



小 橘 灯

青春励志 故事

科学求真卷

刘素梅◎主编

{ 温暖一生的故事，寄托一生的梦想。
感动一生的故事，传递一生的信念。 }

呈现古今中外励志人物的动人故事，从不同侧面展示励志人物的人格魅力
最传统的美德，成就民族的精神典范
最精粹的文化，打造国家的历史标本

我们传承历史，弘扬民族精神，抒写最有说服力的励志经典。



中国华侨出版社



青春励志 故事

科学求真卷

刘素梅◎主编

中国华侨出版社

图书在版编目(CIP)数据

“小橘灯”青春励志故事·科学求真卷 / 刘素梅主

编.—北京:中国华侨出版社,2012.9

ISBN 978-7-5113-2773-4

I. ①小… II. ①刘… III. ①故事-作品集-中国-当代 IV. ①I247.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第183144 号

“小橘灯”青春励志故事·科学求真卷

主 编 / 刘素梅

责任编辑 / 筱 雁

责任校对 / 吕 宏

经 销 / 新华书店

开 本 / 787×1092 毫米 1/16 开 印张/16 字数/250 千字

印 刷 / 北京建泰印刷有限公司

版 次 / 2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5113-2773-4

定 价 / 28.00 元

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里 26 号通成达大厦 3 层 邮编:100028

法律顾问:陈鹰律师事务所

编辑部:(010)64443056 64443979

发行部:(010)64443051 传真:(010)64439708

网址:www.oveaschin.com

E-mail:oveaschin@sina.com

前言

什么是青春?青春是那悠扬的歌,青春是那醇香的酒,青春是那南飞的雁,青春是那根永不褪色的青藤……有人说“所谓青春,并不是人生的某个阶段,而是一种心态。卓越的创造力、坚强的意志、艳阳般的热情、毫不退缩的进取心以及舍弃安逸的冒险心”。

青年人在懵懂中成长,他们拥有风一般的灵动,拥有火一般的热情。青年人崇拜英雄,追逐偶像,学习一切自己感兴趣的知识,而阅读无疑是最好的途径,那些拥有感人事迹的英雄模范无疑是青年人最好的励志目标和学习榜样。

于是《“小橘灯”青春励志故事》系列图书应运而生。

本书选取了古往今来最有励志价值的人物,为他们做传,书写他们那或催人奋进,或感人至深的故事,力求将中国民族最传统的美德,最精粹的文化呈现在青年人的面前。要知道,一个国家、一个民族的领袖人物和英雄人物,是这个国家的历史标本和精神典范。这些青春励志人物,无不有着坚定的理想信念,有着高尚的道德情操,有着伟大的国际情怀。我们传承历史,弘扬民族精神,发生在这些人身上的真人真事才是最有说服力的励志经典。

他们中,既有中国伟人、革命英烈,也有国际友人、平民英雄。由于人物众多,我们将其分为爱国求是、科学求真、人文求善、艺术求美、创业求实五卷,分别讲述这些励志人物的经典故事。这些英雄模范人物、先进人物的事

迹是引导青年人树立正确的核心价值观,树立健康向上的生活态度和积极进取的人生观的最好素材。

爱国求卷选取的是那些不畏强权,捍卫正义的英雄人物。方志敏、叶挺、李大钊、秋瑾、文天祥……他们为了实现自己心中的正义,与各种各样的反动势力做殊死的搏斗,他们中的很多人甚至不惜牺牲自己的生命。

科学求真卷选取的是那些为了国家和民族的发展而奋斗在科研战线上的科学家们。钱学森、茅以升、李四光、华罗庚、陈景润……他们为了追求科学与真理,造福国家与人民而努力拼搏,他们中的很多人放弃的是外国更好的待遇和科研环境甚至是自己的健康,他们虽不是烈士,却也同样伟大。

人文求善卷选取的是那些著书立说泽及后世的文化名人,以及一心为民乐于助人的道德模范。白芳礼、陈逢干、钱钟书、鲁迅、蔡元培……他们为了创造文化、启迪智慧,为了心中的善意,为了能让其他人过得更好而不惜牺牲自己,不惜奋斗终生,他们中的每一个,都是值得我们尊敬和学习的人。

艺术求美卷选取的是那些在艺术上取得卓越成就,为人民带来美的享受的艺术大师。常香玉、梁思成、郭沫若、梅兰芳、徐悲鸿……艺术是他们所从事的职业,美是他们毕生的追求,他们最大的成就,就是把美带到了世界的每一个角落,也带进了我们的心里。

创业求实卷选取的是那些立志为人类为国家创造财富的成功企业家和杰出的劳动者。袁隆平、王进喜、张謇……他们用自己的双手建设了这个国家,让人民过上幸福美满的生活,他们虽不是英雄,但却是不折不扣的伟人。

最后,希望那些热爱读书的青年人能够形成知荣辱、讲正气、守诚信、作奉献、促和谐的良好风尚,成为对国家和社会有益的人,这是本书编者最大的愿望。



CONTENTS 目 录

☆ 鲁 班	木匠行业的开山鼻祖	1
	——创造无止境,创造无国界	
☆ 祖冲之	乱世中诞生的杰出数学家	9
	——数理耀千古,历法传万代	
☆ 沈 括	中国科学史上的坐标人	18
	——世界上第一位命名石油的人	
☆ 李时珍	救死扶伤一代名医	25
	——纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行	
☆ 徐霞客	明代杰出的地理学家	32
	——慈母手中线,游子身上衣	
☆ 詹天佑	中国铁路之父	40
	——中国人就该走出一条属于自己的路	
☆ 冯 如	中国航空“东方莱特”	52
	——天下男儿志在四方,天下男儿为国争光	
☆ 竺可桢	中国气象学的始祖	60
	——博学之,审问之,慎思之,明辨之,笃行之	

- ☆ 茅以升 中国建桥第一人 67
——一定要造出由中国人自己设计建设的现代化大桥
- ☆ 周谷城 中国最杰出的社会学家 72
——生命是灯,因为热情而点燃
- ☆ 严济慈 将生命奉献给教育的物理学家 79
——海纳百川,有容乃大
- ☆ 赵忠尧 淡泊名利的物理学家 87
——诺贝尔学奖只是一个死物,它不能迷惑所有人
- ☆ 周培源 桃李满园的宗师巨匠 93
——春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干
- ☆ 苏步青 生性淡泊的数学家 100
——为学应须毕生力,攀高贵在年少时
- ☆ 王淦昌 以身许国的“两弹一星元勋” 105
——国家的强盛才是我真正的追求
- ☆ 费孝通 中国人类社会学的奠基人 112
——我爱我们的民族,这是我自信的泉源
- ☆ 华罗庚 中国现代数学之父 118
——勤能补拙是良训,一分辛苦一分才
- ☆ 钱学森 心系祖国的航空学家 122
——不要失去信心,只要坚持不懈,就终会有成果
- ☆ 钱伟长 忠于祖国的人民科学家 132
——因为爱国而放弃优越的工作待遇,这就是伟大
- ☆ 钱三强 中国原子能科学之父 137
——光明的中国,让我的生命为你燃烧吧

☆ 卢嘉锡	中国最为杰出的科学狂人	144
	——只有勇于面对挑战,才能实现人生的价值	
☆ 杨嘉墀	中国自动化工业的领航人	151
	——不是我一个人在奋斗,功劳是属于中国人民的	
☆ 吴孟超	中国肝胆外科之父	158
	——医德永远比医术更重要	
☆ 杨振宁	荣获诺贝尔奖的物理学家	165
	——成功的奥秘在于多动手,多动脑	
☆ 彭加木	失踪荒漠的罗布泊之魂	170
	——生命不息,奋斗不止	
☆ 李政道	心系祖国的物理学家	179
	——在动荡中成长,在成长中进步	
☆ 周光召	研制“两弹一星”的功勋科学家	187
	——我只不过是研究原子弹的几万个科学家之一罢了	
☆ 李振声	中国小麦远缘杂交之父	193
	——中国人是可以自己养活自己的	
☆ 陈景润	攻克哥德巴赫猜想的数学家	198
	——学好数理化,走遍天下都不怕	
☆ 欧阳自远	中国“嫦娥之父”	207
	——进入太空不只是外国人的专利	
☆ 丁肇中	不忘祖国的美籍华裔	215
	——人什么都可以浪费,除了时间	
☆ 李远哲	舍弃美国国籍的化学家	222
	——无论生活还是研究,必须认真,打破沙锅问到底	

- ☆ **崔琦** 1998 年诺贝尔物理学奖获得者 226
——适当地放松,会更有利于问题的解决
- ☆ **朱棣文** 替中国人争光的海外学子 234
——谁不属于自己的祖国,他就不属于人类
- ☆ **邓中翰** “中国芯之父” 241
——为国创业,走出国门。科技创新,科技救国



鲁班

木匠行业的开山鼻祖

——创造无止境,创造无国界

姓 名	鲁班,别名“公输般、公输子”
籍 贯	山东曲阜
生卒时间	公元前 507 年~公元前 444 年
人物评价	我国木匠行业的开山鼻祖,著名的发明家,他所发明的机关器械至今仍然广为使用。

鲁班生活于中国春秋、战国交替的动荡时代。他生长于手木工家庭,受到家庭的影响,鲁班从小就参加了很多土木建筑工程,在生产实践之中,逐步得到锻炼,并掌握了很多机械科技。当时,周王朝政权开始衰落,诸侯战争越发激烈,掌握机械工艺的鲁班成为各诸侯国争相拉拢的人才。鲁班曾帮助楚惠王制造云梯,进攻宋国。但因受到墨子“兼爱、非攻”思想的熏陶,他放弃了战争,潜心进行科技上的研究、发明,传说鲁班还做成过会飞的木鸟。

效力楚国

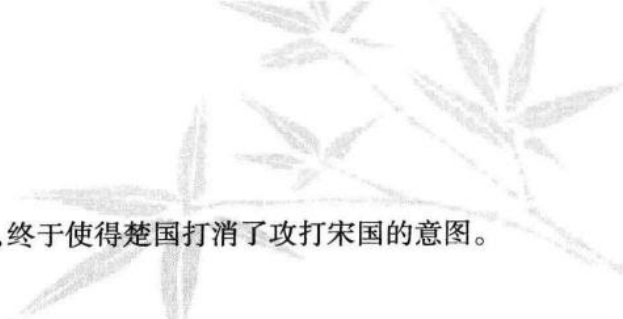
中国很多行业纷纷推出自己的“祖师爷”，如卖茶的都将“茶神”陆羽当做祖师爷；走门串巷的郎中都将孙思邈当成祖师爷。毫无疑问，鲁班是木匠行业上的祖师爷。中国也常用“班门弄斧”一类的谚语，来指责一个人不自量力的行为。也可从中看出，中国人对开创了“操斧行业”的祖师爷鲁班的敬重。

关于鲁班的出生地，长久以来，史学界众说纷纭，一种说法认为，鲁班出生于是现在的山东曲阜，还有一种说法认为他是滕州人。他出生于木匠世家，从小就跟随家里面的人去参加土木建设工程。在长期的实践劳作之中，鲁班逐渐掌握了很多实践能力，积累了大量的生产劳动技能。

当时的华夏民族，正处于春秋到战国交替的时代。春秋时，争霸战争逐渐接近尾声，迎来了战国时代。这一时期的华夏大地，烽火四起，年年都离不开一个“战”字，各个国家的诸侯国君们带着自己的子民，从一个战场奔赴到另一个战场，生命如同草芥。

在战争频发的年代，为了能够取得战争胜利，同时尽可能的歼灭敌军、减轻自己方面的损失，发现军事科技就显得十分的必要。而掌握了大量的机械、木匠技术的鲁班，就成为诸侯国拉拢的对象。

公元前450年，鲁班离开了鲁国，到了当时国土面积广阔、人口众多、军事实力空前强大的楚国。当时的楚国，有意吞并齐、楚之间面积不算小的宋国，以扩张自己的领土。楚王便命令鲁班，让他为楚军创制攻城所用的云梯。提倡“兼爱，非攻”思想的墨子先生，他得知楚国有想灭掉自己国家的举动，他日夜兼程，到了楚国都城，拜谒楚王，凭借着自己出色的口才，他和鲁班进



行了一场著名的“输攻墨守”的论战，终于使得楚国打消了攻打宋国的意图。自此，这个故事中国世代相传。

楚军为了能够向外扩张，特别是应对死对头越国，鲁班便致力于楚军的水军机械发展，他为楚军舰船分别发明了“钩”和“拒”。当时的越国经历了越王勾践“卧薪尝胆”思想教育后，国力空前膨胀，灭了吴国后，越国迅速成为楚国最大的威胁。当时越国的水军力量特别强大，在灭吴国战事中，曾一举击败吴国水师，战斗力极为强大。针对楚国水师不敌越国水师的情况，鲁班便积极的改善楚国装备，发明出“钩”和“拒”。战事若取得胜利，“钩”能将敌军的舰船钩住，不让敌人逃跑，为聚歼敌军创造一个良好的机会。而“拒”则在战败后，抵挡住敌军乘势攻击的军舰。

“钩”和“拒”的发明，使得楚军在后来的水战中无往不利，鲁班当之无愧地成为楚国的军事专家。为此，鲁班颇为自得，故意向墨子炫耀说：“我有对付舟船用的‘钩’和‘拒’，你的仁义，也有‘钩’和‘拒’吗？”墨子不屑地说道：“我用爱来钩，我用恭来拒，你用钩来钩人，别人也用钩来钩你。你用拒来拒人，别人也会用拒来拒你。你说说，世人是更看重你的钩和拒，还是看重我的钩和拒？”鲁班无言以对，同墨子的第二次交手，再一次败下阵来。

伟大的发明家

鲁班是中国历史上伟大的发明家，据春秋战国时遗留下来的书籍记载，鲁班一生中先后发明过墨斗、锯子、刨子、尺子、钻等工具。这些工具的发明，使得木匠工人们从繁重的工作中解脱出来，大大地加快了生产效率。

据说，锯子的发明，还颇有些意外。鲁班留在鲁国期间，鲁王好大喜功，大兴土木修建宫殿。鲁班便被鲁王命令三年之内修建好王宫。鲁班是一个平

民百姓，他自然不敢违抗大王的命令。但是，三年工期建造一个豪华、大型的宫殿，时间过于短促。眼瞅着国王规定的时间要到了，要是完不成工程，掉脑袋的可就不是他鲁班一个人啊，甚至全家、九族都要没命，鲁班那是一个着急呀。为了加快工程，鲁班每日天不亮就抄小道上山，开采工程所需要的木料。有一次，天色仍是灰蒙蒙的，鲁班早早便迎着晨曦上山了。由于山路坡陡，路面碎石障路。一不小心，鲁班从山上滑了下去，好在抓到一把草苗，缓住了下滑之势，落到山底时，掌心已经是鲜血淋漓。

为何一把草苗能够划破了掌心呢？鲁班十分惊奇，他仔细地观察着划破他掌心的草苗，发现那些茅草绿叶边缘都生有锋利的细齿，只要人的手握住它拉一下，便会被划破。就在此时，鲁班发现周围的蝗虫，它张开的大板牙上列着许多细齿，很快将草叶咬尽。鲁班由此受到启发：若是仿照蝗虫和茅草叶，做一件边缘带有细齿的工具，那用来伐竹砍木，岂不是更加的方便？

有了这一突发奇想，再加上“磨刀不误砍柴工”思想的支配，鲁班也不急着上山去砍伐木材了，他顾不得摔下山来的疼痛，急急忙忙赶到附近城镇，按照自己的想法，打造了一把边缘带有细齿的贴条，然后拿去锯树，果然大有奇效。

有了铁锯子的帮助，修建宫殿的工程进展很快，终于在国王规定的三年期限内完成。就这样，锯子被发明出来了。

鲁班一生中最伟大的发明，是一只相传能够飞翔三天不落的大木鸟。《墨子》一书中，它对鲁班的这一木鸟有过这样的记述：“公输子削竹木以为鹊，成而飞之，三日不下。”意思是鲁班造的木鸟御风而飞，三天都不降落。要知道，美国人也是在二十世纪初，莱克兄弟才发明出能够载人飞行的飞机。从《墨子》记载来看，似乎鲁班更早接触航天技术！

鲁班制造了能够一飞冲天的木鸟，他颇为自得。在两次口水战都败给墨子后，便请墨子来参观自己的木鸟。望着在天空中像真实的鸟儿一样翱翔九



天的木鸟,鲁班心中别提多自豪了。不想,墨子仍是不屑一顾。等木鸟落地后,墨子跟他说:“你这个木鸟,还不如一个普通工匠须臾而成的一个车辖,一个车辖可以装在一个车轴上,帮助一个普通的老百姓搬运五十斤重的东西,你的这只大木鸟能干什么用呢?木匠做的东西,能给老百姓带来实惠那才是巧,否则,也只能是拙!”

他的这一番话,鲁班听了大为惭愧,并从这话语中理解到墨子对人生的认识。从此以后,鲁班一心制造可以造福于民的实用木制品,被后人称之为“木匠之父。”

除了木鸟外,鲁班改进过车辆的构造,造出了可以自行的木车马。有木头人驾驭,车马内装有机关,外表不留痕迹,只要触发机关,便可以自行行走。

三国时,诸葛亮用自己制作的木牛流马,为征讨曹魏的蜀汉军队供粮,在崎岖的山道上,日夜供粮不绝,使得蜀汉军队不至于因缺粮而战败。诸葛亮是否受到鲁班木车马的影响呢?除了诸葛亮之外,三国时期的马钧、晋朝时期的区纯、南北朝时期北齐的灵昭、唐朝的马待封等等,他们都受到鲁班木车马的影响,先后将木车马进行研究和改装,应用到军事中。

据《世本》记载,石磨也同样是鲁班所发明。相传,鲁班选择两块较为坚硬的原石,在石头上分别凿出密布的浅槽,将米面放在其中,然后和在一起,以人力或者畜力推动,使石磨转动起来,面粉就磨成了。在石磨问世之前,人们加工粮食,是直接将谷物放在石臼里,用杵来舂捣,而石磨的发明,减轻了劳动强度,大大地提升了生产劳动效率,是我国古代加工粮食用具上的一大进步。鲁班发明石磨的真实情况虽然已经无法考证,但据考古学家的考古发现,在距今四干左右的龙文山文化时期,人类已经在用杵臼,因此社会生产能力发展到鲁班时代,发明出石磨,是极有可能的。

在农业工具的发展上,鲁班也发明创作了很多用于农耕的生产工具。要知道,中国自古以来,经济模式都是以农业为主体,因此,发明先进的农业生

产工具是中国古代农业生产向前发展的根本。据《物原·器原》记载,鲁班除了石磨之外,还分别制作了磨、碾子等等。这些农业生产工具,在当时的社会条件下是十分先进的。另外,据《古史卷》记载,铲子也是鲁班所发明。这些利用农耕的工具大大地减轻了农民的繁重劳作,提高了生产产量和效率,深受当时老百姓们的喜爱。同时,这些工具促进了中国农业向前发展的历程,对中国封建阶级农业经济的产生和进步造成了重大的影响。鲁班发明的这些工具,足以使他称得上“伟大”两个字。

木工工具是鲁班一生中最为重要的发明创造。因为,古代中国在金属制品兴起之前,大部分都是木制品。金属品大多为富贵人家所有,精良实用的工匠工具对当时的手工劳者来说,是十分重要的。《物原·器原》中记载,鲁班发明制作了钻。《鲁班经》中则称,木工用来测量时的尺子,特别是曲尺,也是鲁班发明的。尺子的尺寸也是鲁班标定的。不过,这种说法并不是真正的事实,有资料称,在鲁班之前,曲尺就已经被世人广泛的使用了。

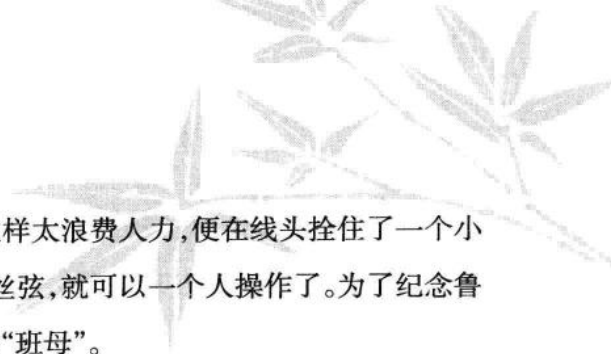
在建筑和雕塑方面,鲁班也有很大的成就。据《述异记》记载,鲁班曾经刻制过立体的石质九州地图,是中国最早的石刻地图。此外,还刻制过精巧绝伦的石头凤凰。

鲁班还是机械制造方面的专家。锁的作用大家有目共睹,它是用来防盗的最佳工具。在周朝周穆王当政时期,中国已经有了最简单的锁,形状同游鱼相似。鲁班对锁进行了改装发明,他发明制作的锁独具匠心,锁的机关放在里面,外表不漏痕迹,必须要借助配好的钥匙,才能将锁打开。

都是发明惹的祸

鲁班能够取得一系列的成就中,他的家人有一定的功劳。

墨斗的发明,跟鲁班母亲有很大的关系。鲁班做木匠活的时候,母亲帮



助他拉住墨线头,后来他母亲觉得这样太浪费人力,便在线头拴住了一个小钩,钩在木块上,这样便可以固定住丝弦,就可以一个人操作了。为了纪念鲁班的母亲,后人就将这个小钩命名为“班母”。

在鲁班刨木头时,他的妻子扶住木料,所以后来人们将在前面顶住木材的卡扣,叫做“班妻”。鲁班的妻子也是一位很出色的工匠。根据《玉屑》的记述,人类今天在下雨天用来挡雨用的雨伞,就是这位秀外慧中的夫人发明的,时至今日,雨伞仍然是人类生活中不可缺少的工具。

还有文献记载,因为鲁班才干高,造成了父母双亡。在《论衡·儒增篇》的记载,“巧工为母作木马车,木人御者,机关俱具,载母其上,一驱不还,遂失其母。”鲁班造好了木马车,让木人操控驾驭车辆,然后让母亲坐上去,结果一去不复返,连自己的老妈都弄没了。

而他的父亲,结局更悲惨,唐朝有一本《酉阳杂俎》中记载说,因为鲁班离开家做木匠活时,因为离家太久、太远,思念家中的妻子,于是便悄悄做了一只大木鸢,他只要骑上去,敲那么几下。木鸢就可以离地飞起。于是,鲁班就驾驶着木鸢,回到家中去和妻子相会。时间久了,鲁班的妻子竟然怀孕了。鲁班的父亲就很奇怪,儿子整天不在家,这儿媳怎么就会怀孕呢?老头就误以为儿媳妇不干净,做出了什么败坏门风的齷齪事情。儿媳妇见公公想歪了,没办法,只好将丈夫做了只木鸢飞回来跟自己相会的事情一五一十地跟公公说了。

这老头人老心不老,一听他有这么好玩的东西,就在鲁班乘木鸢飞回来的时候,偷偷地上了儿子的木鸢,照样敲了几下,还真飞了起来,可惜鲁班的父亲不会操作,一口气飞到了苏州城。当地人见天上降下个人来,还当他是老妖怪,便不问青红皂白,上去一阵饱揍,把鲁班的父亲给打死了。

当然,这两个故事只是为了夸大鲁班的技艺,不能取信,不过这也从侧面说明了鲁班在人们心目中的地位和世人对他的憧憬。

鲁班的生活年代,距今有两千多年了,不过世人对鲁班并未因为时代的久远而稍减。现在的木艺工会,将每年的六月十三日当做鲁班师傅的诞辰。这个日子是我国木匠工艺人最重视的日子。此外,为了表彰那些有突出贡献的建筑工人,国家还设有“鲁班奖”。