



激励孩子学习的

名人 成长故事

卓文 编绘

科学卷

上海科学普及出版社

激励孩子学习的

名人 成长故事

卓文 编绘



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

激励孩子学习的名人成长故事. 科学卷 / 卓文编绘.
上海: 上海科学普及出版社, 2008. 1
ISBN 978-7-5427-3833-2

I. 激… II. 卓… III. 科学家—生平事迹—世界—青少年读物 IV. K811-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 131409 号

策 划 科 普
项目编辑 徐丽萍 刘湘雯
责任编辑 李选玲

激励孩子学习的名人成长故事

(科学卷)

卓 文 编绘

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销	北京市燕山印刷厂印刷
开本 787×1092	1/16 印张 14 字数 248 000
2008 年 1 月第 1 版	2008 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-3833-2 / G · 972

定价: 21.80 元

(科学卷)



序言

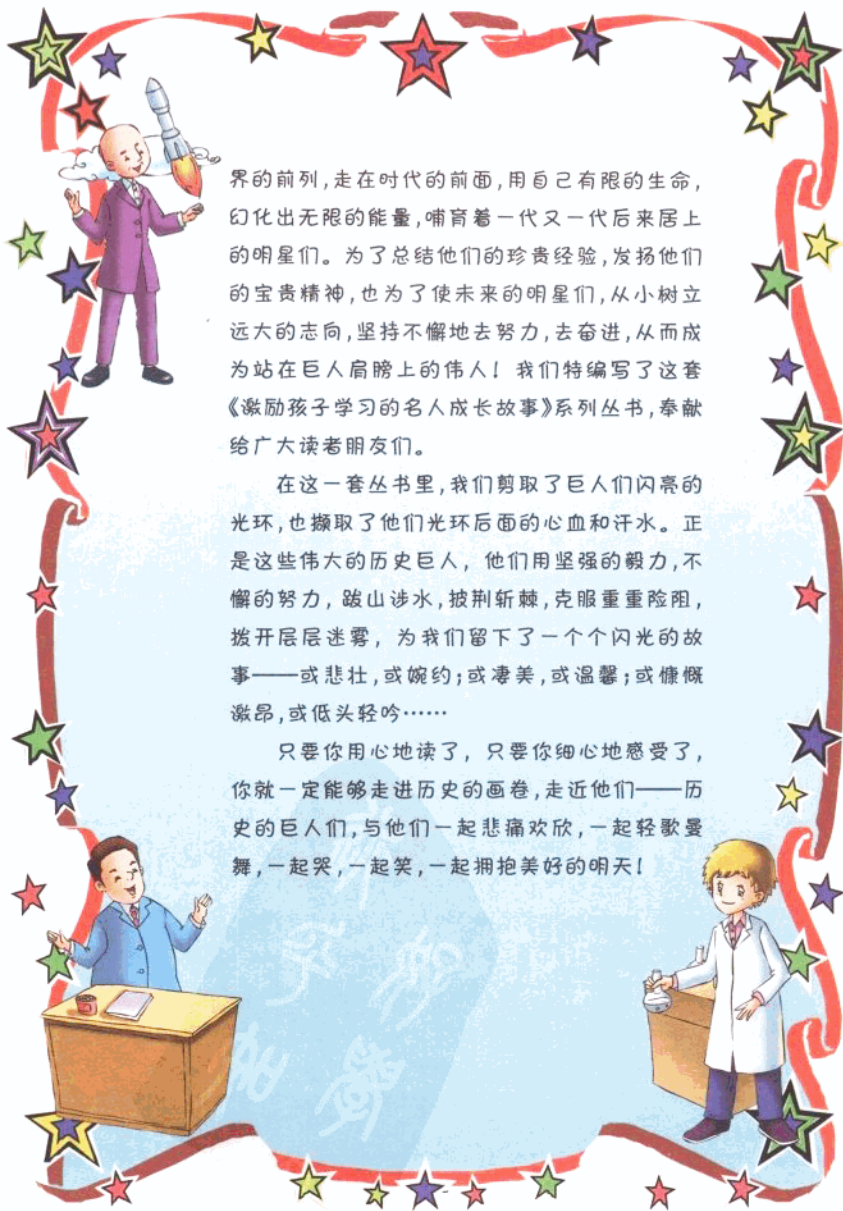
XUYAN

从古代到现代,从国内到国外,在不同的历史时期,在不同的国度里,总会涌现出那么多耀眼的明星,在人类发展的历史长河里熠熠闪光,放射出五色的光彩,照亮着后人行进的道路。

他们有着彼此不同的名字,有的人被称之为文学家,有的人被称之为科学家,有的人被称之为艺术家……他们不分肤色,不论种族,有的是黄皮肤的亚洲人,有的是白皮肤的欧洲人,有的是黑皮肤的非洲人……他们有着各自不同的家庭情况、生活环境、教育条件、健康状况,以及时代背景、命运安排……但有一点他们是相同的——顺境里,凯歌奋进;逆境里,刻苦拼搏。

于是,他们走到了众人的眼前,排在世





界的前列，走在时代的前面，用自己有限的生命，幻化出无限的能量，哺育着一代又一代后来居上的明星们。为了总结他们的珍贵经验，发扬他们的宝贵精神，也使未来的明星们，从小树立远大的志向，坚持不懈地去努力，去奋进，从而成为站在巨人肩膀上的伟人！我们特编写了这套《激励孩子学习的名人成长故事》系列丛书，奉献给广大读者朋友们。

在这一套丛书里，我们剪取了巨人们闪亮的光环，也撷取了他们光环后面的心血和汗水。正是这些伟大的历史巨人，他们用坚强的毅力，不懈的努力，跋山涉水，披荆斩棘，克服重重险阻，拨开层层迷雾，为我们留下了一个个闪光的故事——或悲壮，或婉约；或凄美，或温馨；或慷慨激昂，或低头轻吟……

只要你用心地读了，只要你细心地感受了，你就一定能够走进历史的画卷，走近他们——历史的巨人们，与他们一起悲痛欢欣，一起轻歌曼舞，一起哭，一起笑，一起拥抱美好的明天！

目录

张衡——多才多艺的天文学家	1
皇甫谧——浪子回头金不换	5
葛洪——贫贱不能移	9
毕昇——活字印刷之祖	12
沈括——可贵的好奇心	15
杨辉——小小少年巧解难题	18
李时珍——历尽艰辛修《本草》	20
徐光启——农业百科的集大成者	23
宋应星——不惜重金购残书	26
叶桂——隐姓埋名拜师学医	29
詹天佑——中国铁路工程的前驱	31
冯如——中国第一个飞行家	34
李四光——出身贫寒的地质学家	37
侯德榜——为国争光的化工专家	39
茅以升——中国现代桥梁专家	42
林巧稚——中国的医学圣母	45
童第周——克隆先驱	48
谈家桢——遗传学的“春天”	51
华罗庚——自学成才的数学家	54
钱学森——中国航天之父	57

吴健雄——世界物理女王	60
卢嘉锡——放错小数点的科学家	63
林兰英——中国太空材料之母	66
李政道——爱书如命的“三糊涂”	69
袁隆平——杂交水稻之父	72
陈景润——钻研数学的“怪人”	75
丁肇中——物理学的“十一月革命”	78
杨利伟——航天英雄	81
德漠克里特——第一位百科全书式的学者	84
阿基米得——可以撬动地球的人	87
哥白尼——日心说的创始人	90
帕斯卡——液压的发现者	93
牛顿——站在巨人的肩膀上	96
欧拉——数学界的莎士比亚	99
瓦特——蒸汽机之父	102
道尔顿——近代化学之父	105
安培——电动力学的奠基人	108
高斯——数学王子	110
戴维——从学徒到科学家	113

法拉第——电学之父	116
阿贝尔——非凡的数学家	119
布莱叶——盲文之父	122
达尔文——爱玩儿的科学家	125
焦耳——最早测定热功当量的人	128
巴斯德——成功源于坚持	131
诺贝尔——炸药大王	134
科赫——童年的水手梦	137
伦琴——小事改变了一生	140
爱迪生——发明大王	143
费雪——最年轻的博士	146
莫瓦桑——为科学献身的科学家	149
莱姆塞——打破沙锅问到底	153
弗洛伊德——精神分析学之父	156
赫兹——以叔父为榜样	159
普朗克——从窗花到诺贝尔奖	162
摩尔根——遗传奥秘的探索者	165
居里夫人——镭的母亲	168
莱特兄弟——飞机的创始人	171

海耳——勤奋的业余天文学家	174
哈柏——爱画画儿的淘气包	177
卢瑟福——原子物理学之父	180
爱因斯坦——“木讷”的科学巨人	183
弗莱明——青霉素的发现者	187
海罗夫斯基——自力更生的化学家	190
维蒂希——想当总理的孩子	193
伊伦·居里——科学世家的公主	197
西奥雷尔——酶学研究的能手	200
海森堡——量子力学之父	203
霍奇金——闪光的石头	206
韦勒——被呵护的好奇心	209
费曼——科学魔术师	212
雅洛——有主见的“假小子”	215



张衡

多才多艺的天文学家



名人语言

人生在勤，不索何获？

——张衡



名人档案

张衡 (78 ~ 139)，字平子，南阳西鄂（今河南南阳市石桥镇）人，东汉时期伟大的天文学家。另外，他在数学、地理、绘画和文学等方面也取得了很大的成就。在任太史令期间，他制造了观察天象的浑天仪。阳嘉元年（132年），他又制造了测定地震的地动仪。张衡著有科学、哲学和文学著作共 32 篇，其中天文著作有《灵宪》和《灵宪图》等。



1



名人故事

晴朗的夏夜，满天的星星像无数的珍珠撒落在碧玉盘里。一个孩子靠在奶奶的怀里，仰起头，指着天空数星星：一颗，两颗，三颗……一直数到了几百颗。

奶奶慈爱地抚摸着孩子的头，笑着说：“傻孩子，你又在数星星了。天上那么多星星，一闪一闪地，眼睛都看花了，怎么能数得清呢？”

孩子说：“奶奶，能看得见就能数得清。星星是在动，可并不是乱动。您看，这颗星和





那颗星之间，总是相隔那么远的距离。”

爷爷听了，走过来说：“孩子，你说的很有道理，看起来它们之间的距离好像是不变的，因此，我们的祖先把它们分成许多组，还给它们起了有趣的名字呢！”爷爷停了停，指着北边的天空说，“你看，那七颗星连起来就像一把勺子，它们就是人们常说的‘北斗七星’。勺口对着的那颗星是北极星。而且呀，北斗七星总是绕着北极星转。”

爷爷说的是不是真的呢？孩子脑海里一直想着这个问题，以致一夜没睡好，半夜里几次起来看星星。他睁着一双明亮的大眼睛，仔细地看啊看啊，终于看清楚了，北斗七星果然绕着北极星慢慢转动。

这个数星星的孩子就是我国东汉著名的天文学家张衡，他出生在河南南阳的一个贫苦家庭里。张衡从小就对天空的奥秘很感兴趣，而且酷爱读书。成年后，他被任命为太史令，负责天文、气象的工作，因而可以更专心地研究天文学了。

张衡以自己观察到的日月星辰运行的规律，提出了“浑天说”，他认为：“天是圆的，像一个鸡蛋壳，地像鸡蛋黄，日月星辰就在鸡蛋壳上不停地旋转。”他指出月亮本身并不发光，月光其实是对日光的反射；他还正确地解释了月食的成因，并且认识到宇宙的无限性和行星运动快慢与距离地球远近的关系。

他根据“浑天说”制造了一个显示天象的仪器。这个仪器是一个用铜铸造的空心圆，上面装有几层圆圈，各圆圈可以转动，上面刻有赤道、黄道、南北极、二十四节气、





二十八星宿等。如果用手拨动它,就好像看到天上的星星在运动一样。他还根据小时候看到的水排转动的情景,用漏壶滴出的水带动浑天仪旋转,并且转动一周刚好是一个昼夜。这是世界上第一架能够比较准确地演示天象的漏水转浑天仪。

浑天仪真的能观测天象吗?人们不大相信。张衡为了证明浑天仪能观测天象,便给人们做了一次演示。他坐在屋子里观察自动运转的浑天仪,然后说出星星的位置:哪颗星升起,哪颗星落下。而室外的人在同一时间

对着天上的星星看,发现与张衡所说的

果然一点儿不差。事实证明:浑天仪是能够准确地测量天象的,因此人们都很佩服张衡的才能!

张衡的学术成就是多方面的,除了浑天仪外,张衡还创制了世界上第一架监测地震的仪器——候风地动仪,还制造出了指南车、自动记里鼓车、能飞行数里的木鸟等等,其中最著名的就是地动仪。在张衡所处的东汉时代,地震比较频繁。自公元92年到公元125年,这短短的30多年间共发生了26次大地震。为了掌握全国的地震动态,张衡经过多年研究,终于在公元132年发明了世界上第一架地震仪——候风地动仪,它比欧洲的地震仪要早1700多年。

地动仪也用铜制成,形状像酒樽,内部中间竖着一根粗大的柱子,柱的周围有八根横杆连接外部。外部有八条龙,龙头朝下,按八个方向排列,龙嘴里各衔着一个小铜球,下面蹲着八只张嘴的蟾蜍。如某一方向发生地震,柱子就会倒向那个方向的横杆,那个方向的龙嘴就会吐出铜球,落到蟾蜍嘴里。这样,人们就可以知道什么方向发生了地震。



公元 138 年二月初三，地动仪的一个龙头突然吐出了铜球。当时京城的人们却丝毫没有感觉到地震的迹象，于是人们开始议论纷纷，责怪地动仪不灵验。但没过几天，陇西（今甘肃省东南部）有人飞马来报，证实那里前几天确实发生了地震，于是人们对张衡的高超技术极为信服。陇西距洛阳有 500 多千米，地动仪标示无误，说明它的测震灵敏度是很高的。

张衡在数学方面也作出了突出的贡献，他算出了圆周率比 10 的平方根 3.16 多一点儿。在文学艺术方面，他是东汉时期著名的文学家，并且被列为当时的六大名画家之一。

20 世纪中国著名文学家、历史学家郭沫若对张衡的评价是：“如此全面发展之人物，在世界史中亦所罕见，万祀千龄，令人景仰。”

为了纪念张衡的功绩，人们将月球背面的一座环形山命名为“张衡环形山”，将 1 802 号小行星命名为“张衡小行星”。



成长小贴士

对自己感兴趣的东西，我们要多观察，要有自己的看法，同时还要锻炼自己的动手能力，这样才能学到更多的知识，取得更大的成就。



皇甫谧

浪子回头金不换



名人名言

若不精通医道，虽有忠孝之心，仁慈之性，君父危困，赤子涂地，无以济之，此固圣人所以精思极论，尽其理也。

——皇甫谧

名人档案

皇甫谧 (215 ~ 282)，幼名静，字士安，晚年自号玄晏先生，安定朝那（今宁夏固原东南）人。我国晋代著名的医学家。他系统地总结了晋代以前的针灸学的经验，写出了我国第一部针灸专著——《针灸甲乙经》。这也是世界医学史上第一部针灸专著，为人类医学事业的发展作出了巨大的贡献。此外，他还撰有《论寒食散方》2卷，已佚。



5

名人故事

皇甫谧是我国晋代一位著名的医学家，他在针灸学方面取得了巨大的成就。可是也许很少有人知道，在成长过程中，他曾走过一段坎坷的路程！

皇甫谧的祖上曾是显赫一时的名门望族。由于战乱频繁和三国末年的朝代更替，到他七八岁时，皇甫家的后代大多已一贫如洗，早已失去了当年的风光。

皇甫谧从小父母双亡，他被寄养在叔母家，那是一个远离城市的小山村。家境





虽然变了，可他仍像一般富贵家庭出身的破落子弟那样，不爱劳动、不耐艰苦，更不愿读书、不去钻研学问。他心里依然怀恋着以前饭来张口、衣来伸手的生活，渴望有朝一日能时来运转。他整天和一些游手好闲的人在一起游逛，就这样浪荡荡荡地消磨着时光，不知不觉已到13岁了。

有一天，叔母把皇甫谧叫到跟前，关切地对他说：“现在你已经长大成人了，可还是这么不懂事。一不读书，二不种

田，每日与一些不务正业的人鬼混。你想想，我现在能靠织布养活你，但等我老了或者我不在人世了，你该怎么办呀！”叔母说到这里，伤心地哽咽起来。

“叔母……”

皇甫谧听了叔母的话，心里非常惶恐，看着老人家那伤心的泪水和布满皱纹的脸，不知如何是好。他又想起小时候因失掉双亲，被人带到这里时伏在叔母怀里放声痛哭的情景。如果没有叔母那慈母般的关怀，自己恐怕早已在战乱中葬身沟壑了。想着想着，皇甫谧心中产生了一种羞愧之感。

“叔母，您老人家别哭了。从今以后，我再也不出去游逛了，一定要学好本领，不辜负您老人家对我的期望。”

叔母听了皇甫谧的话，心里非常高兴，说：“孩子，你虽然已经13岁了，但还不晚，如果能痛改前非，将来就一定能成大器的。你好自为之吧！”说完她又开始织布了。

“卡嗒”、“卡嗒”的织布声就像一根鼓槌，不断地敲击着皇甫谧的心。

第二天，皇甫谧果然不去找那些不务正业的浪荡子弟玩儿了，早上起

来后就扛着锄头去锄门前的那两亩薄田了。不到半天,皇甫谧就累得满头大汗,手上也磨出了几个泡,但他已迈出了改变自己人生的第一步。

休息的时候,他回家把父亲遗留下来的箱子打开,里面的书可真不少。他拿起一本史书看了看,由于荒废太久,有的字已经不认识了。书里提到的许多典故,他也不知道是怎么回事了。真是“逆水行舟,不进则退”啊,皇甫谧的自暴自弃使他虚度了好多时光。

“一定要加倍努力,把失去的光阴再夺回来!”皇甫谧对自己说。于是,他开始了半耕半读的生活,遇到不认识的字就查字典,遇到不懂的典故就去请教临近有学问的人。

几个月过去了,劳苦的耕作使他细嫩的皮肤变得黑里透红,软弱无力的四肢变得强壮起来。他不断地攻读经书,视野渐渐地开阔了,知识也愈来愈丰富了,懂的道理也愈来愈多了,头脑也愈来愈聪明了。

有一天,他挟着书对叔母说:“我这几天读书,遇到好几个难题没有得到解决,临近的几位老师也解决不了,我想去找席坦老师讨教讨教,好吗?”

“席先生的住所离这里有上百里路呢!你不怕吗?”叔母担心地对他说。

“不要紧,为了弄通经书,学到知识,再远我也不怕。”皇甫谧去了,他翻越了几座山,趟过了几条河,终于到了席老师的家里……

几年后,皇甫谧家门口的两亩薄田变成了





沃土，获得了好收成；他熟读了诸子百家的典籍，思想也逐渐成熟，成了当地一位很有名的大学问家。

附近许多人家都愿意把自己的孩子送来拜皇甫谧为师。朝廷听说他知识渊博，而且对叔母很孝敬，便请他到朝中做官。但皇甫谧却以“宁愿躬耕居贫”、“赡养叔母”为由推辞了，决心继续自学深造。

于是，皇甫谧又开始探索新的领域了，那就是医学，并最终取得了很大的成就。



成长小贴士

在成长的道路上，每个人都会遇到各种各样的挫折，但是我们不能自暴自弃，而要正确地对待它，想办法克服它。

