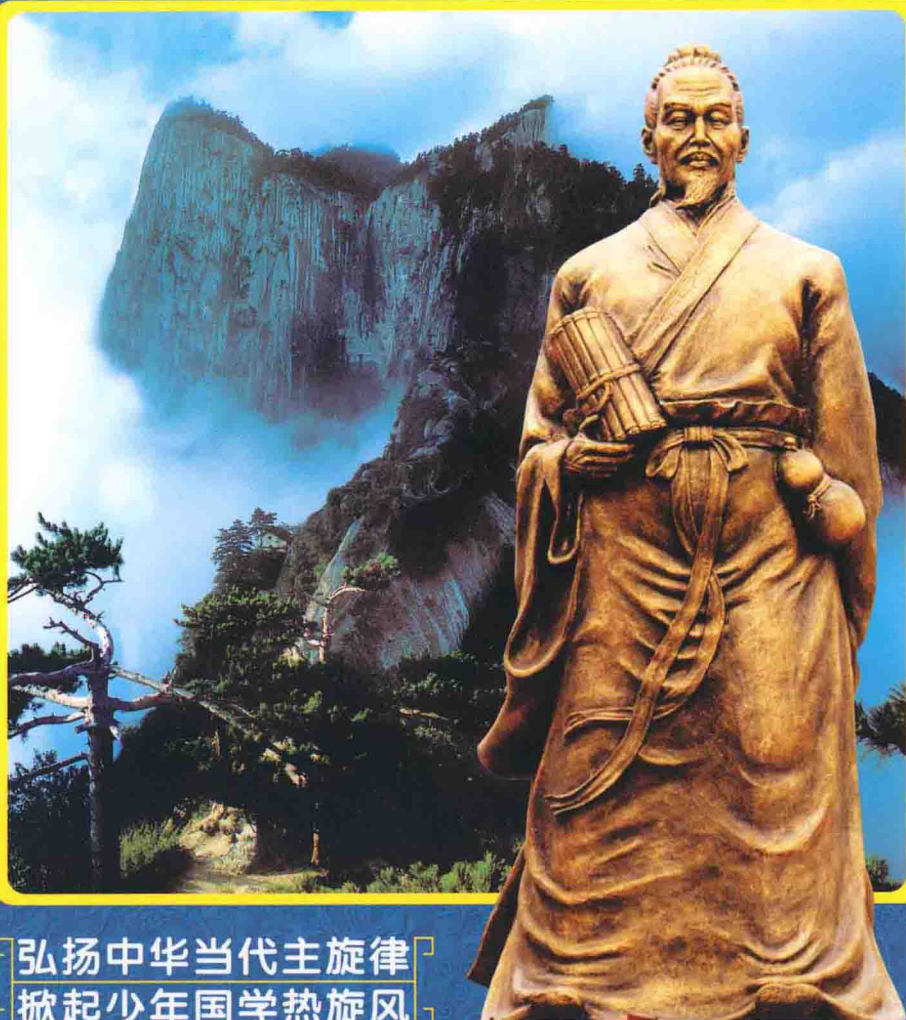
中华历史名人略传丛书



中华五千年 科学家评传



| 崔振明◎主编 |



弘扬中华当代主旋律
掀起少年国学热旋风



中国纺织出版社



中华五千年 科学家评传



崔振明◎主编



 中国纺织出版社

内 容 提 要

纵观中华五千年的历史,我国古代以及近现代科学家的成就和对全人类的伟大贡献是有目共睹的。中华历史上的“四大发明”至今被世界科学界所褒扬。中华民族是个不屈不挠的民族,自从有了人类历史,我们就成为世界科技的领航人。

本书对我国古代及近现代科学家们所创造的重大成就进行客观描述,并对他们为人类做出的伟大贡献和对历史进程的影响做出精彩评点。《中华五千年科学家评传》一定会成为青少年读者一本理想的科教读物。

图书在版编目(CIP)数据

中华五千年科学家评传 / 崔振明主编. —北京: 中国纺织出版社, 2012. 6

(中华历史名人略传丛书)

ISBN 978-7-5064-8315-5

I. ①中… II. ①崔… III. ①科学家-评传-中国-青年读物

②科学家-评传-中国-少年读物 IV. ①K826. 1

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第022687号

策划编辑: 徐丽丽 责任编辑: 徐丽丽 责任印制: 陈 涛

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京东直门南大街6号 邮政编码: 100027

邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing @c-textilep.com

北京睿特印刷厂印刷 各地新华书店经销

2012年6月第1版第1次印刷

开本: 710×1000 1/16 印张: 12

字数: 146千字 定价: 19.80元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前言

为了“弘扬中华当代主旋律，掀起少年国学热旋风”，把中小学生学习读物做得更全面，更适合他们积累知识、提高阅读能力，我们倾力打造了“中华历史名人略传”丛书。这是我们以中华五千年国学精髓为基点，由资深教育理论专家共同参与策划，推出的当代青少年智慧阅读经典丛书之一。

我们中华民族自古就是礼仪之邦，青少年儿童是我们伟大文明的继承者。青少年教育要从我做起、从现在做起，引领他们去了解、学习、发扬中华民族的文化精髓，树立他们“遵纪守法、公平正义、诚信友爱”的思想意识，时刻倡导他们弘扬当代主旋律。特别是在新时期，构建和谐社会，树立少年儿童的社会主义荣辱观显得尤其重要。

传承中华国粹，弘扬传统文化。传统文化的复兴必须从孩子们身上着手，培养他们“天下兴亡，匹夫有责”的爱国情操；“己所不欲，勿施于人”的待人之道；吃苦耐劳、勤俭持家、尊师重教的传统美德，中华文明才能世代相传。

中华上下五千年的历史，其实就是一幕幕人间的活话剧，这些名人不但用自身的人格魅力影响着历史的进程，而且还无时无刻不将我们的华夏文明传播四方。由此可见，如何挖掘和发扬传统文化，古为今用，成为当代教育所面临的重要课题。

“中华历史名人略传”丛书将中华上下五千年的中国历史名人，选择经典代表性的人物进行了分门别类，共分为五大名家，其中包括政治家、思想家、军事家、文学家、科学家。同时，书中将他们的思想、行为、所取得的成就及历史评价进行了深入的剖析和解读。

“中华历史名人略传”丛书，故事通俗易懂，会使读者耳目一新，受益匪浅，一定会成为当代青少年最喜爱的教育读本。精彩的专家品析，也一定能成为当代关心孩子教育的家长们的良师益友。

纵观中华上下五千年的历史，我国古代以及近现代科学家的成就和对全人类的伟大贡献，是世人有目共睹的。他们大多数的科学发明来自于我国劳动人民的勤劳和善于发现探索的精神，中华历史上的“四大发明”至

今被世界科学界所褒扬。中华民族是个不屈不挠的民族，自从有了人类历史，我们就成为世界科技的领航人。世界的四大科技古国，到今天为止，只有中华民族还生生不息地延续下来。随着时代的发展，我们中华民族也必将在国际社会中创造更加非凡的成就，永远站在人类历史的最前沿。

本书对我国古代以及近现代科学家们所创造的重大成就进行了客观描述，并对他们为人类做出的伟大贡献和对历史进程的影响做出精彩评点。《中华五千年科学家评传》一定会成为青少年读者一本理想的科教读物。

编者

2012年3月

目 录

- 01. 土木工匠祖师爷，发明创造铸创锯（鲁班·春秋）.....1
- 02. 中医诊脉先河开，医术高超神医来（扁鹊·春秋）.....5
- 03. 力学研究奠根基，机械制造启后人（墨子·战国）.....10
- 04. 都江堰水利工程，泽后世万代彪炳（李冰·战国）.....14
- 05. 三统历谱世公认，周三径一成启蒙（刘歆·西汉）.....18
- 06. 古代科学一巨子，世界难寻第二人（张衡·东汉）.....22
- 07. 伤寒杂病论著传，六经辨证治疗源（张仲景·东汉）.....27
- 08. 人类发明进步史，影响世界进程人（蔡伦·东汉）.....30
- 09. 九章算术注理论，人类数学开端人（刘徽·三国）.....35
- 10. 外科鼻祖麻沸散，养生医疗五禽戏（华佗·三国）.....39
- 11. 制图类科学之父，泽古今璀璨明星（裴秀·西晋）.....44
- 12. 丹砂烧之成水银，积变又还成丹砂（葛洪·东晋）.....47
- 13. 大明历演绎天文，圆周率计算第一（祖冲之·南北朝）.....51
- 14. 文章博洽儒者风，水经有注比禹功（酈道元·南北朝）.....55
- 15. 古代杰出农学家，齐民要术奠奇功（贾思勰·南北朝）.....59
- 16. 赵州桥存世千年，建筑史堪称奇迹（李春·隋）.....63
- 17. 大隋著名工程师，擅长工艺建古都（宇文恺·隋）.....67
- 18. 世界历史药王誉，华人奉他为医神（孙思邈·唐）.....70
- 19. 测量地球子午线，汇编制定大衍历（僧一行·唐）.....75
- 20. 茶山御史精茶道，茶经三卷后世传（陆羽·唐）.....78
- 21. 天文机械制造家，药学经典本草图（苏颂·北宋）.....81
- 22. 活字印刷发明人，造福世界科技魂（毕升·北宋）.....85
- 23. 中国科学一坐标，世界文化有其人（沈括·北宋）.....89



24.	跨海大桥泉州建，海上丝绸之路开（蔡襄·北宋）	93
25.	北宋名工一巧匠，木经三卷晚年成（喻皓·北宋）	97
26.	九章算法注详解，增乘开方高次幂（贾宪·北宋）	100
27.	儿科之圣幼科祖，小儿药证专著留（钱乙·北宋）	103
28.	一生著述散遗失，建筑百科营造法（李诫·北宋）	107
29.	洗冤集记录经典，法医学先河顿开（宋慈·南宋）	110
30.	正负开方大衍求，数书九章后世留（秦九韶·南宋）	114
31.	授时历世界彪炳，月球建环形山脉（郭守敬·元）	117
32.	纺织技术革新祖，百姓心中丰碑留（黄道婆·元）	121
33.	王祯农书两版本，科学阐述记录真（王祯·元）	124
34.	医学药学诊断学，奇经八脉五脏图（李时珍·明）	128
35.	中西交流先驱者，科学著作博众长（徐光启·明）	131
36.	天工开物十八卷，农学著述经典篇（宋应星·明）	135
37.	历算名家开山祖，天文数学承易经（梅文鼎·清）	138
38.	岐黄要术苦专研，医术精深噪当世（王清任·清）	142
39.	近代化学启蒙者，自学成才译著多（徐寿·清）	145
40.	创地质力学理论，成中华科技元勋（李四光·当代）	149
41.	炸桥挥泪断通途，不复原桥不丈夫（茅以升·当代）	153
42.	制碱工艺闻世界，中国化学第一人（侯德榜·当代）	157
43.	巧手接婴过五万，中华妇科奠基人（林巧稚·当代）	161
44.	中国童鱼克隆父，科研严谨治学精（童第周·当代）	164
45.	华氏定理显天分，数学史上开拓人（华罗庚·当代）	168
46.	航天事业奠基人，两弹一星建功勋（钱学森·当代）	172
47.	研究所满门忠烈，核武器两弹一星（钱三强·当代）	175
48.	开水稻杂交先河，创世界农学发明（袁隆平·当代）	179
	参考文献	182

鲁班





① 土木工匠祖师爷，发明创造铎创锯 (鲁班·春秋)

【生平简介】

姓名：公输般。

别名：公输子、公输盘、班输、鲁般。

出生地：春秋时鲁国（今山东滕州）。

生卒年：约公元前507—约前444年。

身份：木工专家、古代科学家。

主要成就：发明锯、钻、刨子、铲子、曲尺、画线用的墨斗等工具。



【名家推介】

鲁班（约公元前507—约前444），姓公输，名般。又称公输子、鲁般。春秋末期鲁国人，“般”和“班”同音，人们常称呼他鲁班。鲁班出身于世代工匠的家庭，从小参加过许多土木建筑工程劳动，掌握了生产劳动的技能，积累了丰富的实践经验。

他是我国古代著名科学家、发明家，两千多年以来，他的名字和有关他的故事，一直在百姓中流传，后世土木工匠们都尊称他为“祖师爷”。

【名家故事】

鲁班出身在春秋末期工匠的家庭，今天，木工师傅们用的手工工具，如锯、钻、刨子、铲子、曲尺、画线用的墨斗等，据说都是鲁班发明的。每一件工具的发明，都是鲁班在生产实践中得到启发，经过反复研究、试验造出来的。

相传有一年，鲁班接受了鲁国国王建筑一座巨大宫殿的任务。这座宫

殿需要很多木料，鲁班就让徒弟们上山砍伐树木，由于当时还没有锯子，他的徒弟们只好用斧头砍伐，但这样效率非常低，徒弟们每天起早贪黑拼命地干，都累得筋疲力尽，也砍伐不了多少树木，远远不能满足工程的需要，使工程进度一拖再拖，眼看着工程期限越来越近，这可急坏了鲁班。他决定亲自上山察看砍伐树木的情况，上山的时候，无意中抓了一把山上长的一种野草，一下子将手划破了，鲁班很奇怪，一根小草为什么这样锋利？于是他摘下了一片叶子细心观察，发现叶子两边长着许多小细齿，用手轻轻一摸，这些小细齿非常锋利，他明白了，他的手就是被这些小细齿划破的。很快鲁班又发现一条大蝗虫在草上啃吃叶子，两颗大板牙非常锋利，一开一合，很快就把一大片叶子全部吞噬掉了，这同样引起了鲁班的好奇心，他抓住一只蝗虫，仔细观察蝗虫牙齿的结构，发现蝗虫的两颗大板牙上同样排列着许多小细齿，蝗虫正是靠这些小细齿来咬断草叶的。通过这两件事，鲁班受到很大启发，陷入了深深的思考。他想：“如果把砍伐木头的工具做成锯齿状，不是同样会很锋利吗？砍伐树木也就容易多了。”于是他就用大毛竹做成一条带有许多小锯齿的竹片，然后到小树上去做试验，结果果然不错，几下子就把树皮拉破了，再用力拉几下，小树干就划出一道深沟，鲁班非常高兴。但是由于竹片比较软，强度比较差，不能长久使用，用了一会儿，小锯齿就有的断了，有的变钝了，需要更换竹片，这样就影响了砍伐树木的速度，看来竹片不宜作为制做锯齿的材料，应该寻找一种强度、硬度都比较高的材料来代替，这时鲁班想到了铁片。于是他带着徒弟们立即下山，请铁匠们帮助制作带有小锯齿的铁片，然后到山上继续实践。鲁班和徒弟各拉一端，在一棵树上拉了起来，只见他俩一来一往，不一会儿就把树锯断了，又快又省力，锯就这样发明了。

鲁班是个木匠，使用斧头砍木料的技术很高，但是用斧子把木料砍得又平又光还是很难的。为此，鲁班又做了一把薄斧子，磨得很快，砍起来比以前好多了，可还不理想。一次，鲁班见农人用耙子把地耙得很平，他从中受到启发，回家便制了一把平刃平面的刀，上面盖了块铁片，这回



鲁班不砍了，他用这把刀在木料上推。一推，木料推下来薄薄一层木片，推了十几下，木头的表面又平整又光滑，比过去用斧头砍强多了，可这东西拿在手里推时既卡手又使不上劲，鲁班又做了一个木座，把窄刀装在里面，刨子就这样诞生了。

鲁班常年四处奔波，给人干活。这一天，他忙了一天，坐下来休息等东家做饭吃。但见这家人拿来麦子，放在石臼里，用沉重的石杵去捣，捣麦的人累得满头大汗，才捣碎了很少一点。因为麦粒是椭圆的，用劲小了，砸不碎；劲大了，又把麦粒砸跑了，真是有劲也使不上。鲁班看在眼里，开始琢磨改进这种笨重的捣麦方法。

有一天，鲁班来到另一个地方干活，恰巧看到一个老太婆捣麦子，老太婆年岁大了，举不起石杵了，她扶着石杵，在石臼里研着麦粒，鲁班走过去一看，石臼里的麦粒有不少已经磨成了粉。鲁班回到家，他找来两块大石头，把石料凿成两个大圆盘，又在每个圆盘的一面凿出一道道槽，其中的一个大石盘，上面凿个洞，并安上木把，将两个石圆盘擦在一起，凿槽的两面相合，中心装了个轴。他在圆盘的中间洞上放麦子，然后转动上面的石盘，麦粒从洞眼漏进两个石盘之间，很快从两石盘缝里转出来变成面粉。这就是两千多年来，在我国农村曾经广泛使用过的石磨。

鲁班的发明创造还有很多，这些发明都集中体现出了我国古代劳动人民的智慧，后代的人们把鲁班看成勤劳与智慧的象征。

【专家品析】

在鲁班之前，肯定会有不少人遇到过手被野草划破的类似情况，为什么单单只有鲁班从中受到启发，发明了锯，这无疑值得我们思考。大多数人只是认为这是一桩生活小事，不值得一提，他们往往在治好伤口以后就把这件事忘掉了，而鲁班却有比较强烈的好奇心和正确的想法，很注意对生活当中一些微小事件的观察、思考和钻研，从中找到解决问题的方法和思路，甚至获得某些创造性发明。

从鲁班这些来自于生活中的发明创造，我们得出一个深刻的道理：留意生活中许多不起眼的小事，勤于思考，一定会增长许多智慧。

【科学成就】

鲁班的发明创造有多种，主要有：机封、农业机具、木工工具、锁钥、兵器、仿生机械、雕刻、土木建筑。

02 中医诊脉先河开，医术高超神医来（扁鹊·春秋）

【生平简介】

姓名：秦越人。

别名：扁鹊。

出生地：勃海郡郑县（今河北任丘）。

生卒年：公元前407—前310年。

身份：中医学家。

主要成就：创造并总结四诊：望诊、闻诊、问诊和切诊。



【名家推介】

扁鹊（公元前407—前310），姬姓，春秋战国时期名医，勃海郡郑（今河北任丘）人。由于他的医术高超，被当世称为“神医”。扁鹊精于内科、外科、妇科、儿科、五官科等学科，应用砭刺、针灸、按摩、汤液、热熨等方法治疗疾病而名闻天下。

扁鹊一生创有：《难经》，四诊法（望、闻、问、切），奠定了中医



学的切脉诊断方法，开启了中医学的先河。扁鹊被公认为中国传统医学的鼻祖，中医理论的奠基人。

【名家故事】

扁鹊年轻的时候在乡下开过旅店，是个小老板。当时在他的旅店里有一位长住的客人叫长桑君，俩人投缘，感情融洽。长期交往以后，长桑君终于对扁鹊说：“我掌握着一些秘方验方，现在我岁数大了，想把这些医术及秘方传授给你，希望你保守秘密，不可外传。”扁鹊十分欣喜，当场拜长桑君为师，继承了他的医术。

医学学成后，扁鹊开始行医民间，他的足迹遍及当时的齐、赵、卫、郑、秦各国。扁鹊技术十分全面，无所不通，为此声名大振。

扁鹊在诊视疾病中，全面应用中医诊断技术，即四诊：望诊、闻诊、问诊和切诊，当时扁鹊称它们为望色、听声、写影和切脉。这些诊断技术，以及关于扁鹊的一些治病案例均被后人写入史书典籍。这些技术中，扁鹊尤其精于望色，即通过望色判断病证及其病程演变过程。

一天，晋国的大夫赵简子病了，五日五夜不省人事，众人十分害怕，于是喊来扁鹊，扁鹊看了以后说：“大夫赵简子血脉正常，没什么可怕的，不会超过三天就一定醒。”果然，到了两天半的时候，他醒了。

有一次，扁鹊路过虢国，看到这个国家的老百姓都在祈福消灾，就问，发生了什么事情？有人告诉扁鹊说：“太子死了，到现在已经大半天了。”扁鹊赶忙向宫里的人了解情况，掌握详细信息后，扁鹊认为太子患的只是一种突然昏倒的“尸厥”症，并不是真的死了，便说自己是医生并央请宫里的人带他去给太子察看诊治。见到太子后，他越发觉得自己的判断是正确的，太子只是暂时不省人事，于是他让弟子磨研针石，刺百会穴，又做了药力能入体五分的汤药，用完药后太子竟然坐了起来，和常人无异。继续调补阴阳，两天以后，太子完全恢复了。从此，天下人传言扁鹊能“起死回生”，但扁鹊却否认说：“我并不能救活死人，只不过能把

应当能活的人的病治愈罢了。”

还有一次，扁鹊来到蔡国，蔡桓公知道他声望很大，便宴请扁鹊，他见到蔡桓公以后说：“君王有病，就在肌肤之间，不治会加重的。”蔡桓公很不高兴，非常不相信扁鹊的话，就将扁鹊轰出宫去。五天后，扁鹊又去见蔡桓公，说道：“大王的病已到了血脉，不治会加深的。”蔡桓公仍然不信，而且更加不高兴了。又过了五天，扁鹊再次去见蔡桓公时说：

“病已到肠胃，不治会更重的。”蔡桓公万分恼怒，因为他根本不喜欢别人说他有病。五天的时间很快又过去了，这次，扁鹊一见到蔡桓公，就急忙跑开了，蔡桓公十分纳闷，就派人去问，扁鹊说：“病在肌肤之间时，可用医药治愈；在血脉，可用针刺、砭石的方法达到治疗效果；在肠胃里时，借助酒的力量也能达到；可病到了骨髓，就无法治疗了，现在大王的病已在骨髓，我无能为力了。”果然，五天后，蔡桓公身患重病，忙派人去找扁鹊，扁鹊早已躲走了。就这样，不久后蔡桓公不治身亡。

扁鹊在长期的行医过程中牢记师傅叮嘱的行医“六不治”原则，即：依仗权势、骄横跋扈的人不治；贪图钱财、不顾性命的人不治；暴饮暴食、饮食无常的人不治；病深不早求医的人不治；身体虚弱不能服药的人不治；相信巫术不相信医道的人不治。

除此以外，扁鹊还是一位朴素的唯物主义者，一生坚持与巫医巫神作斗争，每到一处，他都向人们宣传科学思想，劝导人们信医不信巫，以免枉送性命。由于医德高尚、医术超群、医技精湛，他遭到了当时身为秦国太医令李醯的妒忌。

当时，秦武王有病，召请名闻天下的扁鹊来治。一天，太医令李醯和一班文武大臣赶忙出来劝阻，说大王的病处于耳朵之前、眼睛之下，扁鹊未必能除，万一出了差错，将使耳不聪、目不明。扁鹊听了气得把治病用的砭石一摔，对秦武王说：“大王同我商量好了治病，却又允许一班蠢人从中捣乱，假使你也这样来治理国政，那你一定就会亡国！”结果太医令李醯治不好的病，到了扁鹊手里，秦武王化险为夷。在这场技术高低的较



量上，扁鹊彻底战胜了李醯。李醯自知不如扁鹊，就产生嫉妒之心，使人暗下毒手，杀害了扁鹊。

千百年来，扁鹊深为百姓们所爱戴和崇敬，人们称他为能“起死回生”的神医。在他行医经过的共约四千里的路途上，历代老百姓为他建陵墓、立碑石、筑庙宇、奉香火。

【专家品析】

扁鹊治疗疾病综合运用了我国诊病的“四诊”原则，即望、闻、问、切。在治疗上，扁鹊不满足于一技一法，而是根据客观实际需要，精通一科，兼融百科，做到一专多能。

扁鹊的医学经验，在我国医学史上占有承前启后的重要地位，对我国医学发展有较大的影响。因此，医学界历来把扁鹊尊为我国古代医学的祖师，说他是“中国的医圣”、“古代医学的奠基者”。《中国通史简编》称他是“医学总结经验的第一人”。

【科学成就】

扁鹊不仅精通内科，还兼通儿科、妇科、五官科、外科；他在诊断上，不仅精通“切脉”，而且善于“望色、听声、写形”；在治法上，不仅精通针灸，还善于用砭石、熨贴、按摩、手术、汤药等治疗各种疾病。

墨子

天下之人皆相爱，

强不执弱，

众不劫寡，

富不侮贫，

贵不傲贱，

诈不欺愚。

