

★ 青少年最应该阅读的励志图书

KEXUE JUREN DE GUSHI

中国科普创作大奖得主

松鹰倾情奉献



科学巨人的故事

■ 松鹰著

JULIETUREN
居里夫人

山西出版传媒集团·希望出版社

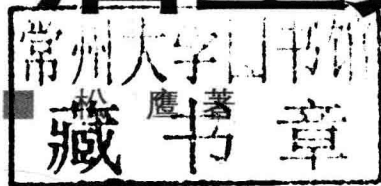
中国科普创作大奖得主松鹰倾情奉献



科学巨人的故事

KEXUE JUREN DE GUSHI JULIFUREN

居里夫人



山西出版传媒集团·希望出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

居里夫人 / 松鹰著. — 太原 : 希望出版社, 2014.8

(科学巨人的故事)

ISBN 978-7-5379-7076-1

I. ①居… II. ①松… III. ①居里夫人, M. (1867~1934)-生平事迹-青少年读物 IV. ①K835.656.13-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 153898 号

科学巨人的故事

居里夫人

松 鹰 著

责任编辑	谢琛香
美术编辑	白翎
复 审	武志娟
终 审	杨建云
装帧设计	柏学玲 贾支荣
责任印制	刘一新

出 版: 山西出版传媒集团·希望出版社	地 址: 山西省太原市建设南路 21 号
开 本: 787×1092 1/16	印 刷: 山西人民印刷有限责任公司
印 张: 10 200 千字	版 次: 2014 年 8 月第 1 版
印 数: 1-3000 册	印 次: 2014 年 8 月第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-5379-7076-1	
定 价: 25.00 元	

编辑热线 0351-4922240

发行热线 0351-4123120 4156603

版权所有 盗版必究 若发生质量问题,请与印刷厂联系调换。



前言

■ KEXUEJUREN DE GUSHI

世界因他们而精彩

这套《科学巨人的故事》(第二辑)总共 10 本,撰写了 14 位科学巨人的传记故事。他们是居里夫人、诺贝尔、瓦特、斯蒂芬孙、富尔顿、福特、莱特兄弟、麦克斯韦、马可尼、莫尔斯、贝尔、贝尔德和爱迪生。

居里夫人,这位伟大女性发现的镭为癌症患者带来了福音,拯救了无数人的生命。她以自己的勤奋和天赋,在物理学、化学两个领域作出了杰出贡献,成为第一个获得两次诺贝尔奖的人。诺贝尔,这位瑞典化学家、诺贝尔奖的创立者,他一生钟情炸药,却厌恶战争,憧憬和平。他创立的诺贝尔奖,成为全世界科学精英们追求的梦想。

瓦特,这个英国工匠的儿子,他发明的蒸汽机带动了工业革命,使人类的生活和世界文明完全改观。“它(蒸汽机)武装了人类,使人虚弱无力的双手变得力大无穷。”在瓦特蒸汽机的带动下,矿工出身的斯蒂芬孙发明了火车,开辟了全球铁路运输事业;自学成才的工程师富尔顿,造出了世界上第一艘蒸汽机轮船,为世界航海事业作出重大贡献。福特,这个农民出身的汽车大王,他的 T 型汽车创造了一个时代的奇迹,正是他“为世界装上了轮子”,使汽车从奢侈品变成大众化的交通工具。莱特兄弟,这两个想征服蓝天的美国大男孩,历尽挫折,亲密合作,最终实现了人类飞行的梦想。

因为他们,人类可以乘着火车、汽车、轮船和飞机,在陆地上奔驰,在海洋里畅游,在天空中翱翔。世界变得便捷了。

麦克斯韦,这位可与牛顿、爱因斯坦齐名的英国物理学大师,他创立的电磁理论,天才地预见电磁波,为后来无线电的诞生和发展开辟了道路,被誉

为“电波之父”。我们今天生活在电波世界中,电视、广播、无线电通信、导航、遥控、遥测、雷达等现代新技术,都受惠于他的贡献。意大利青年马可尼,后来居上,成功地实现了用电波传递信息,成为举世闻名的无线电发明家。

莫尔斯,这位美国画家 41 岁时因受科普演讲的鼓舞,半路改行研究电报,后来竟创造奇迹,获得成功。他的发明,揭开了人类通信史上的崭新一页。有意思的是,追寻着他的足迹,苏格兰青年贝尔发明了电话,使人类“顺风耳”的梦想成真;另一个苏格兰青年贝尔德,发明了电视,让“千里眼”也变成现实。和贝尔同岁的爱迪生,这位家喻户晓的发明大王,他的留声机、电灯、蓄电池、电影放映机等上千项发明,为我们留下了宝贵的财富,也正是他把光明带到了人间。

这 14 位科学巨人的成才道路和创业经历,坎坷曲折,多姿多彩。他们的高尚品格和精神风貌,能给人许多启迪。如贝尔发明的电话改变了世界,但他却从不以电话发明家自居,一生致力于聋哑儿童的教育。莫尔斯、马可尼、贝尔德都是业余电子爱好者,但是他们敢想敢干,善于吸取前人的经验,最后脱颖而出,摘取了发明的桂冠。爱迪生一生从未停止过发明。他的座右铭是:“我探求人类需要什么,然后我就迈步向前,努力去把它发明出来。”居里夫人热爱祖国,一生淡泊名利,倾其毕生精力从事放射性研究,并为此献出了宝贵的生命……

当我们重温他们的故事,倍感亲切,也感到振奋,深受鼓舞。他们那种为人类造福的理想,那种敢于创新的精神,那种不怕失败、百折不挠的毅力,将永远激励后人。

可以想象,如果没有他们发明的火车、轮船、汽车、飞机和电灯、电报、电话、无线电、电视,世界将不再精彩。

让我们向这些科学巨人们致敬!

松鹰

2014 年 2 月 18 日于成都兀岭书房



目 录

■ KEXUE JUREN DE GUSHU

★	波兰女孩	002
	铁蹄下的祖国	003
	玛妮雅	007
	屈 辱	012
	心比天高	016
★	求学路	022
	“流动大学”	023
	为姐姐圆梦	026
	家庭女教师	030
	伤心的初恋	036
★	科学伴侣	041
	啊,巴黎!	042
	认识皮埃尔	047
	简朴的婚礼	052
	心系科研	056
★	划时代的发现	061
	贝克勒尔的发现	062
	两种新元素	066
	市棚屋	070
	神奇的镭	075
	博士论文答辩	079

MULU

■ KENUE JURFN DE GUSHI

★	荣誉和劫难	084
	荣获诺贝尔奖	085
	盛名之累	090
	皮埃尔的梦想	094
	祸从天降	098
★	再创辉煌	103
	永远的思念	104
	接替皮埃尔	107
	提炼金属镭	110
	第二次获诺贝尔奖	113
★	伟大的女性	120
	世界大战降临	121
	战火中的白衣天使	124
	劫后重生	128
★	为科学献身	133
	麦隆内夫人来访	134
	美国行	137
	春蚕到死丝方尽	140
★	附：居里夫人生平简历	146

波兰有三位家喻户晓的世界名人。第一位是天文学家哥白尼，第二位是钢琴家肖邦，第三位就是居里夫人。哥白尼是“日心说”的创立人，他的《天体运行论》揭开了近代自然科学革命的序幕。肖邦被誉为“钢琴诗人”，舒曼称他的音乐像“藏在花丛中的一尊大炮”，向全世界宣告：“波兰不会亡！”居里夫人本名玛丽·居里，是放射性元素镭和钋的发现者。她一生中最伟大的科学功绩，是证明了放射性元素的存在并把它们分离出来。她以自己的勤奋和天赋，在物理学和化学领域作出了杰出的贡献。1903年她荣获诺贝尔物理学奖，1911年又荣获诺贝尔化学奖，从而成为第一位两次获得诺贝尔奖的著名科学家。

这位波兰的女儿、镭的母亲、伟大而谦逊的女性，享有众多的“世界之最”，诸如：

- 她是第一个获得诺贝尔奖的女性；
- 她是第一个两次获得诺贝尔奖的人；
- 她是第一个提炼出钋、镭元素的科学家；
- 她是第一个提出“放射性”“放射性元素”的人；
- 她是世界上第一个女性理科博士；
- 她是巴黎大学、也是全法国第一个女性教授；
- 她所获得的各种荣誉头衔，如果不是世界第一，至少也是欧洲第一；
- ……

居里夫人闻名天下，但她极端谦虚，逃避荣誉，更拒绝盛名带来的种种利益。爱因斯坦曾评价她说：“在所有著名的人物中，居里夫人是唯一不为荣誉所倾倒的人。”

本书告诉你的，就是居里夫人感人至深的故事。



KEXUE JUREN DE GUSHI

波兰女孩



铁蹄下的祖国

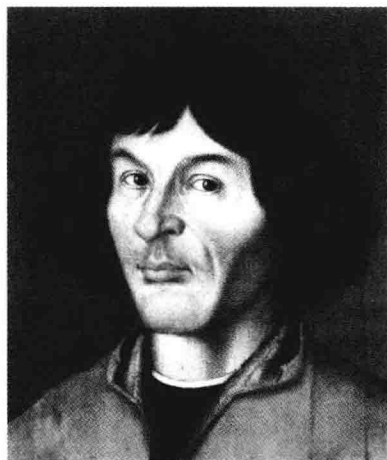
tietixiadezuguo

1867年11月7日,居里夫人出生于波兰首都华沙。她的幼名叫玛妮雅·斯可罗多夫斯卡。当时的波兰处在俄国沙皇亚历山大二世的统治之下。小小的玛妮雅并不知道,祖国波兰正处在水深火热之中。

波兰是一个苦难深重的民族。波兰地处中欧,北面濒临波罗的海,西面与虎视眈眈的德国接壤,东面是一心想扩展版图、侵略成性的沙皇俄国。这个特殊的地理位置,注定了波兰自古以来就成为兵家必争之地和周边列强砧板上的肥肉。在哥白尼时代,这片美丽的土地就曾狼烟四起,被条顿骑士团的铁蹄践踏。很多人只知道哥白尼是一位天文学家,并不知道哥白尼还是一位卓越的军事官。为了保家卫国,哥白尼曾经临危受命,担任弗龙堡和奥尔什丁堡的城防最高指挥官。大敌当前,哥白尼作好了随时牺牲的准备。他临危不惧,大智大



条顿骑士团入侵波兰城堡



哥白尼



勇,率领城堡军民一举击败了条顿骑士团的疯狂入侵。哥白尼因此成为波兰的战斗英雄。

哥白尼去世之后,波兰仍然是连年战火,纷争不停。几个世纪以来,波兰的版图也一再更改。到了18世纪末,波兰先后三次遭到瓜分。

第一次是1772年,沙皇俄国、普鲁士、奥地利三国在彼得堡会谈,于8月5日签署瓜分波兰的条约。据此,波兰丧失了约35%的领土和33%的人口,波兰沦为俄、普、奥的保护国。第二次是1793年1月23日,沙俄和普鲁士又在彼得堡签订了第二次瓜分波兰的协定。经此次瓜分,波兰成为仅剩领土22万平方千米、人口400万的小国,成为沙俄的傀儡国,波兰国王未经沙皇许可,不得与外国宣战或媾和。1795年1月3日,沙俄和奥地利签订了第三次瓜分波兰的协定,10月24日,普鲁士也在协定上签了字。根据该协定,波兰领土被全部瓜分。至此,存在了800多年的波兰灭亡了!根据这三次瓜分波兰的资料,俄国夺占的领土约占原波兰领土的62%,共约46万多平方千米;普鲁士夺占约20%,共约14.11万平方千米;奥地利夺占约18%,共约12.18万平方千米。经历了这三次瓜分之后,波兰亡国,波兰从欧洲地图上消失了长达123年之久。



肖邦画像

1815年维也纳会议后,俄国又攫取了普鲁士和奥地利所占波兰的大部分领土,并在这部分领土上建立起波兰王国,沙皇亚历山大一世自封为波兰国王。伟大的波兰钢琴家肖邦,这时还是一个年仅5岁的儿童。

肖邦,1810年3月1日生于华沙,母亲是波兰人,父亲是波兰籍法国人。父亲1794年曾参加波兰科希丘什科起义。肖邦自幼喜爱波兰民族音乐,7岁时就创作了波兰舞曲,8岁登台

演出,不满 20 岁就誉满欧洲。他在国外经常为同胞募捐演出,为贵族演出却很勉强。肖邦后来主要生活在法国,39 岁时英年早逝。他创作了大量的钢琴曲,其作品有着深厚的民族风格,充分体现了波兰的民族精神。

1837 年,肖邦严辞拒绝了亚历山大二世授予的“俄国皇帝陛下首席钢琴家”的职位。舒曼称他的音乐像“藏在花丛中的一尊大炮”,向全世界宣告:“波兰不会亡!”由于长期漂泊在异乡,肖邦后期的生活非常孤寂,痛苦地自称是“远离母亲的波兰孤儿”。肖邦临终时嘱咐亲人把自己的心脏运回祖国。

哪里有压迫,哪里就有反抗。波兰人民不甘心做亡国奴。在玛妮雅出生前四年,即 1863 年

1 月,波兰 15 个地方爆发了推翻沙俄统治的大起义。这是波兰近代史上规模最大、影响最深远的反对沙俄压迫的民族起义。参加起义的有工人、手工业者、小资产阶级和农



波兰 1863 年起义(绘画)

民。起义者在波兰王国境内袭击沙俄占领军,给俄军以沉重打击。沙皇亚历山大二世调集了 20 余万俄军,联合普鲁士军队镇压了起义。有 3 万多名起义者战死沙场,约 1500 名起义志士被处于死刑。起义失败后,近万名波兰人被沙俄统治者流放到西伯利亚。



《告别欧洲》(油画)

有一幅名为《告别欧洲》的油画,描绘的就是1863年起义失败后,被沙俄流放到西伯利亚的波兰人,正疲惫不堪地在欧亚分界的石柱周围休息。他们有的掩面流泪;有的跪地祷告,脸上凝结着绝望和悲哀。在前面等待他们的将是疾病、劳役、死亡和无穷无尽的苦难。画作者亚历山大·A·S是一位波兰爱国画家,当时也在这些被流放的人群里。

对1863年起义血腥镇压之后,沙皇亚历山大二世把波兰王国降为俄国的一个省,进一步在波兰推行全面俄罗斯化的殖民政策,实行高压政策和思想钳制。大批俄国警察、官员被派到波兰来,严密监视波兰人民,压制他们的宗教自由,禁止波兰文书籍和教科书的出版,强制波兰人抛弃自己的母语和文化传统。在学校里,派了很多俄国教师,对波兰学生进行彻底的奴化教育,不准说波兰话、唱波兰歌曲。总而言之,是要消灭一个民族的灵魂。

★ 玛妮雅

maniya

玛妮雅出生在波兰一个知识分子家庭。父亲乌拉迪斯拉夫·斯科罗多夫斯卡毕业于圣彼得大学,在华沙一所公立中学当物理和数学教师。他学识渊博,为人正直,懂波兰语、俄语、法语、德语、希腊语、拉丁语等6国语言,经常把各国文学作品译成波兰语,给孩子们阅读,让他们在潜移默化中增长知识。

母亲布罗尼斯洛娃·柏古斯基出身贵族,受过良好教育,她一心热爱教育事业,从华沙弗瑞达路女子寄宿学校毕业后,就留在母校担任教师。由于她执教有方,备受学生和家长们们的尊敬,后来被聘为这所学校的校长。华沙城里有钱有地位的人家,都把女儿送到这里来接受教育。

玛妮雅呱呱坠地时,全家就住在这所学校二楼的几间房子里,住房的窗户朝向校园。每天清晨打开窗户,就能听见女生们晨读的声音。这座位于弗瑞达路16号的红砖楼房,后来因玛妮雅·斯科罗多夫斯卡而闻名于世。她家当年的住房,现在已成为居里夫人纪念馆,墙上的铭牌上刻着:玛丽·斯科罗多夫斯卡,1867年11月7日出生于此。

母亲斯科罗多夫斯卡夫人长得很漂亮,气质高雅。她是一位知识女性,性情温柔贤淑,喜欢音乐,弹得一手好钢琴,并能用悦耳的声音吟唱流行



居里夫人的故居



母亲布罗尼斯洛娃



的波兰民歌。在孩子们的心目中,她是世界上最美丽、最聪明能干、最和蔼可亲的妈妈。

玛妮雅是家里的第五个孩子,前面有三个姐姐和一个哥哥,大姐索菲亚、二姐布罗妮亚、三姐赫拉、哥哥约瑟夫。他们生活在一个幸福和睦的大家庭里。兄弟姐妹团结友爱,亲密无间。下面是1872年拍摄的一张珍贵的照片,从左到右依次是大姐索菲亚、三姐赫拉、玛妮雅、哥哥约瑟夫和二姐布罗妮亚。照片正中的玛妮雅搭着赫拉的肩头,还是个小不点,她当时只有4岁。左边的索菲亚10岁,已长成亭亭玉立的少女,她像个小管家,经常管教弟弟和妹妹们,对玛妮雅更是呵护有加。索菲亚非常会讲故事,善于表演,又有丰富的想象力,她经常编一些稀奇古怪的童话和小喜剧,哄弟弟妹妹们开心。



玛妮雅兄妹5人的珍贵照片(摄于1872年)

哥哥约瑟夫坐在小圆桌上,脚蹬皮靴,手中拿着礼帽,俨然一个小绅士。最右边的二姐布罗妮亚,漂亮的脸蛋,一头金发,身穿蕾丝袖口衬衫,像个骄傲的小公主。玛妮雅长大后和她的关系最亲密。谁也看不出来,玛妮雅这个“小不点”,将来会成为世界伟人和波兰的骄傲。

就在玛妮雅出生不久,1868年春天,父亲被委任为诺佛立普基公立中学的教师兼副督学,还分到一套很宽敞的住房。于是全家人告别了弗瑞达路16号,随父亲迁到新的住宅。母亲因为生病体弱,又要照顾5个孩子,不得不辞去了女子寄宿学校的校长职务。她怀着依依不舍的心情,离开了居住了8年的地方。

4岁时,玛妮雅对科学产生了朦胧的兴趣。

有一天,她悄悄走进父亲的工作室,好奇地打量着房间里的摆设。在写字台后的墙上,挂着一幅面无表情的主教画像。她转过头去,只见小圆桌上放着方格棋盘,在旁边的橡木架子上摆着一个孔雀石小座钟,还有一个饰有花边的瓷杯。这些东西,并没有引起小家伙的特别兴趣。她记得大姐曾警告说,那个瓷杯是法国进口的,千万不能碰,于是她踮着脚尖小心地绕过橡木架。

这时,她看见正面墙上挂着的气压表,镀金的指针在白色刻度盘上闪着光。父亲经常当着他们兄妹的面,调整和擦拭这个宝贝。

在旁边工作台的几个玻璃匣子里,装满了漂亮的仪器,有小天平、玻璃管、金箔验电器,还有矿石标本。玛妮雅目不转睛地盯着这些东西,觉得非常有趣,就像发现了宝贝,又惊又喜。

这时,从她背后传来一个充满慈爱的声音:“这是物——理——仪——器。”

玛妮雅转过头,看见父亲正笑眯眯地望着自己。

“物——理——仪——器?”她睁大了眼睛,“爸爸,它们有什么用呀?”

“上物理课做实验用。”父亲回答,“你喜欢吗?”

“我非常喜欢!”玛妮雅的两眼闪闪发光。

“你现在还小,以后上学就懂了。”父亲拍拍她的脸蛋。

6岁时,玛妮雅进入私立寄宿学校就读。校长是西科尔斯卡女士,她还兼



任数学和历史老师。

玛妮雅天生就是个爱学习的孩子。西科尔斯卡女士很快就发现她具有三种素质：记忆力特别好，能过目不忘；求知欲强烈；能够专心致志，学无旁骛。这正是一个优秀学生所必须具备的条件。玛妮雅是班上年龄最小的学生，成绩却永远名列前茅：数学第一，文学第一，历史第一，德文第一，法文第一，教义问答第一……校长和老师们都很喜欢她。

玛妮雅童年最快乐的时光，就是全家到乡间度假的日子。

斯科罗多夫斯卡和柏古斯基都是大家族，有很多亲戚住在乡村里。玛妮雅经常和家人到乡下一个表亲家度假。兄妹5人在田野里追逐奔跑，在树林里爬树掏鸟窝，在谷仓里捉迷藏，高兴极了。在远离城市喧嚣和沙俄监视的乡间，他们还可以大声说波兰话，唱波兰国歌，而用不着担心被抓进监狱里。玛丽·居里后来回忆说：“在农村，我会不由自主地感到自由自在和舒适惬意，我终身喜爱农村和大自然，恐怕与这段值得纪念的生活经历有关系。”

快乐的时光是短暂的。接着发生的几件不幸的事，改变了玛妮雅全家的生活。

第一件事，是1873年秋天玛妮雅6岁时，父亲遭到校方打击，被俄国当局降职减薪。在波兰的每一所公立中学里，统治者与被统治者、受监督的教师与当密探的校长心里都藏着极深的敌意，尽管他们彼此表面上装得客客气气。诺佛立普基中学的校长是俄国人，名叫依凡诺夫，是个不学无术的学阀。他对下属一贯口蜜腹剑，当面说尽好话，背后却落井下石。依凡诺夫喜欢亲自检查学生的作业，从中挑刺，查找小男孩们不小心写下的“波兰词语”。有一天，斯科罗多夫斯卡教师替一个学生辩护，对这位校长说：“依凡诺夫先生，如果这个孩子写错了一句话，那肯定是一时的疏忽，你写俄文也会写错——实际上你常常写错，我深信你和这个孩子一样，绝不是故意的……”

当时，依凡诺夫的脸色非常难看。从那天起，他和斯科罗多夫斯卡的关系