

中外著名科学家的故事

居里夫人

赵志方



北京科学技术出版社

中外著名科学家的故事

居里夫人

赵志方

北京科学技术出版社

前 言

本套丛书通过介绍古今中外 28 位著名科学家的故事，以生动感人的事实，展示了每位科学家的成长道路、发明创造、成就业绩等，为青少年读者提供了一套科学启蒙读物，使他们能够受到启迪和潜移默化的影响。

阅读这套丛书，了解每位科学家的生活历程，可以再次体味到马克思的那句名言：“在科学的问题上是没有平坦的道路可走的，只有在崎岖的攀登中不畏艰难险阻的人，才有希望达到光辉的顶点。”这应该说是颠扑不破的真理。

我们所处的时代是一个科学现代化的时代。科学家是人类社会的人才瑰宝。科学的昌盛和发达，是人类社会进步和发展的动力。向青少年朋友们介绍古今中外这些著名科学家的勤学求索，敬业爱业，刻苦钻研，以及他们的顽强意志和艰苦奋斗的精神，对激发同学们热爱科学，努力学习科学知识，提高社会的道德素质，推动社会主义精神文明建设，培养跨世纪的一代新人，具有重要的意义。这就是我们编写这套丛书的目的。

本套丛书主要是为青少年朋友编写的，因此，它着重强调了知识性、趣味性、可读性，使青少年朋友在轻松愉快的

11788/19

阅读中获得知识。

由于资料浩繁，编者水平有限，有不当之处，请读者，特别是请广大教师、学生在阅读中多提宝贵意见。

在编写的过程中，我们参阅或选用了一些报刊资料，在此表示谢意，并对海外爱国人士何玉堂先生对该书出版的支持表示衷心的感谢。

编 者

1996 年 7 月

我愿献出个人的一切给民众。

——玛丽·居里夫人

19 世纪末 20 世纪初，波兰一位女科学家发现了被誉为“伟大的革命者”的化学元素镭。这是轰动世界的一件具有重要意义的事件。镭这种化学元素，能放射出人们看不见的射线，不需要借助外力，就能自动发光发热，能量极大。镭的发现，引起了科学和哲学的巨大变革，为人类探索原子世界的奥秘，打开了大门。镭的作用还很多，如它可以用来治疗癌症等等。波兰这位杰出的女科学家，因此两次获得了诺贝尔物理学奖。

自从 1901 年设立诺贝尔科学奖金以来，全世界共有 300 多位科学家荣获此奖。其中绝大多数都是男科学家。获得此荣誉的女科学家只有五位，其中有发现镭的这位女科学家，还有她的大女儿。她们母女占去了全世界荣获诺贝尔奖的女科学家总数的五分之二。这位母亲，镭元素的发现者，就是玛丽·居里，就是我们所熟悉的居里夫人。

玛丽夫人原名玛丽·斯可罗多夫斯卡，她于1867年11月7日出生在波兰首都华沙。父亲是一个中学的数学和物理教师，母亲做过小学校长。玛丽姐妹五人，玛丽是最小的一个。

由于家中子女多，经济又不富裕，幼小的玛丽也没有得到什么特殊的照料。她只同平常的孩子一样，玩布娃娃，堆积木。她也到野外采摘奇异的鲜花，爱闻那醉人的清香，她摘草莓、采野果。她也到河边玩水，和小伙伴们做游戏、捉迷藏。别的小孩子做的事她也做，没有什么特别的。如果说有不同的地方，那就是她从小就留心周围的事物，有很强的记忆力，不能说过目不忘吧，反正是特别好。在她还只有三四岁的时候，她就常常专心致志地听哥哥、姐姐读书，有时候老缠着他们教她。姐姐罗妮雅，有时就用纸板剪的字母，拼成字，教玛丽读写。没多长时间，她就学会了看书，认了不少字。一首诗，玛丽只要读上两遍，就能一字不差地背诵出来。

小玛丽常到父亲的房间里去，因为那里放着不少令人迷惑的物理仪器和矿物标本，像玻璃管、小天平、金属验电器……墙壁上还挂有气压表。这一切，使幼年的玛丽萌发了对科学的好奇心。她觉得这些小东西非常奇怪有趣，不知叫什么名字，更不

晓得它们有什么用途。她有时踮起脚尖来，长时间的仔仔细细地看着它们，甚至用小手指头去点一点玻璃管。有一次，她问父亲：“这些东西叫什么名字呀？”父亲告诉她说，这叫物理仪器。从此，这个有趣的名称，就深深地印刻在玛丽那幼小的脑海里，像一颗种子埋进了肥沃的泥土中。

玛丽的童年是很不幸的。当时，处于沙皇铁蹄之下的祖国蒙受着耻辱，波兰人民生活在水深火热之中。沙皇采取一切残暴的手段，要扼杀这个英雄的民族，但波兰人民并没有被吓倒，采取各种形式进行不屈不挠的斗争。玛丽的父亲和千千万万波兰人一样，酷爱自己的祖国。由于性格耿直，不肯作沙皇的驯顺臣民，他经常受到特务的监视，并于1873年被降职降薪了。这时，玛丽的母亲患有非常严重的肺结核病。因为怕传染她，母亲甚至从来没有亲过她一下，是大姐素希雅代替母亲照顾她的。

夜深了，喧闹了一天的华沙城变得寂静了。明亮的北斗七星渐渐西斜，月亮高高地挂在天上，似乎也想打瞌睡，休息一会儿。人们都关上了窗户，拉上了窗帘。斯科罗多夫斯基夫人，催促着自己的孩子们回到卧室，到睡觉的时间了。这些孩子中，年龄最小的一个叫玛丽·斯科罗多夫斯卡，平时大家

都叫她玛丽亚，或者亲昵地叫她玛妮亚。她长大后结婚后，人们都叫她居里夫人。

每天晚上，孩子们都上床睡觉后，斯可罗多夫斯卡夫人都轻轻地走到床前，看看她的小鸟们是否都睡着了。她伸出瘦削的手，轻柔地抚摸着小女儿的额头，轻轻地问：“睡着了吗？我的玛妮亚！”玛丽幸福地闭上眼睛，期望妈妈在她的嘴唇上亲吻一下。

她常常听到小伙伴们讲起妈妈的吻多么甜蜜，她也见过母女紧紧拥抱的幸福情景，她多么渴望妈妈紧紧地拥抱和亲吻她，但她似乎不记得妈妈的这种爱抚。她记得，从她记事时起，妈妈对她表示爱抚的最亲切的姿势，就是这种抚摸。

斯可罗多夫斯卡夫人长得很美丽，弯弯的眉毛象新月一样，灰色的眼睛总是含着温柔的神情，美丽的长发简单地编起来，朴素而大方。她弹着钢琴，用悦耳的歌喉哼唱着流行的歌曲，令人心驰神往。她曾是一所小学的校长，她把那所寄宿女生学校办得很出色。城里有身分有地位的人家，都愿意把女儿送到这所学校读书。

玛丽认为世界上再也没有别的妈妈像她妈妈那样善良，那样美丽，那样聪明。她对妈妈怀着深深

的敬意与热爱。

有时候，玛丽紧紧地挨在妈妈的裙裾旁边，依偎着妈妈，紧紧地拉住妈妈的手。但是，妈妈总是说：“玛妮亚，放开我，我有事，你到花园去玩。”

有时候玛丽怀疑是不是妈妈讨厌她，不然的话，妈妈为什么从来不吻她，为什么不愿她拉妈妈的手呢？玛丽想啊想啊，最后认为妈妈不是讨厌自己。妈妈常常用含着柔情的轻声给她讲故事。从妈妈的每一个眼神和每一句话里，玛丽都能体会到妈妈对自己的慈爱，对自己的关心。就是妈妈甩开她的手不让她拉的时候，那会说话的眼睛里表达出妈妈的深情，似乎也含着某种苦涩。请原谅我，我可爱的玛妮亚，我的宝贝！妈妈实在是不忍心扔开你的手，妈妈不是不爱你。你知道妈妈是多么渴望吻你啊，吻你的眉毛，吻你的额头，吻你那小嘴，妈妈也是多么渴望像别的妈妈一样紧紧地拥抱自己的孩子啊，可是，我却不能，不能……你长大懂事后，会理解妈妈的苦心的。我可爱的玛妮亚！

不过，就小玛丽亚现在这个年龄，她搞不明白妈妈为什么那样做，她的一片苦心，虽然她知道妈妈不是不喜欢她。

玛丽亚常常听见妈妈“咳！咳！”地咳嗽，有时

候特别厉害，好象连气都喘不过来了。“妈妈怎么了？”玛丽亚问爸爸时，他总是摇摇头，说：“没什么。”不过，玛丽亚虽小，但也能看出回答时似乎言不由衷，因为他皱着眉头，显得十分痛苦。随着妈妈的咳嗽声越来越厉害，玛丽亚爸爸心上的阴影也越来越厉害。

“妈妈一定是得了什么病。”玛丽亚想。于是，在做祈祷的时候，玛丽亚总是在心里默默地说：“主啊！请保佑我妈妈恢复健康，万能的主啊！”

是的，玛丽亚没有猜错，斯可罗多夫斯卡夫人得了重病，这就是她和孩子们隔离，不让孩子们亲近她的原因。不是她不愿拥抱、亲吻自己可爱的孩子，而是不能。对于一个深爱自己的孩子的母亲来说，这是多么的残酷啊！

在生玛丽亚的时候，斯可罗多夫斯卡夫人就有了结核病的征兆。经过多次四处治疗，病情还是没有好转。随着日子一天天地过去，越来越厉害了。

即使这样，这位坚强的母亲仍然尽力做一个好母亲好妻子。她的衣服常常穿得非常整齐，脸上常带着微笑。她不愿让丈夫、让孩子们为她的重病而忧愁。她尽力不表现出痛苦，虽然有时候实在是难吃得不得了。但是，她给自己立下一个严格的规矩，

自己的碗、刀叉不允许别人使用，自己也绝不用别人的，绝不拥抱和亲吻孩子，以防传染给孩子和丈夫。

玛丽亚出生的第二年，斯可罗多夫斯基先生担任了一所中学的副监学和教师，需要搬家，再加上五个孩子需要照料，又因为斯可罗多夫斯卡夫人病得严重，她就辞去了寄宿女生学校校长的职务，回到家里做了一名家庭妇女。这样，这个七口之家的经济十分紧张。虽然斯可罗多夫斯基先生的薪水也不算少，但要给妻子看病，供五个孩子上学，所以日子过得非常艰难。

五个活泼欢跳的孩子，光是穿鞋就是一笔不小的开销。为了节省开支，斯可罗多夫斯卡夫人她学会了做鞋的手艺。从此，就不需要花钱去买靴子，只需要买点皮子就行了。

斯可罗多夫斯卡夫人经常坐在起居室里，用切皮刀按纸样切割皮子，用锥子和针线把它们缝合起来。这时候，斯可罗多夫斯基先生会坐在她旁边的椅子上，一边陪着妻子聊天，一边逗着玛丽亚玩。这时候，玛丽亚可高兴了。她常常爬到爸爸身上，玩弄他的胡子和头发。

斯可罗多夫斯基先生看着妻子因用力干活而更

加苍白的脸，看着她那瘦削而简直没有血色的双手，心里禁不住一阵阵地难受。

“来，玛妮亚！来试试妈妈给你做的新鞋子！”斯可罗多夫斯卡夫人举着一双刚刚做好的小鞋，向玛丽亚招呼道。

“穿新鞋子！”玛丽亚穿着新鞋高兴得又叫又跳。然后，飞快地跑出去找姐姐，让她们也分享自己穿新鞋的喜悦。

斯可罗多夫斯基夫妇相视而笑，只是笑中带着几丝苦涩。

斯可罗多夫斯卡夫人的结核病发展得越来越严重。医生劝告她离开都市，到乡下去。乡下的新鲜空气对身体会有好处。这样，斯可罗多夫斯卡夫人带着大女儿素希雅去乡下了。

玛丽从未离开过妈妈，她好伤心。非要和她们一起去。“玛妮亚，别难过，过一段我把身体养好了，马上就回来了。你在家要乖一些，听话！”妈妈嘱咐着小女儿。

玛丽瞪大着那双好看的眼睛，目送妈妈和大姐走出家门。

一年以后，玛丽听说妈妈和大姐要回来了。她想，妈妈的身体一定已经好了。可是，当妈妈出现

在她的面前时，那瘦削的面孔，变得更加瘦骨嶙峋了。“这是妈妈吗？”玛丽几乎不敢相信这是答应要长强壮的妈妈。

1873 年秋，玛丽一家在乡下度过假期，回到了华沙。走进家门，斯可罗多夫斯基先生忙着做开学的准备。就在这时，他收到了一份公函：当局撤去了他的副监学职务，降低他的薪水，并限令从分配给他的现有住房里搬出来。斯可罗多夫斯基先生目瞪口呆。

斯可罗多夫斯基先生毕业于圣彼得堡大学，毕业后长期在华沙公立中学校教数学和物理。他渊博的学识，克尽职守的工作态度，历来受到大家的好评。为什么会受到处分？他心里明白：那是他公开袒护一位波兰籍学生的结果。

从 1772 年到 1795 年，波兰被邻国德意志、俄罗斯、奥地利瓜分了三度。作为一个波兰籍的头脑清醒的知识分子，这种作亡国奴的痛苦比其他阶层的民众更加深重。

波兰亡国以后，波兰人也曾无数次的起义和反抗，但是他们的锄头、镰刀敌不过训练有素的沙俄军队的马枪。一次又一次的起义失败了，他们只能等待机会再起。沙皇也派遣大批官吏、警察和教师，

去从精神上消灭波兰民族。

在学校里，教师们不得不忍受屈辱。在斯可罗多夫斯基任副学监的中学里，也派来一位不学无术的俄国人伊万诺夫当校长。

一天，伊万诺夫在检查学生的考卷时，发现一个学生写了一句“波兰性语言”，他大发雷霆，一定要从重从严处理这个学生。

斯可多罗夫斯基知道这个小男孩不小心流露出来了语言习惯，自己不站出来，这个小男孩肯定会被开除。“伊万诺夫先生，我想他是一时疏忽。”他解释道，“这种语言上的疏忽是常会发生的。就像你写俄文的时候也可能出错，我相信他不是有意这样作的！”这样，伊万诺夫一时语塞，又不好发作。

但是，他们的关系从此发生了变化。过去虽然内心不和但表面敷衍，现在连表面上也非常冷淡了。俄国校长残酷地报复了这个敢于公开顶撞自己的波兰人。

收入减少，又要另租住房，玛丽亚的爸爸不得不在家里腾一部分房间招收寄宿生，由他任家庭教师。从此，家庭的宁静没有了，寄宿生们上上下下，吵吵嚷嚷。斯可多罗夫斯基先生因为要照顾寄宿生，没有过多的时间和妻子孩子在一起。为了腾出房间，

玛丽兄妹只有睡在饭厅的沙发上，天不亮就得起床卷被，让寄宿生们在饭厅吃早点。

吵闹、爸爸疲惫的脸色、妈妈越来越糟的身体，折磨着幼小的玛丽。只有拿起书来，她才能忘掉包围着她的这种压抑气氛。

她那美丽的妈妈已经被病魔折磨得不像样子了，死亡一天天逼近。但是，命运常常捉弄人。

1876年1月，一个寄宿生得了斑疹伤寒，并且很快地传染给了玛丽亚的大姐苏菲亚、二姐布罗妮雅。全家顿时慌了手脚，赶忙去看医生。

玛丽亚眼看着两位姐姐因高烧而通红的脸、颤抖的身躯，耳听着妈妈从另一房间传出的痉挛般的咳嗽，心里痛苦极了。

但是，玛丽亚16岁的大姐苏菲亚还是死去了。

玛丽永远忘不了那一天。她正在为妈妈和姐姐祈祷，爸爸失神地走过来喊他们。

他们——玛丽和哥哥约瑟、三姐海拉战战兢兢地跟着爸爸走到病房。

苏菲亚穿着白色衣服平躺在床上。她那漂亮的灰色长发被剪得短短的，那张极像妈妈的美丽的脸像纸一样苍白，眼睛闭着。

这个总是百般照顾自己的大姐走了，永远也不

会回来了。再也见不到大姐那总是向后梳着、披散两肩的长发，听不到她那甜美圆润的嗓音，再也听不到大姐给她讲故事、教她识字了。

举行葬礼的那天，天空乌云密布，寒风阵阵，刺骨般的寒冷。玛丽亚披着黑色的披风，跟着爸爸、哥哥、姐姐，走在大姐苏菲亚灵柩后面，脚步非常沉重。8岁的玛丽亚第一次面临亲人死去的痛苦。

病弱的斯可罗多夫斯卡夫人哪里经得住这沉重打击，她哭喊着，强拖着就要倒下的身体从一个窗户挪到另一个窗户，目送着大女儿的灵车远去。

妈妈又熬了两年，但病情一天比一天恶化。为了留住妈妈，玛丽经常同两个姐姐去罗特丹教堂祈祷。教堂建于12世纪以前，红石条砌成的方塔，一层又一层排列别致的结构，非常漂亮。以前，玛丽亚的妈妈常常带着她们到这里来做礼拜。那是多么值得留恋的日子，可那情景永远不会再有了。大姐苏菲亚死了，妈妈也早就下不了床。

她和姐姐走进庄严肃穆的教堂大厅，她们来到高高的圣坛前。圣坛上面摆有圣母玛丽亚的塑像，后面有一个金色十字架，在闪烁的烛光中显得那样神圣庄严。

她们跪下了，双手合十。玛丽亚低声祈祷万能

的主和圣母：“保佑我的妈妈吧！主啊！让我妈妈恢复健康吧！”

但是，上帝没有留住玛丽亚的妈妈。1878年的5月9日，春光明媚，鸟语花香，可是玛丽的家的气氛很阴沉。她妈妈已经到了最后时刻。

斯可罗多夫斯基先生带着孩子们围在病床四周。临终时候的斯可罗多夫斯卡夫人不昏迷，十分优雅，显得格外的平静和美丽。

她用那双无神的眼睛一个又一个地看着丈夫和孩子们的脸。她的目光在小女儿玛丽的脸上停留特别久。她才10岁，就要成为没有妈妈的孩子了。这时，玛丽亚妈妈的眼里流下了晶亮的泪珠。

她的眼神越来越黯淡。她拼着最后一口气，用颤抖的手在空中画一个十字，为她的亲人作最后一次祝福。她的嘴唇一张一合。

“我……爱……你……们！”

从这时候起，玛丽亚认识了生活的严酷。苦难也像磨刀石一样，磨练了玛丽的坚强意志。

也是从那时起，她不再像过去那样虔诚地向上帝祈祷。为了她的妈妈和大姐，她曾多么诚心诚意地请求上帝宽恕并保佑她们，但是，不幸仍然接连三地粉碎了她童年的美梦。