



XINKEBIAO MINGREN YUEDU

北京未来新世纪教育科学发展中心 编

新课标名人阅读



中外 科学家

站在巨人肩上
聆听永远讲不完的故事

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

中外科学家/北京未来新世纪教育科学发展中心编. - 乌鲁木齐: 新疆青少年出版社, 2008. 11

(新课标名人阅读)

ISBN 978-7-5371-5892-3

I. 中… II. 北… III. 科学家 - 生平事迹 - 世界 - 青少年读物
IV. K816.1 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008) 第 173836 号

新课标名人阅读

中外科学家

北京未来新世纪教育科学发展中心 编

新疆青少年出版社出版

(乌鲁木齐市胜利路二巷 1 号 邮编: 830049)

廊坊市华北石油华星印务有限公司印刷

710 毫米 × 960 毫米 16 开 117.5 印张 940 千字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1 - 3000 册

ISBN 978-7-5371-5892-3 定价: 216.00 元(共 8 册)

(如有印装质量问题请与承印厂调换)



人类的历史就像一条长长的大河,我们每个人如同小小的水珠一样,被河流裹挟着一路向前。历史上的杰出人物就像河流上腾起的一朵朵浪花,增添了河流的美丽,推动了河流的前行。

让我们侧耳倾听一朵朵浪花的声音,细数一朵朵浪花的美丽,学习名人的成长故事,探索名人成才的奥秘,让自己也在历史的长河中留下自己独特的身影。

本丛书共八册,讲述了历史上各个领域杰出人物的丰富的人生经历和有趣的小故事。他们或是浪漫不羁、多才多艺的文人骚客;或是点兵沙场、马革裹尸的将军勇士;或是鞠躬尽瘁、泽被后世的科学巨子;或是雄辩四方、坚毅果敢的外交精英;或是临危受命、爱国爱民的民族英雄;或是才华横溢、追求卓越的艺术大师;或是运筹帷幄、决战千里的术士谋臣……他们是芸芸众生中的佼佼者,他们更是时代的宠儿。

读名人的小故事,了解中外名人的成长足迹,感受伟大精神,有助于孩子们树立远大的理想和正确的人生观,有助于激发孩子们奋发向上、坚持不懈的求知精神。

书中的一个个小故事语言通俗优美,图画明丽生动,让我们共同

快乐地走进名人的世界,感受名人的独特魅力和非凡的智慧,在愉快的阅读中学会真、善、美,学会友爱和坚强,并成为历史长河中更大更美丽的浪花。

希望小朋友能从名人的成长故事中学到适合自己的知识和品质。

编 者



目录

扁鹊: 中医脉诊的发明家	/1
鲁班: 人类建筑工程的祖师	/5
蔡伦: 造纸术的发明者	/9
张衡: 地动仪的发明者	/14
华佗: 最早发明和使用麻药的医学家	/19
祖冲之: 中国古代的数学大师	/24
郦道元: 地理学的“拓荒”者	/30
毕昇: 人类活字印刷第一人	/36
沈括: 中国古代科学史的奠基人	/43
李时珍: 中国医学史上的里程碑	/49
詹天佑: 最具民族气节的科学家	/56
李四光: 新中国伟大的地质学家	/61
竺可桢: 中国现代气象学的开拓者	/66
华罗庚: 中国数学界的泰斗	/72
钱学森: 中国导弹之父	/78
袁隆平: 杂交水稻之父	/85
陈景润: 勇攻哥德巴赫猜想的数学家	/90
杨振宁: 世界华人的骄傲	/97

.....

中
外
科
学
家

ZHONG WAI KE XUE JIA

1





泰勒斯: 古希腊人类科学之祖 /103

阿基米德: 倔强的科学之王 /108

培根: 现代实验科学的始祖 /113

伽利略: 为科学献出生命的斗士 /119

牛顿: 伟大的科学巨人 /127

伏特: 电池的发明者 /132

道尔顿: 原子世界的探索人 /141

高斯: 成就卓著的数学王 /146

斯蒂芬逊: 火车的发明者 /151

达盖尔: 照相机的发明者 /157

达尔文: 杰出的生物学巨人 /163

门捷列夫: 元素周期律的发现者 /168

贝尔: 电话的发明者 /175

爱迪生: 天才的发明家 /182

居里夫人: 发现镭的杰出女科学家 /189

爱因斯坦: 当代最伟大的物理学家 /198

魏格纳: 德国杰出的地球物理学家 /204

霍金: 身残志坚的科学奇才 /213



扁鹊：中医脉诊的发明家

名人档案

姓名：秦越人

籍贯：渤海郡鄚州（今河北任丘）

生卒年：约公元前5世纪—公元前4世纪



中
外
科
学
家

ZHONG WAI KE XUE JIA

历史评价 Li Shi Ping Jia

扁鹊是我国春秋战国时期著名的医学家，他以其卓越的医疗技术和高尚的医德医风，在广大民众中树立了崇高的威信，使广大民众对他产生了无限的敬仰。扁鹊对我国医学的形成做出了杰出的贡献。

扁鹊大约生活在公元前5世纪至公元前4世纪，渤海郡（今河北任丘）人，是中国春秋战国时期著名的医学家。

扁鹊年轻时做过旅店的舍长，有一位常在旅店住宿的旅客长桑君和他交往很密切，两人感情很好。经过很长时间的





考验,他察觉扁鹊为人正直厚道,便把自己毕生所学的医术绝学全部传授给他。扁鹊便拜长桑君为师,继承其医术,并刻苦钻研,最终成为了一代名医。

《史记》中记载了这样一个故事:有一次,扁鹊到齐国行医,遇到了齐桓侯,扁鹊看了看他,马上说:“您的皮肤有些小问题,赶快医治吧,否则会加重的。”齐桓侯不以为然,还在扁鹊离开后讽刺他:“我根本没有病,医生总喜欢给没病的人治病,把医好病作为自己的功劳来炫耀。”过了十天,扁鹊又见到了齐桓侯,说道:“大王,您的病已侵入血脉肌肉中了,再不医治恐怕会恶化的。”齐桓侯还是不予理会。又过了十天,扁鹊再次见到桓侯,道:“您的病已经进入了肠胃,再不赶快治疗的话恐怕就严重了。”这次桓侯干脆不理扁鹊了。又过了十天,扁鹊远远的看到了齐桓侯,转头就跑。桓侯有些奇怪,派人去问。扁鹊答道:“皮肤间的小病,用熨贴法就可以治好;血脉肌肉里的病,也可以用针灸治好;后来病在肠胃,可以用火剂治好。但是现在桓侯已经病入骨髓里,无可救药了。所以我不用再过问了。”过了些时候,齐桓侯的病果真开始发作,派人寻找扁鹊,可这时扁鹊早就离开齐国了。

这一故事表明扁鹊对望诊有很高深的造诣。这便是中医总结出的四诊(望诊、闻诊、问诊、切诊)之一。当时扁鹊称它们为望色、听声、写影和切脉。

扁鹊在切诊上也有很高的造诣。有一次他在虢国遇到



虢国太子身亡,扁鹊通过诊脉断定太子并没有死,只是“尸厥”(类似现在的休克)而已,后来果真治愈。他通过把脉,发现太子两腿的体表仍然温暖,还观察到太子鼻翼微动,因此敢下判断。扁鹊是历史上最早用脉诊法来判断病情的医生,并创造了相应的脉诊理论。

扁鹊为人谦虚谨慎,从不好大喜功,就拿治愈虢国太子的事来说,当时虢国国君十分感激,众人也纷纷传说扁鹊有起死回生的绝术。可扁鹊却实事求是地说:“这个患者并没有死亡,只不过是恢复了原来的样子而已,并不是大家所说的‘起死回生’。”这反映出一代名医高尚的医德。

扁鹊无私地把自己的医术传给了门徒。后来汉代出现的《黄帝八十一难经》一书,便有人认为是扁鹊所著。

另外,还传说他曾著有《扁鹊内经》等书,可惜现在已经失传。



扁鹊的小故事

魏文王问名医扁鹊说:“你们家兄弟三人,都精于医术,到底哪一位最好呢?”





扁鹊答 “长兄最好,中兄次之,我最差。”

文王再问 “那么为什么你最出名呢?”

扁鹊答 “长兄治病,是治病于病情发作之前。由于一般人不知道他事先能铲除病因,所以他的名气无法传出去;中兄治病,是治病于病情初起时,一般人以为他只能治轻微的小病,所以他的名气只及本乡里;而我是治病于病情严重之时,



扁鹊见魏文王

一般人都看到我在经脉上穿针管放血、在皮肤上敷药等大手术,所以以为我的医术高明,名气因此响遍全国。”

扁鹊为人谦虚谨慎,从不好大喜功,实事求是,表现出一代名医高尚的医德,并且无私地将自己的医术传给后人。

IQ启示

鲁班：人类建筑工程的祖师

名人档案

姓名：公输般

籍贯：鲁国（今山东曲阜）

生卒年：公元前 507—约公元前 444 年



中
外
科
学
家

ZHONG WAI KE XUE JIA

历史评价 Li Shi Ping Jia

鲁班是我国古代最优秀的土木建筑工匠之一，他一生有许多发明创造。自古至今两千多年来，他一直被土木建筑工匠们尊奉为祖师。

鲁班，姓公输，名般。又称公输子、般输、鲁般，大约生于公元前 507 年，卒于公元前 444 年。因为他是鲁国人，“般”与“班”同音，古时两字通用，所以人们常称他为鲁班。

鲁班出身于一个世代从事手工业劳作的家庭，所以从小

5





便受到熏陶,尤其是跟随家里人参加各种建筑工程劳动,使他积累了丰富的实践经验。

鲁班一生在设计机械、土木、手工艺等方面都有许多发明。大约在公元前450年,他来到楚国,开始帮楚国制造进攻型的武器。他曾设计制造了云梯和钩拒用以攻打宋国,但是被赶来的墨子及时制止了。后来他在墨子的劝说下,开始专门从事制造一些实用的生产生活工具,造福于人民。

据《物原》《古史考》等许多古籍记载,木工所使用的许多工具都是鲁班发明的。如曲尺(也称矩),就是鲁班发明的,所有又被称为“鲁班尺”。此外,还有墨斗、刨、钻、凿子、锯、铲子等器具,据说都是鲁班发明的。

鲁班还是一位很高明的机械发明家。他做的锁,机关在内里,从表面根本看不出任何痕迹,必须要有配置好的钥匙才能打开。《墨子·鲁问篇》中有这样的记载:“公输子削竹木以为鹊,成而飞之,三日不下。”说的是鲁班造出的木鸟能乘风力飞翔三天不会降落。另外还传说鲁班制造过一种机动的木车马,这部机械由木人驾驭,内置机关,可以自由任意行走。后世的许多科学家,都受其影响,努力探索过其中的奥妙。

鲁班还发明过不少农机器具。先进的农业生产工具是古代农业发达的重要条件之一。在《世本》和《物原·器原》中记载着他制作了石础、砮、磨、碾子等当时很先进的粮食加

工机械。

古代民间还传说他曾主持建造过桥梁。还相传他的妻子云氏为了使工人们不受日晒雨淋而发明了雨伞。

当然,由于历史的原因,有些关于鲁班的传说未免夸张,可能与史实有些出入。但是这些有关他的发明创造的故事,实际上就是我国古代充满智慧的劳动者的故事。



鲁班学艺的故事

鲁班学艺的故事已在民间无人不知无人不晓,他经过了六大关的考验,时时刻刻在练就他的品行和修养。

那一年,年轻的鲁班告别家乡,千里迢迢来到终南山学艺。弯弯曲曲的小道有上千条,但是这没有吓倒鲁班,他凭着毅力走上了山顶。

他来到一个破屋前,断定这就是老师傅的住处。这时,老师傅在睡觉,他就坐下来耐心地等待。直到太阳下山,老师傅才醒来。问了他几个做木匠的基本问题,鲁班靠着自己的真实本领轻松地答对了。老师傅收下他做了徒弟。

可这只是鲁班艰辛生活的开始。按照老师傅的要求,他把门



↑
中
外
科
学
家

ZHONG WAI KE XUE JIA





鲁班拜师王

后已长满锈的斧子、刨子、凿子一一不停地磨,磨了整整七天七夜,一件件都磨得闪闪发亮。然后,鲁班用自己磨的斧子去伐一棵参天大树,然后又把它砍成一个光滑大柁,用凿子在大柁上凿了两千多个眼,鲁班足足干了十二个白天,十二个黑夜。他把自己的作品拿给师傅看,师傅连声叫好。

师傅看鲁班这么好学,这么诚恳,就带领他来到西屋。原来西屋摆满了精致的模型,看到这些,鲁班下决心一定要把老师傅的手艺学到手,然后就认真地研究起这些模型来。这以后,鲁班茶不思、饭不想,时时刻刻不放下手中的模型。

三年之后,鲁班把老师傅所有的手艺都学会了。

科学研究要以造福于人民为出发点,在这一点上,鲁班曾经走过弯路,但最终还是回到了正确的道路上。

IQ启示

蔡伦: 造纸术的发明者

名人档案

姓名: 蔡伦

籍贯: 桂阳郡(今湖南郴州市)

生卒年: 约 61—121 年



历史评价 LiShiPingJia

蔡伦是东汉造纸术发明者。他发明“蔡侯纸”对改革和推广造纸术有很大贡献,被后世尊为“纸圣”。他发明的造纸术对世界文明的进程起了重要的推动作用。

蔡伦,中国东汉时桂阳(今湖南郴州市)人,字敬仲。

大约在公元 75 年,蔡伦来到洛阳,随后他进宫做了太监。公元 89 年,和帝刘肇即位,把蔡伦提升为中常侍(宦官中较高的官职),参与国家机密大事,后兼任主管制造御用器

中外科学家
ZHONG WAI KE XUE JIA





物的尚方令,监督制造宝剑和其他器械。

在担任尚方令期间,蔡伦对西汉以来的造纸经验进行了认真总结,进一步改进了造纸技术。他于元兴元年(105年)奏报朝廷,使用和推广造纸术。因此,后世人都推蔡伦为我国造纸术的发明人。

蔡伦在担任尚方令期间,主管尚方的各种事务。这样,蔡伦就有机会经常和手工工人接触,他们的精湛技术和创造精神对蔡伦产生了深刻的影响。

蔡伦本人喜欢赋诗作书,需要大量的纸张。他深知缺纸的苦处和书写上的困难,他决心克服困难,改进造纸术,提高纸张质量。

蔡伦首先想到,缣帛(用于书画的丝织品)很轻便,但价格昂贵,必须寻找一些价格低廉的原料来造纸。蔡伦在认真总结劳动人民用各种植物造纸的经验以后,改用了树皮、麻头、破布和旧渔网等,代替原用麻布、丝帛、苧麻、线头等原料,这些原料货源丰富,到处可以找到,价钱也很便宜。这就解决了以前原料价格高、数量少的问题。这样做,不仅大大降低了产品的成本价格,而且为大规模进行纸业生产创造了条件。特别是用树皮做原料,开创了近代木浆纸的先河,为造纸业的发展开辟了广阔的途径。另一方面,蔡伦在造纸工艺上也有重大突破。据考古情况推测,当时造纸时,先把原料洗涤切断,浸渍沤制,并加入适量的石灰浆升温促烂和蒸

煮等工序,然后反复大力舂捣,分离出纤维纸浆,再把这些纸浆用细帘子捞取,漏去水分,晾干,揭下来,压平研光。

改进工艺后生产出来的纸张,具有体轻质薄、价格低廉、经久耐用等特点。

元兴元年(公元105年),蔡伦把这批纸献给朝廷。汉和帝看了这种纸,十分赏识蔡伦的才能,马上通令天下采用。从此,造纸术在我国推广开来。

新纸一面市就受到了人们的广泛欢迎,并逐步取代了旧的书写材料。

由蔡伦改进的造纸术极大地促进了东汉造纸业的发展,造纸技术也不断提高。东汉末年,东莱(今山东黄县)人左伯造出了质量很高的纸,成为历史上又一个著名的造纸能手。他造的纸更加光洁细腻,成为当时名贵的书写材料。

蔡伦用自己的非凡才华,为人类文化的传播和发展做出了杰出的贡献。但是,东汉末期政治腐败,到了安帝时,宦官和外戚轮流执政,统治阶级内部矛盾重重,互相倾轧。安帝元初元年(公元114年),窦太后因蔡伦长期保卫宫廷有功,封他为“龙亭侯”,封地在今陕西省洋县,所以后人又称蔡伦所造之纸为“蔡侯纸”。

安帝让蔡伦主持校正经传文字。公元121年,有人向汉安帝告发,蔡伦曾经奉窦太后的命令,参与谋杀汉安帝的祖母。蔡伦获悉后,不愿意受此侮辱,服毒自尽了,草草终结了

