

# 大科学家 的小故事

## 竺可桢

张敏 编



HOW TO

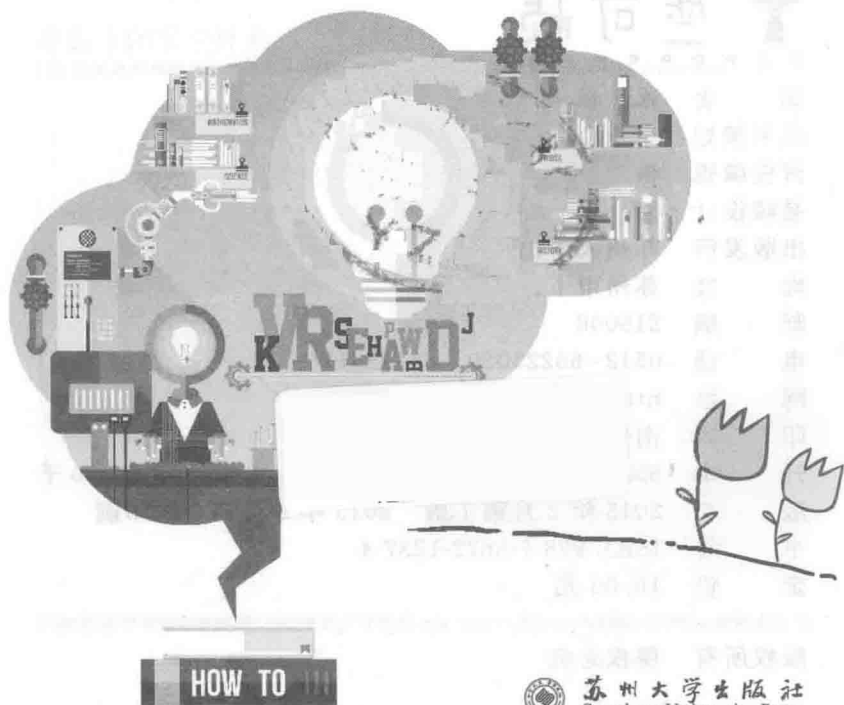


苏州大学出版社  
Soochow University Press

# 大科学家 的小故事

竺可桢

张敏 编



苏州大学出版社  
Soochow University Press

## 图书在版编目(CIP)数据

竺可桢/张敏编. —苏州: 苏州大学出版社,  
2015. 2

(大科学家的小故事/王建成, 吴文智主编)  
ISBN 978-7-5672-1237-4

I. ①竺… II. ①张… III. ①竺可桢(1890~1974)  
—生平事迹—青少年读物 IV. ①K826.14—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 034521 号



# 竺可桢

大科学家的小故事

- 编者 张敏  
丛书策划 李寿春  
责任编辑 张希  
装帧设计 刘俊  
出版发行 苏州大学出版社  
地址 苏州市十梓街1号  
邮编 215006  
电话 0512-65225020 65222617(传真)  
网址 <http://www.sudapress.com>  
印刷 南通印刷总厂有限公司  
开本 850 mm×1 168 mm 1/32 印张 6.875 字数 106 千  
版次 2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 978-7-5672-1237-4  
定价 16.00 元

版权所有 侵权必究

苏州大学出版社  
www.sudapress.com

01 W04

# 序

人类社会进入到二十一世纪,科学技术日新月异。那些在过去常常被人们视作不可能的梦想,今天大多成了现实。网络技术的日益成熟更使人们对科学的无限创造力不再有丝毫的怀疑,更加对那些在科学创新的崎岖道路上不畏艰难、勇于攀登的先人们怀有深深的敬意。试想,如果不是瓦特发明了蒸汽机,我们的交通、我们的工业就不会有今天的发展;如果没有爱迪生发明的电灯,我们的夜晚肯定没有如今的五彩缤纷。

勒格罗博士在法布尔的传记《敬畏生命》一书中指出,每一个时代总是会有那么一些具有特殊才能的人,以他们不朽的贡献在人类进步的过程中留下值得纪念的一笔。特别是那些在某些领域里开拓出新的境界的人,更加值得我们怀念。对于他们这样的人杰,单单只是抱着一种敬仰的态度显然是不够的。如果能够将人们对他们的怀念虔诚地搜集起来,无疑可以对后世起到一种教育和楷模的作用。

这些著名科学家生活在不同的年代,奋斗在不同的科研领域,经历过成功的喜悦,也遭受过失败痛苦,最终,他们的研究促进了人类社会的进步,赢得了历史的

认可。因此,在后人的眼中,他们往往是传奇般的英雄。他们总是废寝忘食地工作在远离人间烟火的实验室里,做事一板一眼,仿佛与风趣幽默沾不上边。

确实,科学是严谨的、深奥的,科学家是寂寞的,和科学家们打交道最多的是实验室以及实验数据。他们背景迥异,性格不同,却无一不具备细致入微的观察力、坚韧不拔的毅力、无比深邃的科学思想、可歌可泣的奉献精神。他们就像神探福尔摩斯一样,在大自然的蛛丝马迹中探寻人类未知的宇宙天地间的奥密。他们发明和发现的道路如同原始森林中的崎岖小径,跌宕起伏,丰富多彩。从书中一个个生动的故事为我们破解了一位位科学巨人成功的奥秘。从这个意义上说,科学家的生活又是迷人的。

华罗庚学习起来非常刻苦和努力,每天他都能够坚持自学十几个小时以上,有的时候,一天只睡四个小时的觉。寒冬腊月天,屋子里寒气逼人,手脚冻得冰冷发僵,连写字的砚台都被冻住了,他就把砚台放在脚炉上,一边磨墨,一边用毛笔蘸着墨汁做习题。

小仲揆(李四光的小名)从小很勤劳,懂得为家庭分担困难。他常常帮着妈妈打柴、舂米、推磨、扫地、提水、放羊、割草等,几乎样样事情都能干。他成了妈妈的

好帮手。他用小提桶帮妈妈提水,让水缸里的水总是满满的;他带着扒子上山去搂树叶,让灶堂底下的柴禾总是堆得高高的。

丰富多彩的大学生活开始了,钱伟长也开始了人生中的另一个重要阶段。博学的老师,教育理念的先进和个性化,融洽的师生关系,多彩的大学生活……这一切成了钱伟长一生中的重要财富。

钱学森兴趣广泛,除了主修的理科,还痴迷于许多人文学科。当时的北师大附中开设了许多的选修课:音乐、绘画、文学、诗歌……钱学森带着强烈的求知欲望、浓厚的学习兴趣在师大附中这片充满生机的知识海洋中遨游,为自己未来的科学研究事业和精彩人生奠定了坚实的人生基石。

为了全面掌握气象科学方面的知识,竺可桢攻读了和气象相关的十多门课程。课后,他又到一家又一家的书店里去寻找和气象学、地理学相关的书籍,买回了一大堆书。别的留学生参加各种聚会、运动会、演讲会,竺可桢就一个人在图书馆读书。在哈佛的这一年,时间过得特别快,竺可桢学到的知识也特别丰富,他确定了自己的科学目标。

……

这是一套引人入胜、让读者受益无穷的丛书,在轻



松的故事叙述中阐释深刻的哲理,引导青少年步入科学殿堂。丛书不仅介绍了科学家的人格、所处的社会和时代、思想历程,还阐述了科学家的科学发现与技术发明的基本知识及其意义,引导青少年正确认识科学研究的过程、方法和基本原则。同时,考虑到丛书面向的是青少年读者群,编写者有意跳过了那些深奥难懂的技术细节,在对这些大科学家别样人生的讲述中,注重诠释科学精神,展现大家风采,激励读者登攀科学高峰。

本丛书是科学与人文相融合的结晶,旨在为广大青少年读者的健康成长提供精神食粮,是助益青少年起跑与腾飞的健康加油站。

# 目录 Contents

## 1 故乡生活

觉醒的时代 2

故乡与家族 4

父亲和母亲 6

小阿熊的童年时光 8

学堂里的趣事 11

坚定的求学理想 16

## 2 美国的留学生活

考取公费留学生 22

“黑土带”上的新发现 27

关心祖国的命运 29

再去“黑土带” 31

选定研究的新方向 34

哈佛的优等生 36

硕士论文里的雨量研究 40

成立中国科学社 42

台风研究的新成果 44

回国！回国！ 46

## 3 回国任教

幸福订婚 50

回故乡，见亲人！ 53

武昌高师的教学生涯 56

漫步西子湖畔 59

喜结连理 62

南京高师展才华 66

孩子的降生 68

编译百科全书 74

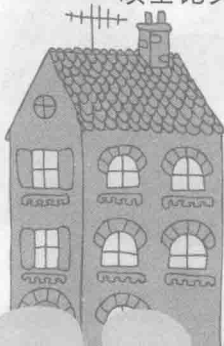
南开大学的新生活 80

组建中央气象台 86

修缮北极阁 89

建成气象研究所 95

收回气象主权 101





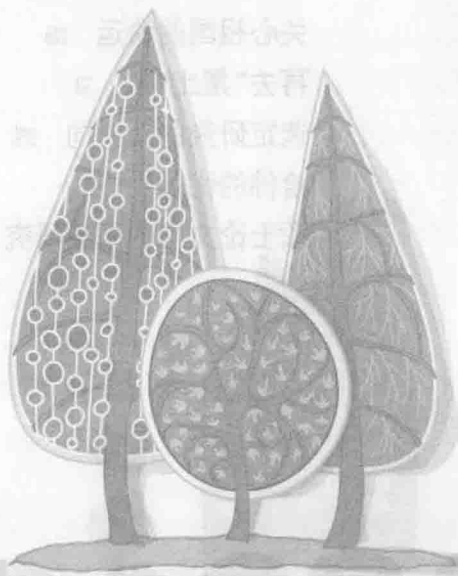
- 幸福的一家 106  
 天灾与国难 110  
 探寻高空的秘密 116  
 专注气象事业 122  
 新家里的欢笑 128  
 气象理论体系的初  
 步建立 132

#### ◆4 浙大保姆

- 浙大学潮换校长 136  
 校长的职责 141  
 蒋介石来访 145  
 浙大校园里的活动 147  
 战乱中的几次迁校 149  
 家庭的变故 158  
 组建新家庭 161  
 关心教授生活 164  
 保护学生安全 168  
 严格录取标准 171

#### ◆5 新中国成立后

- 拒绝迁往台湾 176  
 建设中国科学院 181  
 加入中国共产党 185  
 野外考察工作 187  
 身遭迫害无怨悔 194  
 硕果累累 201  
 用生命写就的日记 209



# 故乡生活



● 古老的中国在一片黑暗中蹒跚前行,无数的中国人探寻着救国救民的道路、奉献着自己的青春和生命。

▲ 年纪尚小的竺可桢让姚老师看到了中国的希望,中国要强大、要振兴,还是要依靠这些可爱的孩子们,他们才是中国的未来。

（此处为模糊的正文内容，文字难以辨认，推测为关于故乡生活的叙述。）



## 觉醒的时代

1890年3月7日,当代著名的地理学家、气象学家和教育家竺可桢出生于浙江省绍兴县(今属上虞区)东关镇巴家台门。竺可桢出生的时代是一个觉醒的时代,古老的中国正从长久的沉睡中逐渐醒来。然而,这个觉醒过程却充满了艰辛与磨难。

早在明朝末年,徐光启就开始着手翻译天文、历算、气象、物理等方面的西方书籍,之后西方的传教士也不断带来现代文明的种子,但东方雄狮的美梦却并没有被西方前进的脚步声惊醒。直到1840年,英国侵略者向古老封建的中国发动了侵略战争——鸦片战争,中国签订了历史上第一个不平等条约——《南京条约》。鸦片战争以后,中国开始由独立的封建国家逐步沦为半殖民地半封建国家,中华民族开始了一百多年屈辱、苦难、探索、斗争的历程。鸦片战争迫使中国人睁眼看世界,逐步消除了“上国天朝”、“惟我独尊”、“夜郎自大”等虚骄之气。我们要挽救民族之危难,就必须拒外寇于国门之外;我们要救文明之衰微,就必须打开国门迎接



科学与民主的曙光。

最先觉醒的中国人开始积极地寻求救国的方法。魏源编成《海国图志》100卷,广泛介绍西方知识,并提出“师夷长技以制夷”的思想,试图吸收西方先进的科学技术,使中国富强起来。曾国藩、李鸿章等开展洋务运动,传播西学的各种新式学堂陆续开办,并开始派遣留学生出国深造。康有为、严复、梁启超、谭嗣同等维新派幻想走日本的“明治维新”之路。1898年6月11日,光绪帝宣布变法,结果100天之后,变法失败,谭嗣同等戊戌六君子丧命。

在竺可桢的童年时代,古老的中国在一片黑暗中蹒跚前行,无数的中国人探寻着救国救民的道路、奉献着自己的青春和生命。国家的不幸震撼着竺可桢幼小的心灵,激发了他炽热的爱国情怀,成为他一生不懈奋斗的动力……



## 故乡与家族

竺可桢的故乡——绍兴，浸润着华夏文明的精华，积淀了深厚的历史文化。

浩浩长江、悠悠远山、东海之滨，江中泥沙的沉淀，祖先辛勤的耕耘，使这里成为富庶的鱼米之乡。在长江三角洲的南部，钱塘江迂回东流，江的南岸便是浙江省的宁绍平原。这里有连绵起伏的龙门山、会稽山、四明山、天台山，这里有婉转曲折的浦阳江、曹娥江、甬江，这里是山明水秀、人杰地灵的好地方。

绍兴历史悠久，早在新石器时代，境内已有人类繁衍生息。传说中的大禹治水，三过家门而不入，治水成功后在茅山为参加治水的功臣论功行赏，并将茅山改名会稽山，绍兴遂有会稽之称。历史上还有越王勾践卧薪尝胆，最终振兴越国、打败吴国的感人故事。宋代的“靖康之难”发生之后，宋朝皇室南渡，宋高宗赵构在此题词“绍祚中兴”，于是这里就有了绍兴之名。

绍兴的历史上有着难以胜数的文化名人，他们在中国文



化的历史长河中留下了光辉的身影。东汉时期的王充,用毕生精力著成的《论衡》,是那个时代最伟大的科学论著。晋代的大书法家王羲之邀请天下名士雅集于此,曲水流觞、吟诗作赋,留下了《兰亭集序》,引得后人思慕不已。此后,这里更是人才辈出,中国第一个山水诗人谢灵运,“饮中八仙”之一的贺知章,爱国诗人陆游,世称“阳明先生”的哲学家王守仁和中国现当代历史上伟大的文学家、思想家、革命家鲁迅,等等,不可胜数。东南文化的兴盛,绍兴堪称是最具代表性的地方。竺可桢生长在这里,受到了中华传统文化的滋养,成为绍兴历史上重要的文化名人之一。

竺姓是上古的古老姓氏,根据《姓源》记载,竺姓本姓竹,他们是孤竹君的后代。竺氏的祖先南迁时本来居住在河北,宋高宗时为南阳公主的驸马。“靖康之难”后,宋朝皇室南渡,竺氏家族曾多年流寓于温州、四明、钱塘、会稽等地方。大约有绍兴这个地名时,竺氏祖先就已经来到这里,他们最初以狩猎为生,明清以后才以农业为主。竺氏家族的繁衍已有 800 多年的历史,到了竺可桢这一代,已经是第 29 代了。





## 父亲和母亲

竺可桢的父亲竺嘉祥，又名吉甫，大家都会亲切地喊他开祥。他的身材不高，矮矮胖胖的，头上总是戴着一顶破毡帽，一副憨厚诚实的农民模样，但他炯炯有神的眼睛，表明他处事精明。他们的老家本来是在山区，但为了能让家里人生活得更好，竺嘉祥带着家人搬到了绍兴县的保驾山，在这里做些小买卖，过着半农半商的生活。竺嘉祥做生意赚了些银钱之后，没有置办田地，而是弃农从商，开起了一家承茂米行，红红火火地做起了生意。

竺可桢的母亲叫顾金娘，她的身材瘦削，非常的勤劳灵巧，干活也麻利爽快。她总是穿着一套浆洗得干干净净的蓝布衣裤，头发梳成发髻盘在脑后，一丝不乱，显得很有精神。她虽然有名字，但除了父母在她小时候曾叫过她“金子”的小名之外，出嫁后就很少有人知道她的名字了。因为丈夫在家里排行老三，所以亲戚、邻居都会喊她三婶、三嫂。她是一个普通的母亲，深深地疼爱着自己的孩子；她也是一个能干的劳动妇女，一家大小十几口人的吃饭穿衣，都是由她来



操办。

竺嘉祥和顾金娘辛勤地养育着自己的儿女，三个儿子分别叫可材、可谦、可桢，竺可桢是夫妻俩最小的儿子，也是他们最疼爱的孩子。在这个家庭里，竺可桢有疼爱他的父母，有伴他一起长大的兄弟姐妹。他受到了良好的人生教育，这也是他未来人生的起点。





## 小阿熊的童年时光

1890年3月7日,在绍兴这个小县城里,竺嘉祥家添了第三个男孩。父亲竺嘉祥高兴地给孩子起了个名字叫绍荣,在绍兴方言里,“绍荣”读起来就像是“兆熊”,因此家里人都亲切地唤作阿熊。可是,竺嘉祥思来想去,绍荣和兆熊这样的小名都不能当正式的学名,孩子还应该有个学名才好。于是,他又找到镇上的私塾先生,请他为孩子取个名字。先生听了竺嘉祥的想法之后,就给阿熊取了“可桢”这个名字。先生还专门解释说:“桢”字的意思有两层,一是女贞木,是一种坚实的木头,它的叶子到冬天也不凋谢;二是古时候筑土墙时所立的柱子,被称作桢干。“可桢”就是将来可以成为国家栋梁的意思。竺嘉祥觉得这个名字的寓意非常好。

为了能让孩子日后有出息,竺嘉祥在竺可桢刚刚长到1岁半时,就常常一边做生意,一边教他认一些简单的汉字。有一天,嘉祥要外出办事,临走时对可桢说:

“阿熊,今天我有事,不能教你认字了,放你一天假好吗?”

