

KEXUE
HUANG
HOU



科学皇后

四川少年儿童出版社

科学皇后

——索·瓦·柯瓦列夫斯卡娅

[苏] 马特维耶夫 著

刘 引 梅 译

关 文 学 校

四川少年儿童出版社

一九八四年·成都

责任编辑：郑 尚

封面设计：赵尚义

插 图：王 亥

科学皇后

四川少年儿童出版社出版 (成都盐道街三号)

四川省新华书店发行 渡口新华印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5.75 字数 111 千

1984 年 6 月第一版 1984 年 6 月第一次印刷

印数：1—18,500册

书号：R10247·230

定价：0.51 元

写在前面

本书记叙了十九世纪俄国伟大的女数学家索·瓦·柯瓦列夫斯卡娅的生平和故事。

孩提的柯瓦列夫斯卡娅是一个倔强聪颖的小姑娘，她爱思索、富于幻想。奇异的数学符号，深深地映入了她的心扉，从此，她与数学结下了不解之缘。在艰难的人生道路上，她冲破了千年的传统观念，为真理牺牲了个人的幸福。在导师——著名的数学家魏尔斯特拉斯的指点下，她以超群的智慧，在偏微分方程的领域里作出了重大贡献，开拓了数学物理方程的广阔领域……。不仅如此，柯瓦列夫斯卡娅还是一位优秀的文学家，一位追求自由和光明、献身于妇女解放事业的不屈战士。

全书语言生动、感情真挚，淋漓尽致地刻划了主人公的内心世界，塑造了这位伟大的女学者的崇高形象。

编者

一九八三年十二月

目 录

第一章	最伟大的一天·····	1
第二章	我不喜欢算术·····	9
第三章	科尔温·克鲁科夫斯卡娅姐妹·····	24
第四章	我们的索菲娅教授·····	37
第五章	结婚——通向自由之路·····	46
第六章	人与城·····	62
第七章	施特伦什特拉斯大街的一所私人住宅·····	77
第八章	造詣·····	89
第九章	重返祖国·····	98
第十章	最后一次见面·····	110
第十一章	两个志向·····	120
第十二章	科学皇后·····	129
第十三章	马克西姆·科瓦列夫斯基·····	142
第十四章	“请把柯瓦列夫斯卡娅召回俄国吧·····” ·····	150
第十五章	孤独·····	162
	尾声·····	174

第一章

最伟大的一天……

一个女人，身量不高，面容苍白，穿一件毫无装饰的素雅连衣裙，站在黑板旁边。整个教室鸦雀无声，人们在聚精会神地听着她讲。她那双几乎是孩子般的小手颤抖着。倘若再过片刻，拖延下去的间歇将会变成令人困惑的沉默。但是，这女人神经质地咽了口唾沫，微微眯起眼睛，平静地、出人意料地低声说道：

“诸位先生，科学给人类开辟了认识自然界规律的道路。在所有学科中，最强大、最重要的学科就是数学。”

这个女人叫索菲娅·瓦西里耶夫娜·柯瓦列夫斯卡娅，她是应邀来到斯德哥尔摩大学来讲授高等数学的。她的关于偏微分方程理论的第一讲，就这样开始了。

两个小时一瞬即逝。她把那种最艰深、最枯燥的概念，讲得娓娓动听而又明白易懂。不过，听讲的人，谁也不会想到这种表面的镇静，她是付出了异乎寻常的努力才达到的。

“但愿别出漏子，别把所要说的话忘掉就是了。”索菲娅·瓦西里耶夫娜一面在光滑平整的黑板上写着公式，一面惶恐不安地想道。她的右手在机械地移动着。这种画符号的动作，她是熟悉的，此刻正好给了她新的力量和信心。可是，直到

讲课结束，她的心情始终处在惶惶不安之中，唯恐发生什么事情，担心自己已经受不住这种紧张。

索菲娅·瓦西里耶夫娜如置身云雾之中，宣布了第二讲定于二月一日进行。只有那表示赞许的一片嘈杂的说话声，才使她回到了现实中，她意识到讲课已经结束了。大家祝贺她取得成功，对她的本领表示钦佩。可是，她却没有明白过来，这些赞语全是对她说的。她经受住了考验。

“这次讲课，不但是我第一次上讲台，而且也是我一生中最伟大的一天。”她这样回答对她的祝贺，“我无限地感激，给了我在这里，在瑞典讲课的机会，尽管我是一个女人……”

索菲娅·瓦西里耶夫娜和人们握手，亲切地微笑着，大概还说了些俏皮话，所以听众久久不放她走。她的眼睛同米塔戈·列弗勒教授的眼睛相遇了，从自己忠实的朋友满意的脸上，她明白一切都进行得再好不过了。

她回到寓所，暮色已经降临。米塔戈·列弗勒一直送她到家门口。

“您到家了，”他热诚地说，“休息休息吧，亲爱的，万事如意。我从来没有想到，您会那么激动和害怕。在这以前，我还以为，您只害怕小猫呢。”他开了个玩笑，便告辞了。

索菲娅·瓦西里耶夫娜漫不经心地脱下皮大衣，缓缓地走到堆满纸张的写字台跟前。她下意识地翻了翻几张纸，上面有她的刚劲的笔迹；尔后，又沉重地坐到椅子上。她感到极为疲劳，这是高度紧张后的表现。她拿起一本裁口喷金的皮面小型记事簿，陷入了沉思。一丝苦笑爬上了她那动人的嘴

角。她就这样垂着头，坐了很久，仍旧穿着那件非常考究的丝绒连衣裙。胜利的喜悦退到了一边，忧郁的思绪又重新控制了她。这绝不是她所希冀的胜利和她献出最美好的年华而梦寐以求的目标。她所以闷闷不乐，也许是因为，此刻她身边没有一个朋友能够同她分享喜悦、分担忧虑，她感受不到支持和温暖。她在这儿，远离祖国，老是感到孤独。尤其是今天——她一生中最重要的日子，心里就更加感到孤独。

“俄罗斯！我亲爱的俄罗斯！……难道你就永远不肯承认我吗？”索菲娅·瓦西里耶夫娜伤心地想道，她的思绪不由自主地又回到了那遥远的1868年9月的一天。那天，是她生平第一次听学者讲课，她的丈夫弗拉季米尔·奥努夫里耶维奇·柯瓦列夫斯基，还有叔叔彼得·瓦西里耶维奇陪她一起去的。他们听的是彼得堡的著名生理学家伊万·米哈伊洛维奇·谢切诺夫教授讲的生理学。

听课的前一天，索菲娅给姐姐写了一封信，寄到帕利比诺。信中写道：“谢切诺夫的课明天开始，所以，我的真正的生活，也从明天上午九点钟就要开始了。你能想象出来，为了等待对我来说这一重要时刻，我是多么不安而又激动啊！因此，我今晚就动手给你写信，明天下课后，再胡乱补写两行就行了。明天，哥哥（指她的丈夫柯瓦列夫斯基——译者注）和叔叔彼得·伊万将从后面的楼梯口庄重地把我带到课堂上，这样就有希望避开校长和好奇者的目光了。”

柯瓦列夫斯卡娅十分激动，担心这种异想天开的作法不会有什么结果。要是他们碰上什么人，那就太丢脸了，她的

全部辉煌的计划也将付诸东流。沙皇政府很不赞成这种“有害的举动”，女人岂能奢望受到高等教育。1863年，一些进步学者曾打算在马里英女子中学，开设自然科学和语文专科师资训练班，讲授解剖学和生理学。这一创举激起了当权者们的愤怒。让一个处女去研究人体（还是男人呢！）成何体统……在一次专门会议上，就姑娘们能否研究解剖学和生理学的所有科目，进行了讨论。直到从教学大纲中取消了生理学和解剖学，训练班即面临关闭的危险，才算结束。因为自然科学中的这两门学科，被认为是不道德的。

女子中学总监慌忙向各文科中学，下达了一道重要的秘密通令：“鉴于最近一个时期，国外出现了一些具有明显的唯物主义倾向的文章，一切主管人员都必须注意，对自然科学的讲授永远要指出，只有上帝的智慧，才是幸福的唯一源泉。”

尽管当局采取了一系列严厉措施，但是，并没有起到应有的作用。许多姑娘和已婚女子不顾一切阻挠，继续力求受到高等教育。为此，她们千方百计地利用每一个适当的机会。1867年12月，召开了全俄第一次自然科学家和医生代表大会，女作家和女翻译家孔拉季向学者们宣读了一份呼吁书，要求解决妇女上大学的问题。尽管代表大会极力拥护这一主张，但是，实际上，情况却毫无变化。这样，妇女们决定采取极端措施——向政府递交要求开设女子大学的请愿书。有四百多名女子在请愿书上签了名，其中有柯尔温·克鲁科夫斯卡娅姐妹俩。但是，这一请求却被束之高阁。沙皇政府认为，

只有女虚无主义者和不道德的女人，才会对这种事情感兴趣。

所以，索菲娅·瓦西里耶夫娜，一个已经出嫁的女子，只能从大学后门悄悄地溜进教室，去听谢切诺夫讲课。她和她的丈夫、叔叔一起，顺利地进了后门，没有被人发觉，但这位年轻妇人的心却剧烈地跳动着，通向教室的那扇救命之门的走廊仿佛长得没有尽头似的。

柯瓦列夫斯卡娅两颊通红地听着谢切诺夫讲课，把他的每一句话都记在心里，竟没有察觉时间的飞逝。她回到家里，趁一切记忆犹新，便立刻坐下来写听课笔记。她一面写，一面不时停下来，问丈夫一些问题。凡是她不明白的地方，丈夫总是耐心地给以解释。

“行啦，索芬*，行啦。”他终于打断了她的话，“你想听一次课就把什么都弄明白。俗话说，万事开头难。医学终归会使你厌烦的……”。

“永远不会，”妻子不容反驳地打断了他的话，“啊，这太有意思了！”

弗拉季米尔·奥努夫里耶维奇没有反驳。他知道，他的“小麻雀”（他亲切地这样称呼索菲娅·瓦西里耶夫娜）会如何迷恋科学，在这种情况下同她争执是没有好处的。

“好吧，好吧。”他和解地说道，“不过，现在你应当休息了。你今天太激动了。把笔记收起来吧。”

“也就今天这一天嘛。不能白白浪费宝贵的时间。”索菲

* 索菲娅的爱称。

娅同意了，“待会儿，我还得给阿纽塔写封信呢

她匆匆忙忙给姐姐写了一封短信。

“我刚刚听课回来。一切顺利。学生们表现得非常好，没有东张西望，交头接耳的。还有一位我们不认识的太太来听课呢。明天和后天还有课。拥抱您。不能再多写了。星期五我将把一切都详细地告诉您。您的索菲。”

索菲娅·瓦西里耶夫娜从年轻的时候起，就有同亲人谈心的习惯，而且终生都保持了这个习惯。如今，十七年过去了，她身边依然没有一个朋友，只有向亲人倾吐积愆。十七年，这是一个多么长的时间啊……在这段时间里，一个热情奔放的小姑娘，变成了失去五彩缤纷幻想的成熟妇女。索菲娅·瓦西里耶夫娜甚至可怜起当年那个天真的小姑娘来了。那时，她睁大了一双炯炯发亮的眼睛看着一切，坚信总有一天她的全部理想都会实现。这一切都已成为往事，青春早已一去不复返了！

柯瓦列夫斯卡娅慢慢抬起头来，漫不经心地看着自己的前面，就这样坐了几分钟，然后把笔尖在墨水中蘸了一下：

“1884年1月30日。我生平第一次讲课，不知道讲得好不好。但是，我知道，我非常艰难地回到家里，感到自己在世界上那么孤独，尤其在这样的时刻，这种感觉就更为强烈……”。

这一次，谁也没有妨碍柯瓦列夫斯卡娅继续写下去，谁也没有要求她放下纸张休息一会儿。但是，她却接着写下去。她，索菲娅·瓦西里耶夫娜·柯瓦列夫斯卡娅，斯德



哥尔摩大学的副教授，哥廷根大学的数理哲学博士和美术硕士，竟又毫不掩饰地羡慕起那个欢蹦乱跳、想入非非的青年时代来了。那时，在她的身边，有一些喜欢她的人，她所向往的那种忘我地研究心爱的科学的生活正在前面等着她。

“真有意思，如果那时我知道这一切都会实现，我是否会走这条路呢？”索菲娅·瓦西里耶夫娜给自己提出了这个问题。

她啪地一声合上笔记簿，从桌子抽屉里拿出一只漂亮的丝绒盒子，小心翼翼地取出自己的博士文凭。她凝视着文凭上面不知看过多少次的几行烫金字。

“对，我会走这条路的。”柯瓦列夫斯卡娅大声说道，接着，她似乎下结论一般果断地补充说：“我一定要走这条路！”

第二章

我不喜欢算术

在寒冷的一月之夜，花园街附近，第一科洛布科夫胡同的14号院里，人们焦急不安。门不停地砰砰作响，女人们在厨房和太太的卧室之间跑来跑去，心事重重。一会儿要床单，一会儿要毛巾，一会儿要热水，一会儿又要许许多多各种各样必不可少的零星东西，总之，要个不停。终于传来了新生婴儿的啼哭声。保姆走进客厅，郑重其事地说：

“感谢上帝！生了个女孩！”

当佣人把婴儿给抱走，太太憋不住失望的眼泪了：她原来以为一定是个男孩，就连给孩子做的衣服都打着蔚蓝色的花结呢。父亲也没有掩饰自己的不满。头一天晚上，他刚刚在英国俱乐部输了个精光，所以，第二个女儿的出世，越发不能改变他的心情了。尽管家里人都感到失望，但这毕竟是无法挽回的事了。不久，在莫斯科兹纳梅尼亚教堂的一本册子里，写下了这样的记录：“1850年1月17日，给索菲娅施行洗礼。”“她的双亲是炮兵上校瓦西里·瓦西里耶维奇·克留科夫斯基及其夫人伊丽莎白·费奥多罗夫娜。”

尔后，又过了好些年，瓦西里·瓦西里耶维奇·克留科夫斯基经过八次失败后，终于达到了目的，使徽章司承认了

他的古代贵族身份，从此便开始姓科尔温·克鲁科夫斯基了。他做这一番努力，完全是为了他那位想进入上流社会的年轻妻子。

索菲娅的父母尽管在年龄上相差二十岁，却是一对美满夫妻。他们互敬互爱。伊丽莎白·费奥多罗夫娜和同时代女子相比，是受过很好的教育的。她的父亲费奥多尔·费奥多罗维奇·舒伯特是彼得堡科学院名誉院士，大地测量学家兼地形测绘员；祖父是一位科学院院士，天文学家。她博览群书，能歌善舞，有音乐天赋，精通四种外国语。丈夫瓦西里·瓦西里耶维奇也是一位学者，其爱好和观点，许多方面，同妻子都是一致的。

克留科夫斯基一家在莫斯科住了没有多长时间，瓦西里·瓦西里耶维奇就当上了将军，被调到卡卢加省去了。他退休以后，带着全家回到离立陶宛边界不远的帕利比诺自己的庄园，当时小索菲娅（家里人都叫她索芬）刚八岁。庄园座落在一个美丽如画的地方。在那里，丘陵与平原相间，茂密葳蕤的森林与青翠欲滴的草地相映成趣，杂乱无章的巨大的花岗石遍地皆是。

科尔温·克鲁科夫斯基一家住在一片小丘陵上。房子虽然又大又结实，但不合格局，建造时没有明确的蓝图。即使里面住上三五家人，互不相识，也可以相安无事。看来，对这座房子的描写，谁也不会象索菲娅本人写得那样淋漓尽致了：“这座房子的建筑风格，只能说它是农奴式的，虽然有一定格局，但是古怪得不成体统。任随什么东西都多得不得了，

材料胡乱浪费，粗俗、笨拙随处可见。建造之时，劳动力尚不值钱，土办法即足以应付一切。砖瓦是自家砖窑烧的，地板是农奴从树林中砍伐的木材作的，就连绘制蓝图的建筑师，也是个农奴。”

一楼住的是索芬和她的家庭女教师及女仆。伊丽莎白·费奥多罗夫娜和阿纽塔住在二楼两居室一套的房间里。盼望已久的小儿子费佳和家庭男教师住在厢房里，而将军自己却住在三楼的塔楼上。

家庭女教师玛尔加丽塔·弗兰采夫娜·斯米特来到这一家，纯属偶然。将军从来没有让两个女儿受过专门教育，但是却认为，他的子女应当成为知识渊博的人。一次，他偶然发现，特别受宠的阿纽塔写的东西文理不通，最基本的课程也学得一塌糊涂。小索芬由目不识丁的保姆照看着，从来没有人教她，她却自己学会了看书。小姑娘对字母产生了浓厚的兴趣，逢人就问这个词怎么读，那个词如何念，硬是靠自己弄懂了每一个词的意义。

将军办事非常果断。他辞退了那位法国女人，让保姆操持家务，为了子女的教育，他聘请了约瑟夫·伊格纳季耶维奇·马列维奇和斯米特小姐，做家庭教师。

斯米特是个单身女子，既不年轻也不漂亮，虽说生在一个早已俄罗斯化了的英国家庭，但是，对俄国却知之甚少。不过，她同英国也早已失去了联系。这个精力充沛、事事坚强的女人，把自己的全部热情都倾注在小索菲娅身上了。许多年以后，索菲娅·瓦西里耶夫娜·柯瓦列夫斯卡娅每当回

忆起自己的家庭女教师，总为她那种不达目的誓不罢休的坚强毅力和刻苦精神，赞叹不已。按照柯瓦列夫斯卡娅的说法，女教师把全部心思都用在她身上了，她的爱是“严峻的，苛求的，不容置辩，无温情可言。”

玛尔加丽塔·弗兰采夫娜认为，做任何事情都应该有个制度，而纪律是最重要的。她为索菲娅安排的作息时间表，清楚明白，一丝不苟。从早到晚的时间，都是以分秒计算的。这位英国女人对于自己所拟定的教学计划，从来是恪守不渝。小姑娘曾一度确信，她在家里是“不招人喜欢的”，所以才把她交给严厉的家庭女教师去管教，非把她培养成真正的英国小姐不可。

索菲娅错了。父亲爱她已胜过爱其他孩子了。父女二人的性格非常相似。但是，父亲因公务繁忙，不能给女儿太多的关心。此外，他还认为，感情的流露不合乎教育原则。伊丽莎白·费奥多罗夫娜虽也喜欢自己的小女儿，但是，她娇惯头生女儿和小儿子费佳，对阿纽塔一味地溺爱，总之，她比较喜欢大女儿。大女儿特别爱对着镜子旋转，撒娇，爱试戴妈妈的珠宝首饰。这孩子从小就爱出风头，尤其在经常举办的儿童舞会上，那时，全家还住在莫斯科。将军本人不止一次地开玩笑说，他的女儿可以使任何一个王子神魂颠倒，不料想，小姑娘真的相信了这句话。

有一次，在出门做客之前，伊丽莎白·费奥多罗夫娜顺便来到儿童室，看见年轻漂亮的阿纽塔穿着沙沙响的漂亮的连衣裙，满身珠光宝气。她高兴地跑到妈妈跟前，整理她身