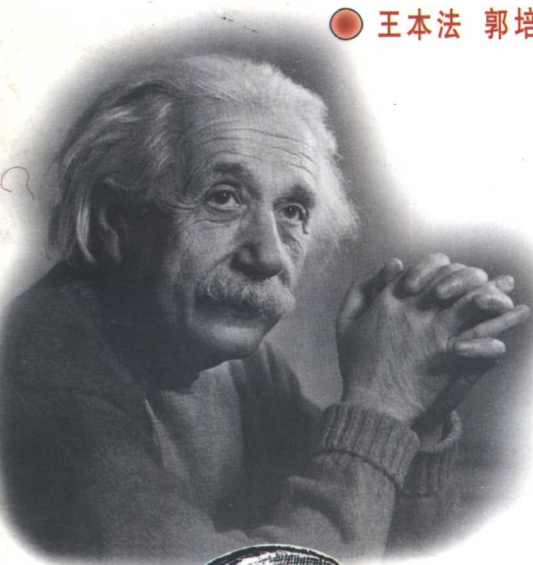


ZHUI XUN ZHONG WAI MING REN CHENG GONG DE ZU JI

追寻中外名人成功的足迹

● 王本法 郭培振 / 主编



中小生素质教育读物

追寻中外名人成功的足迹

主编 王本法 郭培振

主审 陆绍闵

中国工人出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

追寻中外名人成功的足迹/王本法, 郭培振主编. - 北京: 中国工人出版社, 1998.4

ISBN 7-5008-2015-1

I. 追… II. ①王… ②郭… III. 名人-生平事迹-世界 IV. K812

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 05283 号

出版发行:	中国工人出版社 (北京鼓楼外大街)
印 刷:	通州区鑫欣印刷厂
经 销:	新华书店北京发行所
版 次:	1998 年 4 月第 1 版 1998 年 8 月第 2 次印刷
开 本:	850×1168 毫米 1/32
字 数:	250 千字
印 张:	11.75
印 数:	7065 10064 册
定 价:	16.00 元

主 编	王本法	郭培振		
主 审	陆绍闵			
副主编	刁在祥	王 洁	林英波	鞠 修
编 委	(以姓氏笔画为序)			
	马洪河	孔凡芝	贝新茝	孙 玮
	何伟静	张 欣	陈艳华	陈景寅
	陈 龙	陈艳秋	贾艳红	高 霞
	高 玲	侯绪芹	董旭花	

序 言

中国有句古话，叫“授人一鱼，仅供一餐之需；授人以渔，则终生受益无穷。”社会迅猛发展，知识骤然激增，对中小学教育提出了更高的要求，以往单纯以传授知识为特点的传统“应试教育”已有捉襟见肘之嫌。要使今天的青少年能够适应社会发展的需要，就必须对他们进行全面的“素质教育”，必须在传授给他们必要知识的同时，教会他们怎样学习，怎样做事，怎样做人，从而启迪他们的思维，开发他们的智慧，培养他们的品德，进而使他们养成健全的个性。鉴于此，有识之士一再强调名人的榜样作用，许多学校也已开始悬挂名人头像，这自然是可喜的一步。为了更好地使中小学生学习名人，了解名人，我们便编写了《追寻中外名人成功的足迹》这本书。

历史的长河奔流不息，杰出的人物层出不穷。在人类发展的漫长岁月里，曾经产生过无数出类拔萃的科学

家、发明家、文学家和艺术家。他们或以自己的聪明才智，或以自己的远见卓识，或以自己坚忍不拔的毅力，或以自己勇敢无畏的精神，为人类的发展贡献了自己的力量，也在人类文明发展史的长河中留下了闪光的足迹。从这些中外名人中，我们撷取了 60 余位青少年熟悉的或中小学课本中出现的人物，在评述他们的光辉业绩的同时，着重剖析了他们之所以能够走向成功的原因，从而使人们在了解名人、理解名人的同时，达到全面提高学生素质之目的。

在我们所选出的 60 余位科学家、发明家、文学家 and 艺术家中，少年家贫，无力上学者有之；父母早亡，屡遭磨难者有之；矢志真理，勇往直前者有之；少年贪玩，浪子回头者有之。但无论如何，他们在迈向成功的道路上都洒下了辛勤的汗水。诚如爱迪生所说：“成功等于百分之九十九的汗水，加百分之一的灵感。”

我们借用王国维对成功三种境界的描述来说明这些中外名人所曾经过的三个阶段，希望能给读者以某种启迪。第一阶段为“昨夜西风凋碧树，独上高楼，望尽天涯路”，说明他们在走向成功的过程中必须选准方向。第二阶段为“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴”，说明他们在选定目标之后，必须矢志不移，勇往直前。第三阶段为“众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”，说明人只有在孜孜以求之后才能有所顿悟，有所收获，有所成功。

本书取名《追寻中外名人成功的足迹》，一方面是希望读者能了解这些名人艰难困苦的成功经历和奋斗历程，从而使他们受到做人和做事的启迪；另一方面是希望读者了解他们的灵感和理论的产生过程，从而加深对其理论的理解和记忆；再一方面是希望读者在阅读此书时，能够学得一些学习的方法、思维的方法和初步科研的方法。方法的学习非常重要。巴甫洛夫曾经说过：“科学随着方法学上获得的成就而不断跃进。方法论每前进一步，我们便仿佛上升了一级阶梯，于是我们就展开了更广阔的眼界，看到了从未看到过的事情。”科研是如此，学习同样也是如此。掌握了恰当的学习方法和思维方法，常常能使人在学习中产生茅塞顿开、豁然开朗之感，从而对学习起到事半功倍的效果。

本书是应“素质教育”之需，为中小學生而作，当然也可供广大的教育工作者和青少年学习之用。在编写本书的过程中，我们参阅了大量的国内外有价值的同类书籍，对这些著作的编者和作者，特表示诚挚的谢意。由于时间和编者水平所限，不当之处在所难免，殷盼广大读者不吝指正，以使此书经日后的修订，能更臻完善。

编 者

1998年元旦

目 录

序 言	(1)
-----------	-----

处处留心皆学问

毕达格拉斯	(1)
-------------	-----

给我一个稳固的支点，我就能把地球挪动

阿基米德	(5)
------------	-----

人的天职在于追求真理

哥白尼	(9)
-----------	-----

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行

维萨里	(13)
-----------	------

追求科学需要特殊的勇敢

伽俐略	(18)
-----------	------

不幸是天才的进身之阶，弱者的无底深渊

开普勒	(23)
-----------	------

以自然为师，以实验为据

哈 维	(28)
-----------	------

以探索真理为毕生事业

笛卡尔 (34)

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来

列文虎克 (39)

我的成就当归于精力的思索

牛 顿 (44)

经常用的钥匙总是亮闪闪的

富兰克林 (50)

才能加努力方能成功

瓦 特 (56)

知之者不如好知者，好知者不如乐知者

拉瓦锡 (61)

学问是苦根上长出来的甜果

拉马克 (66)

千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金

琴 纳 (71)

有志者事竟成

富尔顿 (76)

天才是专心致志地坚持学习，不达目的不罢休的那种

不屈不挠的精神所致

道尔顿 (80)

殚精竭虑，终成伟业

高 斯 (85)

非学无以广才，非志无以成学

戴 维 (91)

不是一番寒彻骨，怎得梅花扑鼻香

斯蒂芬逊 (96)

对真理的追求是科学家唯一的目标	
法拉第	(100)
涓流积至沧溟水，拳石崇成泰华岑	
赖 尔	(105)
业精于勤，荒于嬉；形成于思，毁于随	
达尔文	(112)
草木不经风霜，则根基不固；人不经忧患，则德慧不成	
孟德尔	(118)
字典里最重要的三个词就是：意志、工作、等待	
巴斯德	(123)
科学上的发现，常出于骤然的启迪，而那骤然的启迪是 用累积的教育和修养培植出来的	
凯库勒	(129)
出生入死皆不悔，为伊消得人憔悴	
诺贝尔	(134)
终身努力，便成天才	
门捷列夫	(139)
机遇只偏爱那些有准备的头脑	
伦 琴	(145)
天才是百分之九十九的汗水加百分之一的灵感	
爱迪生	(149)
世上无难事，只怕有心人	
贝 尔	(153)
观察、观察、再观察	
巴甫洛夫	(159)
在科学的道路上是没有平坦的大道可走的，只有不畏 艰险，敢于沿着崎岖小路攀登的人，才有希望到达	

光辉的顶点	
欧立希	(165)
有非常之胆识，始可做非常之事业	
莱特兄弟	(171)
精诚所致，金石为开	
居里夫人	(176)
古之成大事者，不惟有超世之才，亦必有坚忍不拔之志	
马可尼	(183)
对真理的追求要比对真理的占有更为可贵	
爱因斯坦	(188)
看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛	
弗莱明	(195)
亲量圭尺，躬察仪漏，目尽毫厘，心穷筹策	
祖冲之	(199)
搜罗百氏，访采四方	
李时珍	(205)
奋发图强，为国争光	
詹天佑	(210)
我想把学到的知识尽快地贡献给我的祖国	
李四光	(214)
书山有路勤为径，学海无涯苦作舟	
华罗庚	(220)
科学没有国界，但科学家有自己的祖国	
钱学森	(228)
辛勤耕耘，功盖华夏	
邓稼先	(232)
失败乃成功之母	

巴尔扎克.....	(238)
读书破万卷，下笔如有神	
雨 果.....	(245)
高贵者最愚蠢，卑贱者最聪明	
安徒生.....	(250)
积学以储宝，酌理以富才	
果戈理.....	(257)
书籍是人类进步的阶梯	
高尔基.....	(263)
人生最美好的，就是在你停止生存时，也还能以你所 创造的一切为人民服务	
奥斯特洛夫斯基.....	(271)
路漫漫其修远兮，吾将上下而求索	
屈 原.....	(277)
穷天人之际，通古今之变	
司马迁.....	(282)
不以物喜，不以己悲	
陶渊明.....	(288)
笔落惊风雨，诗成泣鬼神	
李 白.....	(293)
为人性僻耽佳句，语不惊人死不休	
杜 甫.....	(299)
笃学力行，清修苦节	
司马光.....	(305)
男儿少壮不树立，挟此穷老将安归	
王安石.....	(311)
出新意于法度之中，寄妙理于豪放之外	

苏 轼.....	(316)
莫等闲，白了少年头，空悲切	
岳 飞.....	(322)
位卑未敢忘忧国	
陆 游.....	(328)
人生自古谁无死，留取丹心照汗青	
文天祥.....	(334)
料应厌作人间语，爱听秋坟鬼唱时	
蒲松龄.....	(341)
休言女子非英物，夜夜龙泉壁上鸣	
秋 瑾.....	(347)
寄意寒星荃不察，我以我血荐轩辕	
鲁 迅.....	(353)

处处留心皆学问

毕达格拉斯

古代希腊著名的数学家毕达格拉斯，大约生于公元前 582 年，幼年时代是在希腊的萨谟斯岛度过的。他的父亲内萨库斯是一个富有的宝石雕刻匠和批发商。他跟父亲学会了在金属上雕刻花纹的手艺，但他从小最喜欢的是数学和音乐，并对几何学发生了浓厚的兴趣。

毕达格拉斯生活在古代世界科学文化兴旺发达的时代，当时的埃及，在天文学、数学和医学方面都发展到较高的程度，几何学相当发达，这与对尼罗河土地的测量密切相关。金字塔的精密计算说明当时数学的成就。古代埃及人能求出长方形、三角形、梯形、圆的面积，推知圆周率为 3.16。埃及的先进科学成就强烈地吸引了年轻的毕达格拉斯，他决意到埃及去旅行和考察。据公元前三世纪的亚历山大里亚博物馆的图书馆长卡利马科斯的记载，毕达格拉斯曾在埃及住过多年，并曾向埃及的祭司们学习过数学知识。毕达格拉斯在数学上的成就便是在吸收埃及的科学成就的基础上取得的。

毕达格拉斯把毕生的精力都花费在数学的研究上。他第一个使数学这门学科超出了商业需要的范围。他的刻苦钻研，推进了数学的发展，特别是对几何学做出了卓越的贡献。他认为数目是

数学中最基本的元素，把数分为奇数、偶数。毕达格拉斯提出了无理数的理论以及几何学上的点、线、面和空间的概念。他认定：在平面上以一点为中心可以延展成6个等边三角形、4个直角三角形和3个正六边形，这是他在对周边事物进行细致观察的基础上，又经过独立钻研而得出的结论。有一天，毕达格拉斯在街上散步，前面有一群人挡住了去路，他走到跟前一看，只见一个身材高大的建筑师正在指挥几十个奴隶搬运石头，路旁一个石匠，把磨好的各种形状的石块，镶嵌在马路上，铺成十分漂亮的几何图案。毕达格拉斯从铺设马路中得到启发，3个等边三角形能铺成一等腰梯形，经过刻苦钻研，终于发现了“三角形内角和等于180度”这一重要理论。

毕达格拉斯在数学上最突出的成就，是他发现了勾股定理，有一次，毕达格拉斯的朋友过生日，邀请他去做客，他是个数学谜，平时除了讨论数学问题外好像再没有任何别的需要同别人交谈。尽管他很不喜欢凑热闹，但出于礼貌，还是到场了。

酒席间，朋友们频频祝贺，天南地北地高谈阔论，毕达格拉斯却低着头，望着地上铺的花砖出神。朋友家里的装饰是比较讲究的，看上去富丽堂皇。地上铺的花砖都是一个个相同的三角形，按黑、白两种颜色有规则地排列，这样的图案显得十分美观大方。毕达格拉斯先是一个一个地看，然后又把几个三角形合起来看，看着看着，他弯下腰去，在花砖图案上算起数学来，竟忘了自己是来做客的。

原来，毕达格拉斯发现花砖上的直角三角形三边之间似乎存在着一种特殊关系。于是，他先在一条直角边上写个 a ，在另一条直角边上写个 b ，在斜边上写个 c ，用 a 、 b 、 c 分别表示三角形三边的长度。相邻的两个黑色三角形组成一个正方形，面积为 $a \cdot a = a^2$ ，相邻的另两个黑色三角形又组成一个正方形，其面积为

$b \cdot b = b^2$ ，相邻又相间的 4 个黑白相间的三角形则组合成一个更大的正方形，其面积为 $c \cdot c = c^2$ ，而其面积又等于两个小正方形的面积之和。由此他得出了直角三角形三边之间的关系式： $a^2 + b^2 = c^2$ 。这可是平凡而伟大的发现！当客人们陶醉在海阔天空的谈笑之中时，毕达格拉斯却沉浸在意外收获的喜悦之中。

他在花砖上发现的直角三角形三边间的关系是在 $a = b$ 的情况下算的。对于两条直角边不等的一般情况毕达格拉斯又进行了进一步的研究和检验，发现关系式始终成立，便公布于世。后人把这种关系定名为毕达格拉斯定理。我国称为勾股定理。但勾股定理当时没有加以必要的证明。毕达格拉斯的功绩就在于他能用数学的合乎逻辑的方法对这个公式给予证明，他使用的方法是从事物多样性中辨别出共同性，把它抽象出来，加以一般化，这就是数学科学方法的起源。

毕达格拉斯对音乐也有浓厚的兴趣，并且进行过一定的研究，据说他曾从埃及人那里学到一些音乐知识，被人们誉为音乐学的发明家。

毕达格拉斯经常留心日常生活中的细小事物。一天，他经过铁器工厂，铁锤发出的谐音引起了他的注意，他比较了铁锤的重量，又经过在琴弦上进行试验，原来是数量的比例规定着音调的和谐。

毕达格拉斯在天文学上的研究成果，对后世也有影响。他认为宇宙的中心是“中心火”，月亮、地球和金、木、水、火、土五大行星环绕“中心火”旋转，它们运动的和谐，奏出一种“天体音乐”。他的这种关于天体运行的假说预示了后来地动说的理论。“天体音乐”预示太阳系各行星是有规律、有秩序的。他还发现了月球是从太阳取得的光。

毕达格拉斯还从事哲学研究，是南意大利希腊城市第一个唯

心主义学派的创始人，他提出一对对矛盾的范畴：有限与无限、一与多、奇数与偶数等。为以后哲学的发展做出了一定的贡献。

毕达格拉斯去世后，他的学说由他的弟子们传播到全希腊，他的学派继续存在 200 年之久，并且产生了腓阿罗拉斯及阿克提斯等数学家。毕达格拉斯教授给学生的四种课程（算术、音乐、几何学和天文学）成了后来中世纪大学的四门课程。毕达格拉斯的学说和思想不仅对后世影响非常深远，他那处处留心学问，善于思考，刻苦钻研的精神，更为后人树立了榜样。