

世界五千年科技故事丛书
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU



科学史上的惨痛教训 瓦维洛夫的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 赵立兴

史上最强顾问团队

- 中国科学院院士 钱临照
- 中国科学院前院长 卢嘉锡
- 中国科学院前院长 席泽宗
- 中国科学院院士 席泽宗
- 十一届全国人大副委员长 路甬祥
- 中国科学院前院长、两院院士 路甬祥



NLIC2970862639

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題



《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥

主 编 管成学 赵骥民

副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣

编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷

世界五千年科技故事丛书

科学史上的惨痛教训

瓦维洛夫的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 赵立兴



NLIC2970862639

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学史上的惨痛教训：瓦维洛夫的故事 / 管成学, 赵骥民主编.
— 长春：吉林科学技术出版社, 2012. 10
ISBN 978-7-5384-6113-8

I. ①科… II. ①管… ②赵… III. ①瓦维洛夫(1887~1943)
— 生平事迹—通俗读物 IV. ①K835.126.15-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第156262号

科学史上的惨痛教训：瓦维洛夫的故事

主 编 管成学 赵骥民
出 版 人 张瑛琳
选题策划 张瑛琳
责任编辑 万田继
封面设计 长春美印图文设计有限公司
制 版 长春美印图文设计有限公司
开 本 640mm×960mm 1/16
字 数 100千字
印 张 7.5
印 数 1-6 000册
版 次 2012年10月第1版
印 次 2012年10月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759
85651628 85600311 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85659498
网 址 www.jlstp.net
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6113-8
定 价 11.50元

如有印装质量问题可寄出版社调换
版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

朱永新

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

“书斋”里的青年时代/011
艰险的科学考察/026
辉煌的科学成就/049
李森科的发迹/060
科学真理被送上政治祭坛/078
无法监禁的灵魂/093
永远的追忆/115

“书斋”里的青年时代

莫斯科的冬天来得格外的早。1887年11月13日的凌晨，寒冷的夜色依然笼罩着这座静寂的城市。街上一个行人也看不见，只有近郊的一座院子里透出了一缕温暖明亮的灯光。忽然，亮灯的房间响起了一阵婴儿的哭声，断断续续的哭声被卷着雪花的夜风传得很远，很远，终于打碎了夜的沉寂。繁星在深蓝的天幕上眨着眼睛，似乎是要告诉所有睡梦中的人：又一个新生命降临人世了。伊凡·伊里奇·瓦维洛夫夫妇含着激动的泪花为自己刚刚出生的儿子默默祈祷。这个男孩就是尼古拉·伊万诺维奇·瓦维洛夫，

伊凡·瓦维洛夫家的第一个儿子。40年后，苏联最杰出的农学家、植物学家、遗传学家、作物地理学家。

时间过得真快，一转眼，小瓦维洛夫已经长到8岁了。他像所有顽皮、淘气的男孩子一样，喜欢户外活动。父亲伊凡·伊里奇是一家公司的经理，正直并热爱工作。母亲是一位雕刻艺术家的女儿，善良、勤劳而且聪慧过人。他们从不干涉儿子的兴趣，只是尽可能地给儿子以良好的发挥空间。无忧无虑的童年生活把幸福的笑容永远地留在瓦维洛夫的脸上和心中。小瓦维洛夫极其热切地眷恋着大自然。他常常一个人在花草树木和各种庄稼之间走来走去，抚摸它们，和它们亲热地交谈，每一株树，每一颗庄稼的生长变化都令他惊叹不已。

春末的一天，父亲从外面回来，经过花园时，发现小瓦维洛夫正蹲在一株果树前，目不转睛地观察着什么。伊凡·伊里奇感到很有趣，走过去好奇地问：

“小家伙，你在干什么？”

“爸爸，这株树生病了！”

“不会吧？你看，它已经开了这么多花！”

“可是，爸爸，这株树根部的皮已经开始烂了，它不会结出果实的！”尼古拉·伊万诺维奇稚嫩的声音里充满了焦急和忧虑。

伊凡·伊里奇俯下身，认真地看了看说：“尼古拉，好孩子，这是没有办法的事，也许它可以凭借自己的坚强挺过这场灾难，你去玩吧！”父亲说完，就走进屋子里去忙自己的事了。留下小瓦维洛夫一个人坐在地上发愁。想了好一会儿，他忽然下了决心似的拿出一把削铅笔的小刀，细心地把溃烂的表皮一点儿一点儿刮下来，然后又端来一盆清水，慢慢地把伤口洗干净。这株树从此成了小瓦维洛夫的特殊病人。

日子一天天过去了，洁白的花落了满地。又过了些日子，树上结满了黄澄澄的果实。父亲早就把这件事儿给忘得一干二净了。这一天，他忽然发现树上的果子比每年结得都多，觉得非常意外，忙把心爱的儿子叫过来，问道：“尼古拉，你可真能干，能告诉爸爸你有什么‘法术’吗？”

小瓦维洛夫得意地笑了笑说：“我喜欢这株树，我不愿意让它死掉。”

父亲被深深地感动了，他郑重地对儿子说：“尼古，好孩子，你应该去读书了，老师和书本会教给你更多的知识，你可以用学到的知识让更多的树和庄稼健康快乐地生长。”这一年的秋天，尼古拉·伊万诺维奇·瓦维洛夫开始了他的小学生活。

在学校里，瓦维洛夫很快就成了最优秀的学生。老师们都非常喜欢这个聪明好学的孩子，同学也爱和他待在一起，听他讲述那些发生在植物世界里的故事。瓦维洛夫讲得活灵活现，有时候，完全沉入自己编织的童话中，瓦维洛夫甚至会忘掉身边的一切。放学回到家后，瓦维洛夫总要静静地在房中温习当天学过的东西，然后拿过一本字典细心地查找不认识的字词，这个良好习惯对瓦维洛夫的成长产生了深远影响。读书累了，瓦维洛夫就会跑出家门，到附近的田野里去收集各种他感兴趣的东西。有植物的种子、标本，还有些奇形怪状的石头。瓦维洛夫把它们分门别类地装在自己制作的小纸盒里，有的不知道名字，就去问父亲和姐姐。姐姐阿列克山德拉也特别喜欢读书，她总是尽自己所能地教给弟弟，帮助他一起查找答案。父亲看着这姐弟两个读书用心，非常高兴。他常亲切地拍着两个孩子的肩膀说：“好好学吧，小家伙们，快点儿长大，你们应该成为我们祖国有用的人。”

勤劳的瓦维洛夫和他亲手栽种的小树一天天长大了。大自然中美丽的生命常常给他的心灵带来强烈的震撼。看着那些粉红的花在风中愉快地笑着，花瓣上滑动着晶莹的露珠，看着金色的麦浪随风起舞，沙沙地诉说着成熟的喜悦，瓦维洛夫在内心深处对未来充满了一种神圣的使命

感。

很快，5年时间过去了，13岁的瓦维洛夫结束了他的小学生活。按照父亲的安排，到另一所重点学校——莫斯科商业学校继续读书。老师的讲授已经远远不能满足瓦维洛夫对知识的渴求，父亲开始按他的意愿不断地给他买来更多的书。瓦维洛夫的房间里堆满了各种书籍，装着各种植物种子的小盒子整齐地摞在一起，上面贴着字迹工整的标签。还有一些小瓶子、小罐子，里面栽种着很多只有瓦维洛夫才能说清楚是从哪儿弄来的植物。即使是在漫天飞雪的隆冬时节，瓦维洛夫的小屋子里依然郁郁葱葱，苍翠欲滴，充满了生命的渴望和力量。小瓦维洛夫就在这个绿色的世界里编织着属于自己的多彩未来。

瓦维洛夫15岁生日那天，父亲回来得很早，而且还带回来一个神秘的大盒子。弟弟谢尔盖、妹妹莉季娅争着抢着要看看是什么礼物，说不定是什么好吃的糖果呢，瓦维洛夫也在心里兴奋地猜测着。晚饭后，父亲把全家人请到客厅里，拿出那个神秘的纸盒，对大家说：“我们的好孩子阿列克山德拉想当一名医生，我很高兴她有这样高尚的追求，这是我们全家人的光荣。现在，尼古拉喜欢研究农作物，我相信他会有所收获的，让我们一起为他加油吧！”停了一会儿，父亲郑重地打开手中的盒子对瓦维洛

夫说：“孩子，我买了放大镜、显微镜，还有我国农作物产地图等等送给你，希望这些对你有用。”瓦维洛夫高兴得一下子跳了起来，这些东西是他盼了多长时间的宝贝啊！父亲竟想到买来送给自己，这可是比任何糖果都宝贵一万倍的礼物啊！瓦维洛夫快乐地在屋子里大叫大嚷，全家人都微笑为他祝福。

瓦维洛夫的生活越来越忙碌了，他一边大量阅读生物学方面的书籍，一边抓紧一切时间学习外语。学校里开设了英语课，瓦维洛夫还同时自学德语和法语。不到两年时间，瓦维洛夫已经能独立阅读各种外文书籍了，所有的老师都对他的进步速度感到惊讶。时光瞬逝，一转眼，瓦维洛夫19岁了，他已经成长为一个身材高大健壮、乐观自信、博学多识的青年。从莫斯科商业学校毕业后，在全家人的支持下，瓦维洛夫顺利地考入莫斯科农业学院（也就是现在的莫斯科季米里亚捷夫农学院）。入学后，瓦维洛夫为自己制定了详细的读书计划，他要在最短的时间里，全面掌握作物学、遗传学等方面的世界先进理论，并且力争在未来五年里，初步形成自己的科学理论体系。越来越广博、越来越艰深的专业知识丰富了瓦维洛夫的头脑，同时也充实了他的心灵。瓦维洛夫习惯了紧张有序的生活，老师和同学都对他走路的速度感到惊异。可是，当瓦维洛