

你 不 知 道 的

知 道 的



居里夫人

Marie Curie

科

学

家

的

故

事

3.1
2



陕西科学技术出版社

你
知
道
的
你
不
知
道
的

居里夫人

Marie Curie

科
学
家
的
故
事



陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

居里夫人/田战省编著. —西安:陕西科学技术出版社, 2005.3

(科学家的故事·你知道的你不知道的)

ISBN 7-5369-3917-5

I. 居... II. 田... III. 居里夫人, M. (1867-1934) —生平事迹 IV. K835.656.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第017966号

科学家的故事 你知道的你不知道的·居里夫人

责任编辑 李 栋 编 著 田战省

装帧设计 阎淑君 编 排 陶 羽 董晓梅

策划制作 倚天图书

出版者 陕西科学技术出版社

西安北大街131号 邮编 710003 电话(029)87211894

传真(029)87218236 [http: //www. snstp. com](http://www.snstp.com)

经 销 各地新华书店

印 刷 西安白云印务有限公司

规 格 889 mm × 1194 mm 1/40 3印张 50千字

版 次 2005年3月第1版 2005年3月第1次印刷

书 号 ISBN 7-5369-3917-5/Z · 239

定 价 5.00元

版权所有 翻印必究

(如有印装质量问题, 请与我社发行部联系调换)

科学家的故事



Marie - Curie

她的一生中最伟大的科学功绩——证明放射性元素的存在并把它们分离出来——所以能取得，不仅仅是靠着大胆的直觉，而且也靠着在难以想象的极端困难情况下工作的热忱和顽强。这样的困难，在实验科学的历史中是罕见的。

——爱因斯坦

在世界科学史上，玛丽·居里是一个永远不朽的名字。这位伟大的女科学家有着一般科学家所没有的社会影响，她在男性主宰的科学领域里占有不同寻常的一席之地——第一位获得科学博士学位的女性、第一位法国大学的女性教授、第一位获得诺贝尔奖的女性、第一位两度获得诺贝尔奖的得奖人、第一位母女皆获得诺贝尔奖的母亲……如此炫目的光环全部笼罩在居里夫人一人头顶，世界都为为之震惊！

如果只以事业的成就来衡量，许多人一定认为居里夫



人的一生荣耀而幸福。然而，无论她的科学硕果多么卓越不凡，她同样会跟许多常人一样遇到逆境，甚至她的

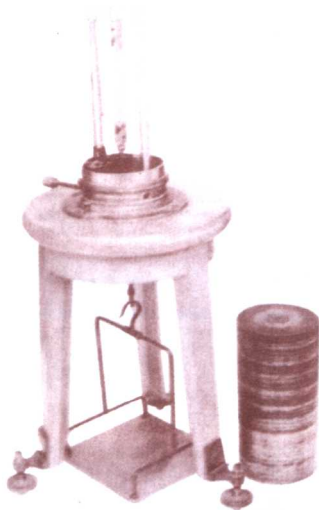
人生道路比常人更为崎岖坎坷，幼年丧母、中年丧夫、国家的耻辱，一切的苦难都未能压倒这位理性而坚强的女性。她不仅勇攀科学高峰，缔造科学神话；而且在国家蒙难的时候又竭尽所能进行英勇不屈的斗争。

居里夫人光辉的一生，显示了伟大的人格，展现了不朽的人生价值：她的杰出学术成就，造福了全体人类；她的人格风范，永远值得我们景仰。

目 录

孩提时代	/1	终身的约定	/35
国耻家难	/4	新婚燕尔	/38
深思后的决定	/8	新的研究方向	/41
奖章不能代表前途	/10	X射线的渊源	/42
乡间小插曲	/12	初步成果	/44
两个重大的决定	/14	沥青铀矿	/46
家庭教师	/17	新元素的发现	/47
工农博物馆	/20	艰难的提纯	/51
梦想成真	/23	坚持下的硕果	/54
初赴巴黎	/24	放射性的来源	/55
刻苦攻读	/28	居里疗法	/57
邂逅皮埃尔·居里	/31	名利双丰收	/64
居里其人	/33	巨大的代价	/65

盛名之累	/66	毕生的光环	/102
致命的哀伤	/69	原子时代	/106
巴黎大学的女教授	/71	1911 年获奖演讲词	
悲怆岁月	/74	(摘录)	/110
自创学习班	/75	向“镭的母亲”致敬	/112
第二枚诺贝尔奖章	/77	大事年表	/114
镭研究院	/78		
战乱中的作为	/81		
战争中的壮举	/82		
波兰独立了	/89		
珍贵的镭	/91		
来自美国的援助	/93		
最后的坚持	/97		
最后的颠峰	/101		



孩提时代

1867年11月7日，在波兰华沙一所普通的女子寄宿制学校里诞生了一个女婴，她的母亲是这所寄宿学校的校长。她们的家就安在这所学校二楼的几个房间里。

作为家里的第5个孩子，这个女婴并没有显示出自己和其他孩子的不同，她的父母欣喜而平静地迎接了这个小生命的到来。父母为她起名玛丽亚·斯可罗多夫斯卡，家里人都昵称她玛妮亚。她就是后来名扬天下的居里夫人。

这是一个亲密、友善、和睦的家庭。孩子们的父亲——乌拉迪斯拉夫·斯可罗多夫斯卡，是一所大学预科学校的数学和物理教授。他头脑清晰、知识丰富、为人安静，

华沙市弗雷塔大街16号，这座普通的3层建筑因玛丽亚·斯可罗多夫斯卡而闻名于世。刻在墙上的匾额写明：玛丽亚·斯可罗多夫斯卡，1867年11月7日诞生于此。现在此处已被改为居里夫人纪念馆。



说话柔和。他不仅精通波兰语和俄语，也会说一些法语、德语、希腊语和拉丁语。爱好文学的他总爱把这些国家的文学作品翻译成波兰语，念给孩子们听。他们的母亲擅长弹琴与歌唱。她总让自己家里充盈着美妙的乐曲和歌声。玛妮亚的三个姐姐和一个哥哥都对她宠爱有加。

玛妮亚兄妹的合影

这张照片摄于1872年。从左至右为大姐索菲亚、三姐赫拉、玛妮亚、哥哥约瑟夫和二姐布罗妮亚。3年之后，索菲亚因患伤寒去世。



父母的精心栽培以及良好的家庭氛围，让幼小的玛妮亚健康地成长起来，她从小就知道要学会文化知识，要用脑子和思想来使自己成为对世界有用的人，不断丰富自己的经验。当然，这些都是她身为教师的父母对她们的最高期望。这种期望在玛妮

亚心中深深扎下了根，随着年龄的增长，她的学习天赋和才气也开始渐渐显露。比起自己的哥哥和姐姐们，她表现出对学习知识更为强烈

的兴趣。

玛妮亚的记忆力极好，家中不论是谁，只要教给她一两篇文章，她很快就能自己流利地阅读。5岁时，玛妮亚已读遍了她身边的任何一本书：童话、寓言或是历史、诗集。待她稍大一些后，尽管还不能完全明白书中的许多内容，她已埋头于父亲藏书室里的教科书和技术资料堆中了。

除了阅读书籍，玛妮亚对父亲书房里的管子、瓶子以及各种精致闪光的玻璃皿也极感兴趣。年幼的她还没能获准进入这个摆满了瓶瓶罐罐的房间，却总喜欢踮起脚尖透过擦得发亮的玻璃窗往里看。父亲告诉她那叫做“物理仪器”。小玛妮亚并不能完全听懂，她丝毫也不知道，这些东西将成为她从事伟大事业的工具。

这些化学仪器在玛妮亚小时候引发了她的好奇心；长大之后，它们则成了她事业上必不可少的得力工具。



国耻家难

尽管家庭的环境宽松亲密，但玛妮亚出生时，她的祖国正在经受着屈辱和悲哀。无论是在近代史还是现代史上，波兰民族一直是世界上最不幸的民族之一，领土问题和居民民族成分一直困扰着这个



俄国沙皇亚历山大二世（1818—1881），他是沙皇尼古拉一世之子，1855年即位，凶狠残暴不亚于其父，于1881年被刺杀。



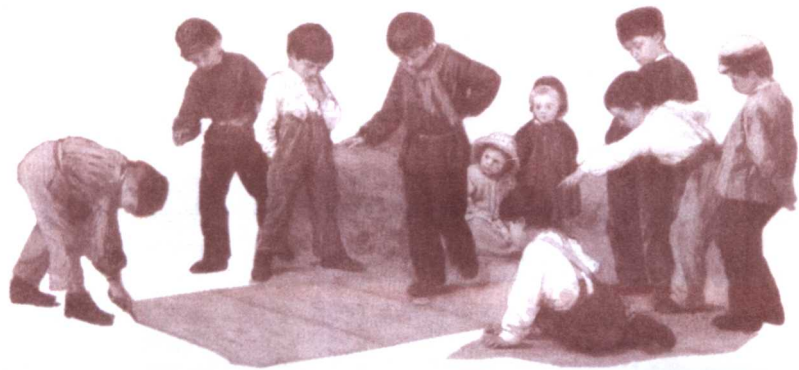
波兰独立之后，为了纪念那些为波兰独立而献身的先烈们，在华沙建起了一座波兰起义纪念碑。

弱小而顽强的民族。从 1795 年开始，波兰这片土地就被奥地利、普鲁士和俄国瓜分。华沙正处于俄国的统治之下。在华沙，所谓的国王其实就是俄国沙皇亚历山大二世。

俄国人颁发了严格的法规来控制波兰。并且派出了大批的警察、官吏，他们散布在各个角落，严密地监视着波兰人民。他们还派出了一大批俄文教师，规定所有的学校都不得再教授波兰文，学校只能教俄语，只能用俄语课本。沙皇的险恶用心显而易见，要让波兰人从小就忘掉自己的传统和文化。

备受欺辱的波兰人民一次又一次组织力量试图推翻沙皇的统治。然而，每次起义都被镇压，起义

每个人都希望拥有一个快乐的童年，而处在玛妮亚那个时代的孩子却是在侵略者的监视与压迫下成长的。从小就被一种虚伪、愤怒、怨恨的情绪所笼罩。



者受到了残酷的惩罚，被流放到遥远的西伯利亚或是马上当街处死。

城门失火，殃及池鱼。国家的屈辱和悲哀也让这个知识分子家庭陷入了可怕的混乱和悲惨的境地。

玛妮亚的父亲斯科罗多夫斯卡是一位民族自尊心十分强烈的知识分子，祖国长久被异族残酷镇压、占领和统治的特殊历史，在他心底留下了深深的烙印。作为波兰的一个国民教师，他觉得应该让孩子们了解真实的历史，让他们铭记美丽的波兰那灿烂悠久的历史。在学校，他与俄国派来当校长的伊万诺夫巧妙周旋，对老师私下讲授波兰语和波兰历史，他暗地里给予保护；在家里，他常常向自己的几个孩子讲述可爱的波兰，让他们精通波兰语，教他们唱波兰的革命歌曲。斯科罗多夫斯卡正直而坦率的作为，触怒了学校当权的人物，他很快就被免除了任职六年之久的“副督学”的职务。尽管他可以继续留校教书，但是工资减少一半的同时，他们



玛妮亚的父亲斯科 罗多夫斯卡

他毕业于俄国列宁格勒大学，俄国政府非常赞赏他，特别派他到华沙中学，担任教师及副督察职务。

别看 he 平时神态威严，实际上是一位饶富情趣的学者和充满爱心的父亲。他用多国语言把知识传授给孩子们，并为孩子们创造良好的家庭气氛。

一家还被迫搬出学校免费提供的住房。

然而，厄运并未从此完结。接连不断的打击让这个家庭一下子又陷入了悲惨的境地。先是玛妮亚的母亲，她在玛妮亚出生后不久就受到肺部传染疾病的困扰，玛妮亚6岁的时候，她的病情越来越严重了。尽管玛妮亚的父亲凑足了钱送她去法国的一所疗养院进行了为期一年的修养和治疗，但是回来之后，她的病情却没有丝毫的好转，昔日美丽的她变得更加苍老和疲惫。



玛妮亚的母亲斯科罗多夫斯卡夫人。她不仅祥和慈爱，而且知识广博。漂亮优雅的母亲一直是幼小的玛妮亚心目中的偶像。

接着，是玛妮亚敬爱的大姐索菲亚。1875年，一场可怕的伤寒在斯科罗多夫斯卡一家所住的寄宿学校里蔓延开来。玛妮亚的大姐索菲亚不幸也染上了疾病，一连好几个星期高烧不退。1876年1月，死亡之神毫不留情地光顾了这个年仅13岁的年轻生命。死亡第一次在玛妮亚幼小的心灵里投下了可怕的阴影。

她的母亲难以承受丧女之痛，病情更加恶化了，她咳血不止，在索菲亚死后两年也撒手人寰

了。那年，玛妮亚还不到 11 岁。

漂亮优雅的母亲一直是幼小的玛妮亚心中的偶像。她对母亲有着无限的爱，母亲的早逝给了玛妮亚很大的打击。

深思后的决定

艰难的岁月里，年幼的玛妮亚承载着一系列沉重的磨难和严酷的打击，可是她不仅没有被残酷而

下图是一幅 19 世纪后期名为《乡村学校》的油画，男孩子们有正式的座位，而女孩只能旁听。虽然到玛妮亚出生时，这种状况已经改变，但是作为女孩子，她仍然没有接受高等教育的权力。



玛妮亚读书的故事

玛妮亚从小就爱读书，而且特别专心。屡屡遭遇家庭变故，并没有使玛妮亚的学习热忱有所衰减。她读书时甚至能忘掉周围的一切。

一次，玛妮亚正在读书，姐姐存心要考验一下她的注意力，先悄悄在她身后放一张椅子，然后躲在门后大声呼唤她。玛妮亚刚开始没听见，还是低着头读书。姐姐喊声大了，她才回过神，一抬头，椅子碰倒了，碰到肩上，才知道是姐姐在跟她开玩笑。

少年的玛妮亚就是这样专心致志读书的。靠着勤奋学习和不懈地努力，玛妮亚最终成为一名伟大的科学家。

苦闷的生活压垮，反而以顽强的意志在学业方面取得了骄人的成绩。6岁时，玛妮亚上学了。她是班上最小的一个孩子，却智力非凡，有着强烈的求知欲和一股打破砂锅问到底的狂热精神。老师们对这个害羞的小女孩印象很深刻，凡是给她授过课的老师都夸她记忆力极好并且刻苦专注，能很长时间投入到某件事情中去。

当时，每一家学校都安插有所谓的俄国督学，负责监视学校的老师和学生，阻止老师们私下教授孩子们波兰文和波兰的历史。这是俄国统治者把波兰人民置于控制之下的手段之一，他们的统治从废除波兰人的信仰和语言开始，而学校正是贯彻实施这一原则的最佳场所。

那些负责监督的人常常突然出现在教室，向孩子提问俄语或俄国历史。每一次应付俄国督学突如其来的提问，玛妮亚都是最令老师放心的人选。虽然这样的提问令人屈辱，但老师别无他法，只能让玛妮亚凭着良好的记忆闯过此关，以免使别的孩子受罚。

屈辱的殖民生活，再加上家庭里连续不断打击，敏感的玛妮亚沉重地感到了生活中的悲哀。她的心智早早地成熟了。她明白，她们家庭的遭遇和整个波兰民族的灾难一样，都是由于俄国人残暴统治造成的。所以，她暗暗下定决心，要用自己呕心沥血的奋斗来改变家庭和民族的现状。

玛妮亚从小学到中学的学习成绩一直都是名列前茅。

1883年，16岁的玛妮亚已经是一个优秀的中学毕业生了。从她当年的中学毕业证书上可以看出，俄语、德语、数学、地理全是满分。

奖章不能代表前途

为了实践自己的想法，玛妮亚几乎把全部精力与时间都投入到了书本当中。对于学习，她几乎到了痴迷的程度。她可以很长时间内地沉浸在一本书里，而周围的一切喧哗、嬉闹似乎都影响不了她思考问题时的那种专注和投入。

