



青少年道德教育基金倾力推荐
世界名人非常之路

JULI FU REN

放射性元素的母亲

居里夫人

弱者坐待时机，强者制造时机

FANGSHEXING
YUANSUDE
MUQIN

张兰芳◎编著



中国社会出版社

国家一级出版社★全国百家居图书出版单位

世界名人非常之路

SHIJIE MINGREN
FEI CHANG ZHILU

居里夫人

放射性元素的母亲



中国社会出版社

国家一级出版社★全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

居里夫人 / 张兰芳编著. —北京: 中国社会出版社, 2012. 9

(世界名人非常之路)

ISBN 978 - 7 - 5087 - 4133 - 8

I. ①居… II. ①张… III. ①居里夫人, M. (1867 ~ 1934) - 生平事迹 IV. ①K835.656.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 201151 号

书 名: 居里夫人

编 著 者: 张兰芳

策 划: 侯 钰

责任编辑: 侯 钰

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方式: 北京市西城区二龙路甲 33 号

编 辑 部: (010)66080360

邮 购 部: (010)66060275

销 售 部: (010)66081078 传真: (010)66051713

网 址: www.shcbs.com.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 北京威远印刷厂

开 本: 170mm × 240mm 1/16

印 张: 13

字 数: 200 千字

版 次: 2012 年 10 月第 1 版

印 次: 2012 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 26.00 元

《世界名人非常之路》编委会

主 任：刘明山

编 委：周红英 王汉卿 高立来 李正蕊 刘亚伟 张雪娇
方士娟 刘亚超 张鑫蕊 李 勇 唐 容 蒲永平
冯化太 李 奎 李广阔 张兰芳 高永立 潘玉峰
王晓蕾 李丽红 邢建华 何水明 田成章 李正平
刘干才 熊 伟 余海文 张德荣 付思明 杨永金
向平才 赵喜臣 张广伟 袁占才 许兴胜 许 杰
谢登华 衡孝芬 李建学 贺欣欣 刘玉磊 王莲凤
刘振宇 张自粉 苗晋平 卓德兴 徐文平 王翠玉

写在前面的话



童年时代的夏夜，我和小伙伴们时常躺在家乡的草坪上，仰望着美丽的星空，偶尔还能看见流星划过，那时的欢呼与过后的惊诧至今历历在目。冬天的早晨，我们则常常流连于冰雪覆盖的小路，经常因贪玩雪人和打屋檐的冰棱锥而忘记了上学。当然，春天和秋天对于孩子们来说，更是大自然赐予最慷慨、最丰厚的时候。无论是春花的烂漫还是秋果的诱人，至今都是我心中最温暖的回忆。

随着年岁的增长，许许多多扑朔迷离的自然现象，构成了一个又一个神秘莫测的奥秘。自然界的事物不再只是心头美丽的驻足，而是慢慢地变成了诸多诱使我去探索的动力。幸好，学校的数、理、化、生物等课程给了我一些答案。但是，仅限于课本的知识十分有限，而阅读课外书籍给了我巨大的帮助。

在成长过程中，随着知识的增加，我的好奇心也越来越强，迫切地想要了解那些发明创造的过程和那些具有奇思妙想的主人。是谁捡到了那只证明了万有引力的苹果？是谁让漆黑的夜晚亮如白昼？是谁开启了工业时代的大门？又是谁让人类迎来了飞天的奇迹？是他们，站在科技前沿的科学家们，带着诸多疑问，不断地对我们生存的空间进行研究，渴求破译这充满超自然现象的世界。是他们一步步带领着我们进入科技时代。

茫茫宇宙中是否还存在其他智慧生物？如何科学地解释人体与自然的离奇现象？他们用不断探索的精神引领我们认知世界，辨别真伪。我们为他们的创造精神而感动，为他们的科研成果而骄傲，更为他们对人类的贡献表示由衷的感谢。



写在前面的话

被逼“退学”的发明大王爱迪生，中国现代数学之父华罗庚，带给人类动力的发明家瓦特，太空探索的先驱者布劳恩，实验科学研究的先驱者伽利略，为人类插上翅膀的莱特兄弟，放射性元素的母亲居里夫人……我们将这些科学家的故事汇集起来，编撰成册，希望能让读者朋友们全面了解他们的一生和那些与他们无法分离的伟大事迹，使大家从中有所收获。

就让我们一同走近这些科学家，了解他们发明创造背后的故事，让他们的成长历程启示我们；让他们的挫折坎坷激励我们；让他们的灵感火花指引我们，让我们站在巨人的肩膀上，走向更高的目标，实现更伟大的理想！

《世界名人非常之路》大型系列丛书之“科学家成长之路”篇，就是这样一套专门拓展中学生科学视野，提高科学素养的图书。让我们沉醉于神奇、瑰丽的大千世界之中，感受科技的强大，伟人的魅力，从而启迪智慧，丰富想象，激发创造，培养青少年热爱科学、献身科学的决心，以及热爱人类、保护环境的爱心。

丛书紧密结合当前中学教材中涉及的历史名人，及涉及物理、化学、生物、地理、天文、材料、医学、能源、环境、航空航天等多方面的科学知识。在这里，科学家的成功不再神秘，愿科学家的成长之路能够成为你开启成功之门的金钥匙。

年轻的朋友们，让知识为你们的梦想插上科学的翅膀吧！

居里夫人



人物简介

生卒与经历

居里夫人 (Marie Skłodowska, 1867 ~ 1934), 原名玛丽·斯可罗多夫斯卡, 波兰人, 后转入法国国籍。她是法国的物理学家、化学家, 也是世界著名的科学家。

1867 年 11 月 7 日, 玛丽出生于波兰的华沙, 高中毕业后, 由于是女性的原因, 她不能在俄罗斯或波兰的任何大学继续进修, 因此她整整做了八年的家庭教师。

后来, 玛丽在姐姐的经济支持下来到巴黎, 在巴黎大学学习数学和物理学, 并取得物理及数学两个硕士学位。在那里, 她成为该校第一名女性讲师。

玛丽在巴黎大学结识了另一名讲师皮埃尔·居里, 就是她后来的丈夫。夫妻两个人经常在一起进行放射性物质的研究。为了制得纯净的镭化合物, 居里夫妇从数以吨计的沥青铀矿的矿渣中提炼出 100 克氯化镭, 并测量出镭的相对原子质量是 225。这个数字中凝聚着居里夫妇的心血和汗水。

1903 年 6 月, 居里夫人以《放射性物质的研究》作为博士答辩论文获得巴黎大学物理学博士学位。同年 11 月, 居里夫妇被英国皇家学会授予戴维金质奖章。12 月, 他们又与贝可勒尔共获 1903 年诺贝尔物理学奖。

在第一次世界大战时期, 居里夫人倡导用放射学救护伤员, 推动了放射学在医学领域里的运用。之后, 她曾在 1921 年赴美国旅游并为放射学的研究筹款。由于过度接触放射性物质, 居里于 1934 年 7 月 4 日在法国上萨瓦省逝世。



居里夫人

成就与贡献

居里夫妇因为在放射性方面的突出研究和巨大发现，获得了1903年的诺贝尔物理学奖，居里夫人也因此成为历史上第一个获得诺贝尔奖的女性。八年之后的1911年，居里夫人又因为成功分离了镭元素而获得诺贝尔化学奖。

居里夫人作为世界著名科学家，研究放射性现象，发现镭和钋两种天然放射性元素，奠定了现代放射化学的基础，为人类作出了伟大贡献，被人称为“镭的母亲”。

1934年7月4日，居里夫人死于恶性贫血症。她一生创造并发展了放射学，长期无畏地研究强放射性物质，直至生命结束。

地位与影响

在世界科学史上，居里夫人是一个永远不朽的名字。作为一位女科学家，在不到十年的时间里，她在两个不同的科学领域里都获得世界科学的最高奖，这在世界科学史上是独一无二的！

居里夫人的一生共得过10次著名奖项，得到国际高级学术机构颁发的奖章16枚。此外，世界各国政府和科研机构授予她的各种头衔达107个。但是，居里夫人仍一如既往地那样谦虚谨慎。伟大的科学家爱因斯坦评价说：“在所有的名人里面，玛丽·居里是唯一没有被盛名宠坏的人！”

作为杰出科学家，居里夫人有一般科学家所没有的社会影响，尤其是成功女性的先驱，她以自己的勤奋和天赋，在物理领域和化学领域，都作出了杰出的贡献，她的典范激励了几代人。

爱因斯坦在评价居里夫人一生的时候说：“居里夫人的品德、力量和热忱，哪怕只有一小部分存在于欧洲的知识分子中间，欧洲就会面临一个比较光明的未来。”

屈辱的童年

降生在被瓜分的国家	2
童年时代的乡村印象	4
令人惊叹的智力	8
艰难面前不屈服	12
坚定的爱国信念	17
学会在逆境中生存	21

寻找新坐标

以优异的成绩毕业	28
决定去巴黎深造	32
从事家庭教师职业	36
业余时间勤奋自学	42
首次经受感情挫折	44
奔向心中的殿堂	50

发现镭元素

进入索尔本大学求学	56
不怕困难积极进取	66
遇到志同道合的伴侣	69
共同攻克科研难题	75
艰苦实验发现新元素	79
不懈努力求出分子量	84

居里夫人

目录

耀眼的光环

不用科学发现谋私利	90
荣获诺贝尔物理学奖	94
战胜失去亲人的伤痛	101
担负养育子女的重任	112
再次攀登科学的高峰	118
坚定自己的人生信念	126
荣获诺贝尔化学奖	131
与爱因斯坦的友谊	138

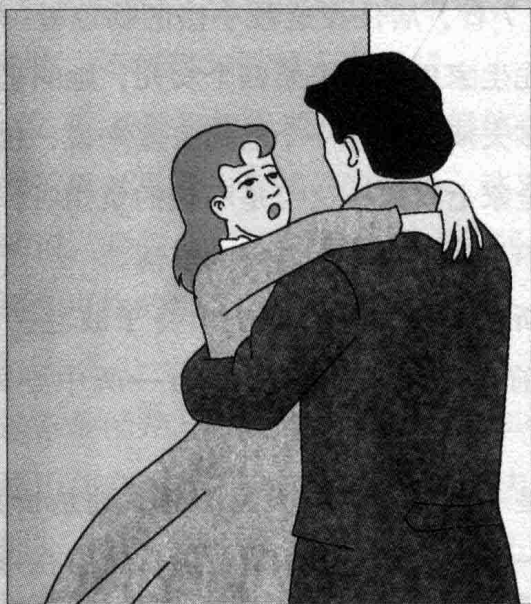
永恒的生命

组织医疗队上前线	142
战后难得的休闲度假	150
以孱弱之躯去美国	155
风雨中孤独的成功者	171
圣路易岛的美丽记忆	177
病痛中研究前沿课题	183
走完生命的最后历程	186

附 录

经典故事	192
年 谱	195
名 言	197

屈辱的童年



如果能随理想而生活，本着正直自由的精神，勇往直前的毅力，我们应该不虚度一生。

—— 居里夫人

降生在被瓜分的国家

在波兰的首都华沙，那漫长而宽阔的道路两旁，是高大而挺拔的白桦树，有一所女子寄宿学校就矗立在道路一旁。在这所学校的宿舍区有一栋三层尖顶的小楼，小楼的周围长满了惹人喜欢的花花草草。

1867年11月7日，居住在这幢小楼的物理教师乌拉狄斯拉夫·斯可罗多夫斯基先生家里又添了第四个女儿，她的名字叫玛丽。

对于斯可罗多夫斯基这样一个老师家庭来说，仅靠夫妇两人当教师的薪金要养活全家七口人，这可是不轻的负担呀！因此，多添一个人吃饭穿衣，并不是一件很让人高兴的事情。

玛丽的父亲斯可罗多夫斯基先生出身于波兰一个小有名气的家庭，在玛丽出生前几个月，他被任命为一所中学的物理教师兼副督学。

玛丽的母亲是一个地主家的大家闺秀，她是长女。聪明、端庄、温柔的她在华沙一所住宿女子中学毕业后，就留在母校任教。由于执教有方，她很快当上了这所女子中学的校长。不幸的是，她身体一直不好，而且患有肺结核。

为了避免让几个孩子染上这种可怕的病，玛丽的母亲对自己作了严格规定：不用嘴去亲孩子，哪怕是最可爱的玛丽，也绝不例外！另外就是尽量让小孩子们到户外活动，少在室内待着。每到暑假，她就让孩子们到乡下亲戚家去。

在农村，玛丽可以大胆地用波兰话讲故事，可以尽情地唱波兰歌曲，而且用不着总是提防爸爸那所学校的校长伊万诺夫。

伊万诺夫不学无术，但就因为他是一个俄国人，就有资格当校



长。他鬼鬼祟祟，常常像鬼魂一样在学校里到处游荡，搞突然袭击，看到有哪些学生因疏忽而写了波兰词语，或暗地讲波兰话，他就会进行严厉的处罚。那是一种多么屈辱而又难以忍受的生活！

在家里，小玛丽感到最不愉快甚至有些恐惧的事情，就是爸爸常和一些到家造访的叔叔伯伯们低声而愤慨地谈论校长伊万诺夫的种种劣迹。

有一天，玛丽和大姐散步回来，听见爸爸和一位同事正在气愤地谈论着什么。

“斯可罗多夫斯基先生！”爸爸的那位同事说，“你用不着和伊万诺夫校长去争长论短，不值得与这种人生气！”

“话虽是这么说。”爸爸怒气未消地说，“但他也太过分啦！一个小孩子在作业里由于疏忽写了几个波兰的词语，这对于一个生长和生活在波兰的小孩来说，是完全可以理解的嘛。他居然发那么大的火，还恶魔般地训斥那个可怜的学生，我能忍受吗？”

“是啊，可是……”

玛丽相信，爸爸是世界上最好的人，他从来都不发火，现在却满脸怒气，一定是那个住在大楼右边的校长伊万诺夫太可恶了。否则，爸爸是不会生气的。

1772年至1795年，波兰先后三次被普鲁士、奥地利和沙俄瓜分，其中俄国是瓜分和灭亡波兰的罪魁祸首。在这三次瓜分中，这些列强将波兰的领土全部占领了。

童年时代的乡村印象

玛丽长大了，长到了会满地跑着，追着哥哥姐姐们去玩耍的年龄了，约瑟夫是家里面唯一的男孩子，因为出生在一个女子寄宿学校里，从小到大接触的也全部都是女孩子，时间长了，约瑟夫觉得自己也成了她们中的一员，性格也和女孩子一样文静。

在华沙女子学校的校园内，四棵紫色的丁香花竞相开放着，在星期日的时候，从学校周围路过的行人都可以闻到一股香甜而又清香的味道。时而传来了一片声响，先是锤子敲敲打打的声音，没有任何的规律也没有节奏，接着就是建筑物坍塌的轰隆声、喊叫声交杂在一起，循着声音一直找过去，你就能看到玛丽和他的兄弟姐妹们正在高兴地玩着“打仗”。

父亲经常提醒约瑟夫要像男子汉一样，使得约瑟夫清楚地意识到了自己的行为，约瑟夫在心里把父亲当做他崇拜的对象。每个周末都是五个孩子最开心的日子，因为女子学校的学生都被家长们接回家去度周末了。

如此一来，整个学校就好像完全成为五个孩子的天堂一般，在平时，父母亲总是提醒他们不要影响学生的学习，所以他们每天都很安静，现在整个校园里都没有学生，完完全全地成了他们的天下。

玛丽的哥哥约瑟夫充当着指挥官的角色，发挥了他男孩子的优势。他向四个姐妹发出命令：“我们一起来玩打仗吧！”紧接着约瑟夫就听见四个姐妹一阵阵的欢呼声，她们真的就把她们的哥哥当成了伟大的指挥官。

圣诞节的时候父母曾经送给他们一件特别大的积木，孩子们把积



木吃力地搬了出来，当做打仗用的道具。

他们几个人要在草坪上用大积木布置一个“战场”，用长短不齐的木条，垒成了一座碉堡，又在曲曲折折的小路上架起了一座桥梁，在靠近碉堡的地方还有炮楼、兵营和弹药库等相关的设施。这个战场在一间很宽敞的正方形的屋子里面，窗户朝着学校的院子。

战场布置妥当之后，他们还把剩下的小木块聚集到一起；用来当做子弹和装满子弹的炮筒。约瑟夫把皮带紧紧地系在外衣上，把帽檐朝向后脑勺儿，一只手叉着腰；另一只手向他的妹妹们挥动着喊道：海拉，你是我的部下，要服从我的领导，我们现在要去攻打“敌人”布罗妮娅、素希雅和玛丽的军事要地。

海拉是约瑟夫的同盟，她的眼睛炯炯有神，闪现出一种非常有力量的光芒，她有的时候因为自己仅仅只有6岁半而生气，并且非常羡慕姐姐们，布罗妮娅非常活泼，她甩动着小辫子挥着手保护着她自己的作战队伍。

一场精心策划的紧张而激烈的战斗马上就要开始了，小玛丽头上戴着用树枝做成的帽子，身上还插了一些较大的绿叶和青草作为掩护。

玛丽匍匐在地上，瞪着她那双美丽的大眼睛紧紧地盯着哥哥那边的动静。

约瑟夫悄悄地向前爬，他想趁对方不注意的时候，冲到她们的阵地去。聪明的玛丽马上就发现了约瑟夫的企图，还没有等到布罗妮娅发布命令，就跑上前去，向约瑟夫扔出了一颗“手雷”。

当玛丽看到自己方面的“炮弹”所剩无几时，便立刻飞快地跑到敌人那边，非常快速地捡起“子弹”和“炮弹”。然后，用自己的花裙子兜着跑回来。在整个过程中，玛丽身中“数弹”，身上用来遮掩的绿叶也被打掉了，帽子也飞落了下来，但是，这些丝毫不会影响玛丽的心情，她还是不停地来回穿梭于两个阵地之间。这样，玛丽那

边阵地上的“炮弹”便得到了充足的供应，这都是玛丽的功劳。

在敌我双方激战的过程中，玛丽显得非常勇敢，她一边战斗一边高声喊着：打啊，全速前进。

玛丽的军队对约瑟夫和海拉发动了猛烈的攻击，造成约瑟夫和海拉频频中弹，玛丽高兴得尖叫起来。战斗很快结束了。这个时候的玛丽满脸是汗水，头发上也沾满了青草，显得更加凌乱不堪，手背上划出了细微的血印，嗓子也在交战中喊得有些沙哑了。

流着汗的玛丽认真地看着哥哥约瑟夫，等待着哥哥能够夸奖自己。约瑟夫站到一处高高的地方，舞动着手中的小旗，表情严肃，好像将军般地大声宣布：“今天这场战斗，玛丽表现得非常勇敢，交战的双方一致评定她为‘战斗小英雄’。”

约瑟夫的话音刚落，几个姐姐立刻敲响早就已经准备好的瓶瓶罐罐，如同奏乐一般。

玛丽昂首挺胸地走到约瑟夫的跟前，接受“指挥官”约瑟夫授予她的奖赏，并且得意地用花裙子擦了擦脸上的汗水。玛丽得到的奖赏是姐姐们用野花和绿草编的一个小小的花环和哥哥亲手做的小水枪。

玛丽高兴地戴上花环，拿着可爱的小水枪，飞速地跑到家里，跟爸爸和妈妈敬了个军礼。那个可爱的样子非常严肃而且认真。

斯可罗多夫斯基家是一个很大的家族，他们大都住在乡村。

在乡村里他们有自己的农场、牧场和宽敞而古典的房子。在放暑假的时候，斯可罗多夫斯基一家就可以离开喧嚣的华沙市，到乡村去度假。

村子里的人们都用喜悦的眼光来欢迎他们这些由都市来的孩子们。到了乡下，母亲可以把一学期的紧张任务完全放下，父亲也不再做那一项项复杂的物理实验和撰写论文。

到了乡下以后，对于一向住在繁杂城市中的孩子们来说，能够领



略乡间自然如画的田园风光，呼吸新鲜的空气，流连在大自然的山水之间，确实是一件非常有趣的事情，在他们的一生中，这段时光是永远也无法忘怀的。

约瑟夫教玛丽游泳，玛丽很快就学会了。他们在河水中打水、捉鱼、摸虾。然后，又湿淋淋地爬到岸上来，把泥土拍成泥饼后晒干用来打水漂。在水边玩了一段时间之后，他们又跑到草地上打滚儿，互相比赛看谁的跟头翻得多。

玛丽有的时候还从软软的草垛上往下跳，如果他们遇到老爷爷们赶的马车，他们就一窝蜂似地拥上车，坐在车上边兜风边听着马鞭和马蹄的响声。

在乡下，他们有时和路边的老牛说话，有时冲着蓝天唱歌。在距离乡村不远处的高塔上，还有一辆转动的风车，约瑟夫兄妹们便学着风车手拉手不停地转圈，一直到每个人都转晕了，他们就抱在一起倒在地上哈哈大笑起来。

在乡下的那段时光是斯可罗多夫斯基一家最幸福的日子，以至于玛丽结了婚以后，到了休假，总是要把辛苦的研究和工作暂时地放下，和全家人到山中或海边悠闲地休息一段时间，这就是童年的记忆带给玛丽的影响。