

尊师重教系列丛书(二)

科学家

与他们的老师

名誉主编：周汝澍
主 编：张 林
北方妇女儿童出版社

《尊师重教丛书》第二卷

科学家与他们的老师

名誉主编 周汝澍

主 编 张 林

北方妇女儿童出版社

〔吉〕新登字 04 号

尊师重教丛书

科学家与他们的老师

张 林 主编

*

北方妇女儿童出版社出版发行

长春市第八印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 总 43 印张 850 千字

1996 年 12 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—10 210 册

ISBN 7—5385—1185—7/G·647 总定价:48.00 元

前 言

《尊师重教丛书》，采撷了 200 余例师生的感人事例，生动地展示了老师们在培育学生、造就社会栋梁中所做出的非凡贡献；形象地描绘了学生们、社会名人对老师的崇敬之情。这套书共四册：《领袖、社会名人与他们的老师》、《科学家与他们的老师》、《作家与他们的老师》、《艺术家、体育健将与他们的老师》，材料翔实，内容丰富，文采斐然，给读者以教益。这是一曲昂扬的教师颂歌，是一幅反映名人成长的多彩画卷，是一部推动全社会尊师重教的生动形象的教科书。青少年读了它，将会更自觉地接受老师的教育而健康成长；老师们读了它，将会更深刻地认识自我价值，加强师德、敬业爱生，乐于奉献；广大家长读了它，将会更深刻地理解老师，并更积极地配合学校教育好子女；党政领导及关心教育的社会各界有识之士读了它，将更欣慰地知道自己为推动教育事业所做的努力，是永远值得自豪的。

社会名人之所以成名，良师教诲是极其重要的原因之一——中外古今，概莫能外。

此良师者，或是求学之初的启蒙老师；或为步入人生关键时期的革命向导；或是在苦学深研而不能颖悟时指点迷津的学术先辈；或为向艺术巅峰艰难攀登中及时送上“吸氧器”的严师诤友；有的甚至就是给予生命并望其成龙的父母

至亲……

名人因得良师而名垂青史，良师亦因教诲名人而世代称颂。

人们尊敬老师，感谢老师；重视教育，关心教育，已成为全民族的传统美德和人类文明的重要标志之一。

今天，在向现代化进军的神州大地上，全社会已形成空前一致的共识：教育是社会主义现代化建设的基础。所以，党和政府十分重视教育，并把教育作为国家的战略重点之一。教育必须为社会主义现代化建设服务，全面贯彻党和国家的教育方针，努力培养社会主义事业的建设者和接班人——是千百万人民教师的天职和使命。

振兴民族的希望在教育，振兴教育的希望在教师。愿《尊师重教丛书》的出版发行，能为全民族全社会已出现的“教育热”推波助澜。

目 录

科学的生命在于严谨

——王淦昌与吴有训老师..... (1)

华罗庚尊师美名扬

——华罗庚与王维克老师..... (6)

从金坛小镇走向世界

——华罗庚与熊庆来先生 (12)

踏着老师的足迹前行

——唐敖庆与他的启蒙老师 (18)

难忘幼时受过的训导

——汤佩松与李大利先生 (24)

摘取数学皇冠上明珠的人

——陈景润与沈元、华罗庚教授 (29)

他使“中国旋风”刮向全世界

——陈创天与卢嘉锡先生 (34)

从小木匠到博士生导师

——郑伟安与他的老师们 (40)

实现了恩师的夙愿

——朱洗与法国导师巴德荣 (47)

东方升起一颗数学明星

——苏步青和他的老师们 (51)

对天文学有着特殊的爱好

——戴文赛与爱丁顿教授 (58)

科学史上传佳话

——钱三强和约里奥-居里夫妇 (63)

一连五遍呼喊他的名字

——张香桐与恩师伏尔敦 (70)

第一个获得法国博士学位的中国人

——严济慈与法布里老师 (75)

专心致志 锲而不舍

——刘承钊和博爱理、赖特教授 (81)

开拓进取 敢于挑战

——王应睐与海里斯教授 (87)

“我的愿望就是要学生超过我”

——谈家桢和他的老师摩尔根 (92)

飘洋过海寻老师

——杨振宁和费米、泰勒老师 (95)

攻克“卡拉比猜想”的年轻人

——丘成桐和他的老师们 (100)

极富传奇色彩的师生情缘

——阿基米德与科隆老师 (104)

巧测金字塔的少女

——希帕蒂亚和他的父亲塞翁 (109)

开普勒两赴布拉格

——开普勒与恩师第谷 (115)

高高矗起一座铜像

——哈维和法布里奇教授.....	(119)
里奇向大公推荐人才	
——伽利略与里奇教授.....	(123)
从“减费生”到大科学家	
——牛顿与恩师伊萨克·巴罗.....	(129)
瑞士的光荣与骄傲	
——欧拉与恩师约翰·伯努利.....	(136)
我爱我师，我更爱真理	
——罗蒙诺索夫与沃尔夫教授.....	(141)
他有一本记载颇丰的笔记	
——拉瓦锡和尼古拉老师.....	(148)
先从身边的事情做起	
——琴纳与卢德洛、亨特老师.....	(152)
平庸与伟大联系在一起	
——高斯与布德勒老师.....	(160)
从文盲到发明家	
——斯蒂芬逊和伍德.....	(165)
“我只是对老师成果的总结”	
——柯西与拉普拉斯、拉格朗日教授.....	(170)
化学家一生中的最大发现	
——法拉第与戴维老师.....	(174)
两大化学家的师生情缘	
——维勒与柏济力阿斯.....	(179)
不该被埋没的数学奇才	
——阿贝耳和霍姆伯厄、克列尔老师.....	(186)

他把机会让给了学生

——达尔文与亨斯罗老师…………… (191)

成绩册上独特的评语

——伽罗瓦和里夏尔老师…………… (196)

一场有趣的对话

——黎曼与舒莫弗斯校长…………… (201)

有你一个就足够了

——维尔斯特拉斯与古德尔曼老师…………… (207)

成才路上两盏明灯

——麦克斯韦与霍普金斯、法拉第…………… (213)

不准出一丝一毫的差错

——科赫与恩师赫尔、科恩教授…………… (218)

恩师把我推向一个高峰

——伦琴和他的老师孔特…………… (223)

发明大王与启蒙老师

——爱迪生与母亲南希…………… (227)

贴在床头的座右铭

——罗兰·厄岳与埃德里克教授…………… (232)

教授们乐意让他当助手

——巴甫洛夫与西翁教授…………… (236)

“科学公主”走过的路

——索菲·柯瓦列夫斯卡亚与她的老师…………… (239)

搞科学是要付出牺牲的

——艾密尔·费舍与拜尔教授…………… (243)

降服魔怪“果尔丹问题”

——希尔伯特与他的导师林德曼·····	(248)
灯塔和大海的一片小舟	
——赫兹和亥姆霍兹老师·····	(253)
祖国在他心中	
——维尔纳与乔治·龙吉老师·····	(257)
父亲的快乐和骄傲	
——居里夫人和她的父亲·····	(262)
老师臂膀托起的“鳄鱼”	
——卢瑟福和他的老师们·····	(269)
能把“鸡蛋立起来”的人	
——马可尼和他的老师普利斯·····	(276)
修士创立了新学说	
——孟德尔和他的老师们·····	(280)
恩师鼓励他走上讲坛	
——巴兰尼与亚当·普利吉大夫·····	(285)
盛大颁奖会上的一幕短剧	
——斯维德伯格与他的老校长·····	(289)
和世界名人一起工作	
——玻尔与卢瑟福教授·····	(294)
你到底热爱什么专业	
——维纳与罗素、希尔伯特教授·····	(300)
从“公主”到明星	
——伊伦·约里奥·居里与母亲·····	(305)
诺贝尔奖得主的启示	
——欧内斯特·劳伦斯与阿克利教授·····	(310)

“百花市场”走出的“原子大王”

——费米和阿米迪教授 (317)

为什么只标明“第一卷”

——海森堡和玻恩老师 (322)

被送上法庭的发明家

——德普雷斯特和马可尼老师 (325)

一份来自英国的电报

——钱恩与霍普金斯爵士 (331)

一个被误解的学生

——凯·西厄班与怀特老师 (335)

科学的生命在于严谨

——王淦昌与吴有训老师

王淦昌是我国著名的核物理学家。他先后任中国科学院近代物理研究所研究员、副所长；苏联杜布纳联合原子研究所副所长、高级研究员；中国核物理学会理事长，原子能研究所所长及中国核工业部副部长。

王淦昌 1907 年生于江苏常熟的一个中医世家。13 岁时父母相继去世，靠外婆供他上学。王淦昌在中学学习期间，最迷恋的是数学。教他数学的周老师是回国留学生，组织了一个数学兴趣小组，王淦昌是最活跃的成员。在周老师指导下，他在高中已学完了大学课程微积分。当时，“科学救国”是中国老一代知识分子的崇高理想。王淦昌深受影响，立志学好科学报效祖国。1925 年王淦昌成了清华大学首届大学生。清华大学是用庚子赔款筹办的，设备和师资都优于其他国内高等院校。王淦昌进的是物理系，能够进入全国一流的实验室，使他眼界大开，学习劲头倍增。

清华物理系为实验物理学家叶企孙创建。他给首批大学生开设了普通物理学，非常重视基础理论的教学。王淦昌是高材生，深得老师喜爱。有一次叶教授给学生们讲到了著名

的伯努利方程，许多学生听不明白，而王淦昌有条不紊地算出了答案。从此他获得叶教授的分外关照——可以随时找老师交谈。不论在学校还是在家里，老师都很热情地接待他，给他解答多种疑难问题，借他科学家的著述……王淦昌有了这么一位好老师，顺当地敲开了科学的大门。

1928年8月，吴有训来到清华任教，王淦昌有了另一位好老师。吴教授曾在美国芝加哥大学留学并从事研究工作。他和导师康普顿一起在进行X射线散射光谱研究中取得了重要成果。康普顿是1927年诺贝尔物理奖得主，吴有训不仅参与了康教授的伟大发现，还有力地验证了康普顿效应。他写的《在康普顿效应中变线与不变线的能量分布》和《在康普顿效应中变线与不变线能量比率》两篇论文受到物理学界极大的重视，有时被人们誉称“康普顿——吴有训效应”。

吴有训主讲近代物理学，王淦昌从中了解到物理科学发展的概论，并获取了最新信息，从而坚定了他在物理学科奋进的信念。吴教授特别重视培养学生进行实验物理研究。他主持的实验室是我国最早创设的近代物理实验中心，为培养国内物理人才做了大量工作。王淦昌对实验课特别喜欢，在吴教授精心指导下，他操作麻利工作严谨。他深知敬爱的老师就是在这个领域中获取成果的，自己踏着老师的足迹前进决不会错。后来王淦昌果然在实验物理方面取得了举世瞩目的成就。这不能不说明他走对了路子。

许多年后，王淦昌还对恩师给自己上课的情景记忆犹新。他说：“吴老师上课嗓门大，准备充分，选材精练扼要，科学性和逻辑性极强，说理深入清楚。他说吴老师谆谆告诫学生

的一句名言就是“学物理首先要概念清楚。”正是老师富有魅力的生动教学，才把王淦昌等一大批优秀学生带了出来，使得他们日后能在物理科学的大海里遨游。

吴有训教授极善于给学生们做实验示范。有一次他讲“振动与共振”一节，便拉了一根长绳在课堂上，并且等距离地垂下系着电池的几根短线。当第一节电池单摆减弱时，第二节却自动摆起来，三四节依次摆动。非常直观地显示出简单的共振现象，让学生们一目了然，加深了对物理现象的理解。吴有训教授谙知国际物理学动态并且联系着介绍科学家的生平事迹，学生们不仅爱听，而且在倍受鼓舞下更加发愤学习。王淦昌第一次听到康普顿效应时，吴教授还没有谈自己的贡献。王淦昌后来才知道自己的老师同样是多么了不起，对他更肃然起敬了。吴教授总是深情地说，发展中国的物理学事业，努力追赶世界水平是师生们共同肩负的历史使命，他对自己的学生们寄予更殷切的希望。每当听到这些恳切的话语，王淦昌和他的同学们无不感受到巨大的激励和鞭策。王淦昌不止一次地受到吴教授的特殊关照，这实在使他永世难忘。写毕业论文是件大事，王淦昌正在苦思选题时，吴教授早代他拟定好了。原来最后一学期，老师有意安排王淦昌独立完成一项实验。用实验报告替代论文在清华园里尚属首次，不过它的价值却是有目共睹的。

王淦昌的实验是测定清华大学周围氦气强度及变化。他准备有关的资料，是在吴老师帮助下进行的。实验装置必须要有高压电源，在实验员的建议下，师生俩一起动手改装成一台静电发生器。整个实验阶段的数据积累，吴教授都一一

过目。他时时告诫学生——决不可以放过任何一个细节，科学的生命在于严谨和一丝不苟。王淦昌在实验中不敢有一丝大意，正是严师的训导，才使得他和他的同学们在平凡的工作中，逐渐地养成了一个优秀的科学家必须具备的基本素质。后来王淦昌将论文送交吴教授审阅，便得以顺利通过。他深知自己的每一项成果里，都有恩师倾注的心血。

1929年王淦昌大学毕业，吴有训教授把他留在自己身边当了助教。1930年王淦昌获得官费留学的机会，才暂时告别了日夜相随的恩师。吴教授希望他的学生能接触到更尖端的科技，表示非常支持。德国柏林大学有世界上最先进的放射物理实验室。王淦昌在这里成了著名女物理学家迈特内的研究生。四年的留学期间，正是现代物理快速发展的黄金时期，王淦昌认识水平大大提高了，他的一些设想一些探索一再被欧洲有影响的物理学家们所证实。他对自己所做的工作尚不满意，但他决心一步一个脚印地前进。他深知对科学的寻求，必须要有这种精神、并且持之以恒。

1950年起吴有训担任中国科学院副院长兼数理化学部主任，是新中国科学事业的重要领头人。同年王淦昌进了中科院近代物理研究所，后任副所长，主要负责领导宇宙线实验的科研工作。后来王淦昌去苏联杜布纳联合原子核研究所在高能实验物理的研究中取得了举世瞩目的成果。1959年王淦昌和他的同事发现和产生出反西格马负超子，受到国际物理学界的普遍赞扬。为此，他和丁大钊、王祝翔获得了新中国成立以来的最高奖——国家自然科学一等奖。

1964年我国第一颗原子弹爆炸成功；1967年我国第一颗

氢弹爆炸成功。我国的核科学起步虽晚，但却用最短的时间最快的速度赶上了世界先进水平，这里面有王淦昌的重大贡献。他隐名埋姓，在西北核武器研究基地一干就是 16 年，艰苦奋斗终结硕果，到 1969 年，王淦昌担任中国核武器研究院副院长时，他已经成功地领导了三次地下核试验，而且一次比一次先进。王淦昌的一生，硕果累累，受到党中央和我国政府的高度重视，也获得了极大的荣誉。

(张林)

华罗庚尊师美名扬

——华罗庚与王维克老师

华罗庚是享有国际声誉的中国数学家。他早年在家乡金坛中学读书时，是王维克老师发现并培育了他。从此，这位罕见的数学奇才开始了向科学高峰的攀登。他后来成为大学教授、数学研究所所长和中国科学院副院长，还应邀去世界各地讲学，被公认为是世界一流的数学权威。

华罗庚生下来时，全家靠父亲开小杂货铺维持生计。父亲送他上学时，也不过是想让他多少认几个字，以后能帮自己记记帐站站柜台罢了。可华罗庚上学后，却不是个十分循规蹈矩的孩子。他写作业乱涂乱改，思考问题总是独出心裁。有的老师看不惯华罗庚，但他依然我行我素。

1923年，华罗庚上初中二年级时，学校里新来了一位年轻的数学老师王维克。他和学校里的老教师有许多不同之处。他不仅热爱数学，还翻译世界文学名著《神曲》，喜欢传播西方文艺常识。在一向沉闷的金坛中学里，王老师立即成为同学们崇拜的偶像。

金坛中学大多数老师对学生有偏见，认为他们全都是省立中学筛选下来的二流学生，决不会有什么天才和尖子生，所