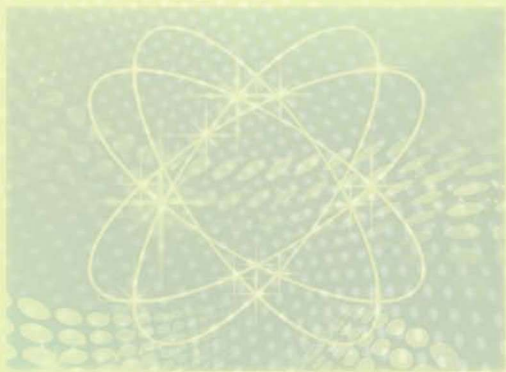


中国名人成才故事

# 著名科学家成才故事

竭宝峰 主编



辽海出版社

中国名人成才故事

# 著名科学家成才故事

竭宝峰 主编

辽海出版社

责任编辑：于文海 柳海松 孙德军

图书在版编目 (CIP) 数据

中国名人成才故事/竭宝峰主编. —沈阳：辽海出版社，  
2009. 7

(青少年文化百科丛书)

ISBN 978-7-5451-0645-9

I. 中… II. 竭… III. 名人—生平事迹—中国—青  
少年读物 IV. K820-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 095208 号

中国名人成才故事

主编：竭宝峰

著名科学家成才故事

---

出版：辽海出版社	地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号
印刷：北京海德伟业印务有限公司	装帧：翟俊峰
开本：850×1168mm 1/32	印张：60 字数：880 千字
版次：2009 年 9 月第 1 版	印次：2009 年 9 月第 1 次印刷
书号：ISBN 978-7-5451-0645-9	定价：298.00 元 (全 10 册)

---

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。



# 前 言

中华民族是一个有悠久历史的文明古国，在这个漫漫的历史长河中，为了中华民族的发展和兴旺，一批批优秀人物前赴后继，不懈努力，才换来了我们今天的幸福生活。这些卓越人物中有腹藏治国良策的政治家，有胸怀万卷兵书的军事家，有发明创造的科学家，有吟诗作画的文学家和艺术家，还有那些为建立新中国而奋斗的老一辈无产阶级革命家。在他们身上，传承着中华民族的优良传统，展示了中国人民的优秀品质。从他们身上表现出来的人格魅力，教育了一代又一代的炎黄子孙，同样也会继续激励我们为中华崛起而读书，为了祖国的繁荣和富强而奋斗！

从古到今，正是这些伟大的人物促进了历史的发展，带来了人类的进步。阅读他们的成长故事，有益于我们熟悉历史，认识社会，懂得道理，明白人生。

从他们身上，我们能够汲取激励人心，催人上进的力量。他们成功的人生之路，能够激发我们更高的人生追求。借鉴他们的成功经验，吸取他们前进道路上的教训，能够使我们事半功倍。在成长之路上，天赋固然重要，但人生的磨炼、社会的感染、环境的熏陶，自身的努力等，都影响着人生智力的发展和才能的表现。人与人的天生智力并没有多大的不同，但随着后天的学习与培养，不同的人就表现出不同的才智，只有把这种才智积极地运用于实践和创造活动中，才能发挥神奇的作用，才能创造出真正



## 中国名人成才故事

的社会财富。

本套书精选荟萃了中国历史上最具有代表性的也最具有影响力的名人，编辑成了这套《中国名人成才故事》（共10册），即《著名政治家成才故事》、《著名军事家成才故事》、《著名谋略家成才故事》、《著名思想家成才故事》、《著名文学家成才故事》、《著名艺术家成才故事》、《著名科学家成才故事》、《著名发明家成才故事》、《著名财富家成才故事》、《著名教育家成才故事》等，这些故事既有趣味性，又蕴含深刻的道理，能够带给我们深刻的启迪，是青少年课外不可缺少的精神食粮。

以上图书设计精美，格调高雅，非常适合青少年阅读和收藏，也非常适合图书馆装备陈列。



# 目 录

张仲景 .....	(1)
贾思勰 .....	(4)
祖冲之 .....	(7)
孙思邈 .....	(11)
郭守敬 .....	(15)
李时珍 .....	(18)
徐霞客 .....	(60)
詹天佑 .....	(63)
李四光 .....	(67)
茅以升 .....	(69)
竺可桢 .....	(78)
华罗庚 .....	(81)
钱学森 .....	(84)
钱伟长 .....	(87)
吴有训 .....	(91)
钱三强 .....	(99)
陈景润 .....	(109)
林巧稚 .....	(163)



## 张仲景

张仲景（生卒年不详），汉末医学家。名机，南阳郡（今河南南阳）人。相传曾任长沙太守。当时伤寒流行，病死者很多。他钻研《内经》、《难经》、《胎肿药录》等，广泛收集有效方剂，著《伤寒杂病论》。其书辗转流散，经后人多次收集整理，成《伤寒论》、《金匱要略》两书，分论外感热病与内科杂病。倡“六经分证”和“辩证论治”原则，阐述寒热、虚实、表里、阴阳的辩证及汗、吐、下、温、清、和等治法，总结了汉以前的医疗经验，对中医学的发展有重大贡献。

张仲景自幼好学，博览群书，掌握了丰富的知识。当时的读书人都想着如何当官，不关心民间疾苦，张仲景很瞧不起这类读书人。当时迷信盛行，人们有了病不去求医而相信巫师作法可以治好病。张仲景从小立下志向，想当个医生，为乡亲们解除疾病。为此，他拜同郡名医张伯祖为师，学习治病救人的本事，几年后便在乡里为人治病。汉灵帝时，张仲景被选拔出来做官，一直做长沙太守。他为官清廉，为老百姓做了很多好事。

东汉末年，由于战乱频繁，瘟疫大面积流行，很多人得病去世。张仲景的家族，原有200多口人，不到十年时间，就病死了五六十人，其中十分之七的人是患伤寒这种流行病死的。那时候所说的伤寒病，包括霍乱、肺炎、痢疾、流行性感冒一类的急性传染病。当时，大多数医生对这种流行病还没有有效的治疗方法，所以人们成千上万地被伤寒病夺去了生命。



## 中国名人成才故事

张仲景为了解救人们的疾苦，他下决心要找出一套治疗伤寒病的办法来。他总结自己给人治病的经验，对伤寒病的各种症状都做了详细记录，还细心地询问病人伤寒病发病的原因和服药以后的各种变化。经过一段时间的努力，张仲景终于总结出了一套关于伤寒的诊断、治疗、用药的方法。他认为伤寒病从初起到病危，有一个逐渐发展的过程，在不同的阶段，对不同的病人，应当有不同的治疗方法。有的病人需要让他出汗，有的病人则不能出汗；有的病人应当让他下泻，有的病人则绝对不能下泻；有的病人可以用针灸，有的病人则千万灸不得。

张仲景说：“如果不应当发汗的病人服了发汗药，那就会使病人的津液枯竭，断送性命；应该发汗的病人不让他服药把汗发出来，那就会使病人的毛孔闭塞，窒闷而死。不应当泻下的病人服了泻下药，会使病人开肠洞泄不止而死；应当泻下的病人不服泻下药，就会使病人腹胀烦乱，浮肿而死。不当灸的病人一灸，就会使病人火邪入腹，加重其烦恼而死；当灸的病人不灸，会使病人经脉阻塞，无法消散而死。”总之，给人治病必须弄清楚病人起病的原因，病症发展到了什么程度，曾经服过什么药，只有把这种种情况全都了解清楚了，才能对症下药，药到病除。

为了要弄清楚病人的全部情况，张仲景反对当时医生治病时墨守成规而又十分草率的做法。他说：“人命关天，治病救人必须谨慎。”张仲景给人看病，很好地运用了早在春秋战国时期就已经发明了的望、闻、问、切四诊法。望是观察病人的气色，闻是细心听病人说话和呼吸的声音，同时询问病人的自我感觉和饮食大小便等情况，切是由轻到重地按病人两手的脉搏。张仲景认为只有很好地运用四诊法，并且把通过四诊得到的各种情况进行综合分析，才能得出病情已经发展到了什么程度的结论，从而才





能制定出正确的治疗方案，开出对症下药的方剂。

张仲景通过长期的行医生涯，仔细研究，已经能够根据四诊法分辨病人的症状是阴症，还是阳症；病在浅表，还是已经深入脏腑；是虚症，还是实症；是寒症，还是热症。这阴阳、表里、虚实、寒热，被称为中医诊断学的八纲。四诊八纲辩证施治的理论原则是中医学的核心思想。张仲景对这个理论原则的奠定，做出了极其重大的贡献。

除了伤寒病以外，张仲景对其他疑难杂病也下了很大功夫去探求治疗方法。杂病的范围很广泛，大致上以内科病为主，也包括妇科、儿科和外科等疾病。张仲景治病不一定都给病人用内服药，也经常采用针灸、温熨、药摩、浸足、吹耳、喷鼻等等治疗方法。他认为对于一些疾病来说，这些治疗方法的效果也许会比内服药更好。

张仲景主张有病要及时治疗，无病要及早预防。他说，预防疾病的方法是饮食有节，劳逸适当。能做到这两条，基本上就能保持身体健康，远离疾病了。

张仲景一边行医一边总结自己的临床经验，记录下许多有效的方剂。他撰著了一部《伤寒杂病论》把医治伤寒病的方法告诉大家。后来，晋朝的名医王叔和，在仔细钻研了张仲景的《伤寒杂病论》以后，把这部重要的医书分开改编为《伤寒论》和《金匱要略》两部书。《伤寒论》专门分析伤寒病的病理，提出治疗方法，附有治疗的药方。《金匱要略》则是治疗各种杂病的药方汇集，这两部医书都是中医的经典著作，张仲景以他自己对医学的杰出贡献被后人尊称为“医圣”。



## 贾思勰

贾思勰（生卒年不详），南北朝北魏农学家。齐郡益都（今山东寿光南）人。曾任北魏高阳郡（今河北境内）太守。具有广泛的农事知识。他以搜集到的文献资料，访问老农和观察、试验所得，写成《齐民要术》一出而知名于后世。

在我国古代农业科学史籍中，保存着最早、最完整、最全面的农业科学著作就算《齐民要术》了。尽管它是1400多年前问世的，但至今仍然闪烁着科学的异彩。

这部著作的作者是北魏时期杰出的农业科学家贾思勰。他为编著《齐民要术》这部农书，不休不眠，呕心沥血，苦战了十多个春秋。

青年时代的贾思勰，读书入了迷。一年到头，哪怕是阳光明媚、柳绿桃红的春游时节，他也独自坐在书房里，聚精会神地伏案读书。书，是给人们力量和智慧的重要源泉。年轻的贾思勰因发奋读书，树立了编著农书《齐民要术》宏伟志向。

一次，他读到《汉书》里的《龚遂传》，龚遂重农的事迹深深感染着他。龚遂是西汉时人，在任渤海太守的时候，制定了许多切实可行的措施去鼓励人民耕田养蚕，发展生产。结果，使原来生产比较落后的河北东部一带逐渐富裕起来，人民生活也有了一定的改善。贾思勰决心以龚遂为榜样，为国为民做一番事业。

贾思勰重视书本知识，也十分重视实践知识。

他看不起那些只知道读死书的人，认为他们没有真才



实学，真正的知识存在于天天生产的农夫之中。因此，贾思勰一生的大部分时间，不是在官场，也不是在书斋，而是周游各地，访问老农，调查研究，搜集资料。他足迹踏遍了今天的山西、河南、河北及山东等地的山山水水。他每到一个地方，都以满腔的热情，求知的渴望，去发现新问题，积累新经验。

有一年，贾思勰到了并州（今山西境内），发现那里的芜青长得特别好，块根有碗口粗。他就向当地农民请教栽培方法，原来跟别处相比较并没有什么特殊。农民还告诉他，这里的芜青从来都长得这么大，即使从别的地方取来的种子，下一年后，也会长得粗大起来。同时，他又发现，从朝歌（今河南境内）取来的大蒜瓣蒜种在这里栽种，都变成蒜瓣很小很小的百子蒜，情况和芜青完全相反。贾思勰反复琢磨这种变异性产生的原因，终于弄明白了朝歌的大蒜瓣在并州变成百子蒜是因两地土壤条件不同的缘故。贾思勰不仅到实际中去，从具有实践经验的农夫中汲取营养，在一些疑难问题上，还亲自动手，获得第一手资料。有一年，他养了200只羊，没想到秋天没有贮存足够的饲草，到了冬天，竟冻饿死了不少，后来虽然赶紧又买了不少干草扔到羊圈里，但又多半被羊踩烂，羊还是接二连三地死掉，差不多只剩下一半了，而且样子都是那样难看和可怜。这个问题他百思不解，就向有养羊经验的老农请教，找到了问题的症结。第二年秋天，贾思勰接受头一年的教训，为羊贮存了足够的饲料，并且想了个办法，把青干草堆放在羊圈中间的高地上，用栅栏围起来，使羊在栅栏周围能随意抽草吃。这样，每只羊都长得膘肥体壮，新添的羊羔也都结结实实的。贾思勰终于取得了养羊的成功经验，他把这个经验和以前的教训一起整理好，生动具体地写在《齐民要术》里。贾思勰靠深入实际、细



心观察、亲自实践所取得的实践经验，在《齐民要术》里比比皆是。在许多方面，较之前人又有所发现，有所发明，有所创造，有所前进，做出了新贡献。

贾思勰发展农业生产的一系列理论，是建立在科学基础之上的，对我国农业科学发展做出了重大贡献。他不仅为我们保留了战国以来的农业技术遗产，对当时农业生产起了推动作用，而且对后来的农学家，如元代的王祯、明朝的徐光启都产生了深远影响。从这个意义上说，贾思勰是我国农学史上一位承先启后的重要科技人物，他的光辉成就是不可磨灭的。



## 祖冲之

祖冲之，我国南北朝时期著名的数学家、天文学家。他是世界上将圆周率精确到小数点后七位的第一人，这一研究发现比西方早了 1100 多年。

祖冲之字文远，原籍范阳道县（今河北涞源县），后来为了躲避北方战乱，祖先迁居江南。他出生于一个士大夫家庭，父亲和祖父对天文、历法都很有研究。祖冲之受家庭的影响，从小就热爱科学。成人之后，祖冲之决定致力于圆周率的研究，计算出更加准确的圆周率。

圆是自然界中最常见的几何图形，许多物体都是圆形。可是怎样计算圆的周长和面积呢？古人很早就进行了研究和探索。古人发现圆的周长与直径的比是一个常数，称为圆周率。如果能准确地求出圆周率，再用直尺量出直径的长度，圆的周长和面积就容易求出来了。圆周率到底是多少呢？我国古代有一本算书叫《周髀算经》，这是我国最早的数学著作之一，书中提出了“径一周三”的概念，这个圆周率称为古率，这当然太粗略了。两汉末年的刘歆求出圆周率的值为 3.1547。东汉张衡计算出的圆周率为 3.1622。三国末年刘徽创造出包含有极限思想的“割圆术”，计算出了内接正 192 边形的周长和面积，得出圆周率为 3.14。后来他又计算出圆内接 3072 边形的周长和面积，得出圆周率为 3.1416 (3927/1250)。

祖冲之认为前人的这些计算结果还是太粗略了，误差很大。但他并没有蔑视前人的研究成果，而是对他们的研究方法进行了认真的研究与思考。后来，他在前人研究成



果的基础上，对计算圆周率的方法进行了革新，这种新的计算方法被命名为“缀术”。运用此方法，祖冲之比较精确地计算出了圆周率在 3.1415926 到 3.1415927 之间，并用  $22/7$ （疏率）和  $355/113$ （密率）这两个分数值来表示。这是当时世界上最先进的圆周率。西方直到 1573 年才由德国奥托较为精确地计算出圆周率，比祖冲之晚了 1100 多年。

祖冲之准确地计算出圆周率后七位数字以后，很快在实践中得到了运用。他自己曾用他的圆周率研究过度量衡的问题，并用之于鉴定古量器的计算。北周武帝保宝元年（公元 561 年）所制的玉斗就是以 3.1415926 为圆周率计算出来的。祖冲之将他的研究成果写成了《缀书》一书。隋唐时期，《缀书》一直是数学教育的基本内容之一。可惜后来因为战乱该书失传了，这是我国数学史上的一大损失。

除了数学外，祖冲之在天文学上也颇有建树。由于从小就受到祖父和父亲的影响，祖冲之学到了一些天文学方面的知识。长大后他兴趣不减，经常进行一些实际测量和推算。他曾说过：“亲量圭尺，躬察仪漏，目尽毫厘，心穷筹策。”意思是说，他经常亲自观察测量日影长短的圭尺，用以校订节气，测定一年的时间到底有多长；也常常亲自察看古代计时用的器具“漏刻”，从而证实日月星辰的升落时辰；他还经常摆弄用于观测、计量实验和检验的各种仪器。祖冲之有着严谨的治学态度，每次观察，他都非常认真，尽量避免任何细小的误差，在此基础上认真进行思考、计算，想出解决问题的办法。

祖冲之将他在天文历法上的观测数据和其他资料做了认真的整理，自己摸索出一些规律。他发现传统的《元嘉历》中有很多错误，于是根据自己的观察做了修改，编成



了一本新历法——《大明历》，并向朝廷上奏，希望在全国推行。当朝皇帝是宋孝武帝刘骏，他自己不懂历法，于是组织了一些懂得历法的大臣在金殿上进行“廷议”，号令祖冲之参加，让他与大臣们就两种历法的优劣进行辩论。

公元462年的一天，一场关于历法的大辩论展开了。双方的代表人物是祖冲之和戴法兴。戴法兴首先提出：“日有恒度，宿无改位，这是万世不变的，你并无变法之理。”

祖冲之马上反驳道：“旧历法十九年七闰，每二百年就会相差一天，如果改用大明历，每三百九十一年设一百四十四个月，就能与天数符合了。”他又接着说道：“旧历法的夏至和冬至都比天象早，五星（金、木、水、火、土）的出现和隐伏也比实际天象差40多天。历法不符合天象，当然要改革。”

“日月星辰的长落，自有其天数，非凡夫所能测定。”戴法兴不甘心自己的失败。

“日月星辰皆有形可检验，有数据可以推算，并非出于神性，怎么能说凡夫不能测定呢？在下十多年的观测发现每年夏至与冬至的圭尺都没有误差。”他又转身向宋孝武帝道：“据臣推算，每45年11个月要后退1度。”

“你这是削闰坏章，诬天背经。”戴法兴有些恼羞成怒了。

“商朝时的历法是三年一闰，周朝时改为五年二闰，春秋中叶起，才确定十九年七闰，难道他们是削闰坏章吗？至于历法，在《元嘉历》之前已经有《太阳历》，后来才改的，这是不是也是诬天背经呢？”

辩论最终以祖冲之的大获全胜而告终。经过进一步的研究，证实了《大明历》的科学性。于是宋孝武帝颁布诏



## 中国名人成才故事

书，通令全国于公元 465 年起改行新历。遗憾的是宋朝不久就发生了战乱，《大明历》实际上并未推行。祖冲之死时仍沿用《元嘉历》。

梁武帝时，祖冲之的儿子祖暕上奏朝廷，请求皇帝下令启用《大明历》。梁武帝派人深入研究，证实了《大明历》的优越性后，颁令于公元 510 年起施行《大明历》。祖冲之在天文学上的成就最终得到了认可。





## 孙思邈

孙思邈（581~682），唐医学家。京兆华原（今陕西耀县）人。少时因病学医，对医学有较深研究，并博涉经史百家学术，兼通佛典。他总结了唐以前的临床经验和医学理论，收集方药、针灸等内容，著《千金要方》、《千金翼方》。提倡医德，重视妇女、小儿疾病。创立脏病、腑病分类，具有新的系统性。对预防、养生、针灸、药理学以及临床各科疾病诊疗等有较大贡献。

孙思邈出生在一个穷苦人的家里。他小时候体弱多病，父母不得不带着他到处借钱求医，终于治好了病。他看到不少乡里人因为家里穷，生了病没钱治而绝望的死去，心里非常难过。他说：“救活一条命是多么重要啊！人的生命只有一次，死了就不能复生，比黄金贵重得多。金子可以慢慢地挣到，人的生命千金也买不到啊！”他下决心钻研医学，立志要拯救千百万病人的生命。

孙思邈刻苦学习，很快就成为一位学识渊博的医生，他的名声渐渐传到京城长安。隋文帝召他入朝，给朝廷里的官员看病。孙思邈借口有病推辞了。后来唐太宗又召他入朝，答应给他爵位，唐高宗让他做谏议大夫，他都一口回绝了。他想永远留在民间，给那些没有钱治病的老百姓服务。

孙思邈精湛的医术让老百姓都很佩服。在他的家乡流传着这样一个故事。一天，孙思邈在大街上，遇到四个人抬着一口棺材，准备去埋葬，后面跟着一个哭得很伤心的老婆婆。突然，他看到从棺材里流出几滴鲜血来，急忙跑