

科学家的故事



为人类增添欢乐

WEIRENLEIZENGTIANHUANLE

为人类增添欢乐

——爱迪生的故事

黎 金

云南人民出版社

一九八一年·昆明

责任编辑：肖功川

封面设计：杨天佑

为人类增添欢乐
——爱迪生的故事

黎金

云南人民出版社出版

(昆明市书林街100号)

云南新华印刷厂印装

云南省新华书店发行

开本：787×1092 1/32 印张：4.5 字数：64,000

1981年4月第一版

1981年4月第一次印刷

印数：1—5,870

统一书号：11116·60

定价：0.35元

前 言

科学技术发展到现代，已经走过相当漫长而崎岖的路程：从手工工具到电子计算机；从弓箭到载人飞船登月，从独木舟到巨型油轮；从牲畜的使用到试管婴儿的诞生。人类高度发展的现代科学技术，正是从低级、原始、落后的劳动方式中，由低级向高级，由原始向文明，由落后向先进，逐步发展起来的。在这中间，产生了多少杰出的科学家和技术发明家，为人类文明立下了丰功伟绩，特别是那些为人类进步献出生命和健康的优秀科学家和技术发明家，将永生永世为人们所铭记。这套丛书，就是把古今中外伟大的、著名的科学家和技术发明家介绍给读者。

《科学家的故事》丛书，是高小、初中学生的课外读物。它根据新时期总任务的要求，通过介绍科学家的事迹和成就，帮助读者从小树立爱科学、学科学、用科学的优良风尚，培养他们刻苦钻研知

识，勇攀科学技术高峰的革命精神，立志为祖国实现社会主义现代化，建设共产主义贡献力量。这套丛书，充分考虑到少年儿童的特点，尽力做到思想性、知识性和趣味性相结合。

如果你想知道：古今中外的那些伟大的、著名的科学家和技术发明家们，他们是怎样工作、生活、学习的？他们是怎样成长起来的？他们对人类科学技术的发展有过什么贡献？他们的研究成果涉及的那些学科的基础知识是些什么？……那末，这套丛书，就会详细地给予解答。

这套丛书，是由四川人民出版社、贵州人民出版社、云南人民出版社共同编辑出版的。

高士其

一九七九年五月八日 北京

目 录

一个“先天不足”的孩子	1
“小母鸡”	4
二加二为啥等于四?	9
小实验迷	13
报童兼小贩	18
老头子中了圈套	24
十五岁的报纸主编	29
流动实验室失火	33
第一件发明	39
二重发报机	44
不受欢迎的发明	51
一显身手	56
鲍普爱迪生公司	61
年轻的厂主	65

灵不灵当场试验	70
门罗公园的魔术师	76
在荣誉面前	81
电灯的诞生	88
电灯引起的争吵	95
大放光明	102
电 影	112
爱迪生蓄电池	121
青春常在	130

一个“先天不足”的孩子

南希要生第七个孩子了。她清楚地感到肚子里的小生命在蠕动。有时甚至感觉到小东西伸胳膊蹬脚，简直象在做体操。弄得她又皱眉头又是笑，“哎哟哎哟”连声叫。

是喜？是愁？是不安？南希思潮起伏，感慨万端。她从十八岁和山墨尔结婚到现在，已经生过三男三女。可是中间一连两个儿子——老四和老五，都没拉扯大，小小年纪就得病夭折了。做妈妈的为此不知流过多少伤心泪。老六伊丽莎是个女儿，如今不满三岁，也和两个死去的哥哥一样，体质虚弱，多灾多病，给母亲带来了无限的忧愁和焦虑。唉，生儿育女原本是件喜庆事，可这三个小家伙，全成了愁疙瘩苦水包。人们说，父母年纪越大，生的子女的体质就越差。看来这话有点道理，对老四、老五、老六都挺灵验的。对老七会怎么样呢？小家伙在娘肚子里就这么拳打脚踢，该是个活力充

沛的孩子吧？可是，妈妈今年已经三十七岁，爸爸都四十三了，这大年纪生的第七个孩子……南希的心猛的一紧，不敢往下想了。

母亲不敢往下想，孩子却按时来到了世上。一八四七年二月十一日，在美国俄亥俄州迈兰市一所普通的房子里，南希的第七个孩子，我们这个故事的主人公托马斯·阿尔伐·爱迪生，终于呱呱落地了。哥哥姐姐们围过来一瞧，嘿，圆脸，大眼睛，淡黄头发，多俊的一个小弟弟！他们全都高兴得嚷嚷起来了：

“小弟弟真好玩啊！”

“人一丁点儿，脑袋瓜儿那么大！”

“大头大头，下雨不愁，人家撑伞，我有大头！”

“恐怕是病态吧！”一直望着婴儿沉思的那个接生大夫，不觉脱口插了进来。“这孩子身体特别瘦弱，头却大得出奇，很可能在娘胎里就得上了脑炎症。”

大伙儿一听全愣住了，屋子里刷地静了下来。只有初生婴儿“哇哇”的啼哭声，显得格外响亮刺耳。山墨尔不住地摇头叹气，南希却心如刀割，扑

簌簌直掉泪。

母亲连想都不敢想的事，如今活生生地来到了面前。但这又能怪谁呢？南希是从不怨天尤人的，她那感情的激流总是由理智的闸门控制着。她是个贤妻良母，她要用自己的心去弥补孩子的先天不足。

头一件事，得把孩子从娘胎里带来的脑炎症设法治好。可是内科医生说，爱迪生头脑很正常，没有一点毛病。脑袋大，那是上帝的安排，就象大眼睛大耳朵一样，天生如此，不是病。

不是病当然最好，但母亲身上的压力丝毫没有减轻。伊丽莎经常闹病，爱迪生呢，今天发烧啦，明天泻肚啦，老是病魔缠身。才出世不久的孩子，又不会说个痛痒，只知道闭起眼睛哇啦哇啦哭。伊丽莎病在床上，也是“妈呀妈呀”直叫直哼哼。急得南希坐也不是，站也不是，抱着小的照顾大的，经常深更半夜望着两个哭嚷的孩子发愣。

这年年底，一个天寒地冻的深夜，病魔终于夺走了伊丽莎幼小的生命。可怜的母亲又被挖掉了一块心头肉。她哀伤老四、老五的夭折，又悲痛老六的早亡，因而也更为老七的小生命担忧。她把一颗慈

母的心全扑在了小儿子身上，她要尽自己的一切力量，使体弱多病的孩子早日健康，茁壮成长。

“小 母 鸡”

惶惶不安的日子终于过去，母亲脸上渐渐出现了笑意。爱迪生的身子骨儿一天天壮实起来，大脑袋一摇一晃地能说会跑了。小家伙成天价筋斗骨碌地滚来滚去，小嘴儿不停地问这问那。在他那双亮晶晶的大眼睛看来，这个五光十色的世界，充满了欢乐、美丽和新奇。他的好奇心，使他一刻也不能安静。

花园竹篱笆上挂着个圆鼓鼓的东西，浑身坑坑洼洼的，长满了小洞眼儿。乍看上去，这些小洞儿乱七八糟、密密麻麻，活象一脸大麻子；走近细瞧，形状大小一模一样，排列得整整齐齐。咦，这是什么玩艺儿呢？好奇的爱迪生踮着脚，仰起大脑袋端详起来。

正在琢磨研究，小洞眼儿里忽然有小虫子飞出来了。噢，原来是小蜜蜂！一、二、三、四……

好家伙，这么多啊！对了，蜜蜂是一大家子一块儿住的，兴许这就是它们的家吧？一个小洞眼儿一间小屋子，住一只小蜜蜂，真美。不知道屋里边是个啥样子？总得有门相通吧！要不大伙儿在里头怎么说话呢？妈妈说，蜜蜂惹不得，谁惹它，它就螫谁，螫一下可疼哩。现在正好，它们都飞出去采蜜了，没人在家，可以偷偷地参观参观它们的屋子啦。

小家伙说干就干，一点不含糊。他找了根小棍子，爬上竹篱笆，伸手就往蜂窝里捅。不料，棍子刚刚捅进去，只听“嗡”地一声，飞出来一大群蜜蜂，兜头盖脸向他扑来。“啊呀！”吓得他丢掉小棍，跳下篱笆，抱着大脑袋撒腿飞逃。

蜜蜂惹不起，小家伙还是有事情做的。邻居家的只老母鸡又引起了他的极大兴趣。平时，这只邻居家的黑母鸡见他一来，总是掉头就跑，态度极不友好。所以，小家伙对它也有点反感：哼，还跑呢！瞧你那副样儿，黑不溜秋的，又矮又胖，谁来稀罕你！可是这一回，情况突然发生了变化。爱迪生都快走到它身边了，它既不叫也不跑。小家伙存心试试它，干脆走过去蹲在它面前。可它照样趴在

那儿不动窝，而且还点头晃脑，“谷谷谷谷”地直向他打招呼。

黑母鸡的突然转变，唤起了这位未来的发明家的好奇心。他歪起大脑袋左瞧右看，才发现鸡屁股底下，放着好些蛋。伸手摸了摸，全是热乎乎的。黑母鸡死乞百赖硬是要趴在这些蛋上头，推它撵它都不肯走。这是怎么啦？小家伙惊讶起来了，转着眼珠儿想了半天，也没想出个道理来。

他只好去问母亲。妈妈是最好的老师，小儿子的问题，在她那儿都能得到令人满意的解答。

问题解决了，小家伙转眼不见了，接连好几个钟头没露面。先是母亲到处寻；接着，哥哥、姐姐又分兵三路找；等到父亲做罢木板生意回来，也参加了寻人的队伍。全家总动员，急得团团转，乱成一窝蜂。凡是小家伙可能去的地方都找遍了，仍不见他的踪影。

南希越找，越急，越慌神，她想到：这孩子年岁最小，可最爱动脑筋，遇到弄不懂的事儿，张口就问。甭说哥哥、姐姐，就是老父亲也常常被他问得干瞪眼。早先，孩子刚刚能说会跑，正碰上加利福尼亚淘金热潮。去淘金的人成群结伙，从她家门前



路过。小家伙也不怕生，一个劲儿地跟在人家屁股后头问：“你们去哪儿？”“加利福尼亚是什么地方？”“金子是啥呀？”噉噉喳喳问个不休。如今小家伙快五岁了，问题越来越多，满世界乱跑，会不会问上个不三不四的过路人，把孩子连哄带骗拐跑了呢。

想到这里，南希不禁打了个寒颤，只觉浑身软弱无力，两条腿直哆嗦。她挣扎着要去找丈夫赶快想办法，忽听得门外响起了山墨尔铜钟般的嗓音：

“来了来了，找到啦！”

话音未落，父亲拖着小儿子风也似地冲进屋来。他把孩子朝南希面前一推，乐哈哈地说：

“我找了半天不见人，刚才路过汤姆逊家小仓库，无意地往里一瞧，你猜怎么着？咱这只‘小母鸡’在里头做了个‘窝’，还放了好些蛋，一本正经趴在那儿孵小鸡哪！”

南希长长舒了口气，心上一块大石头落了地。她见丈夫乍蓬着大胡子光是笑，就白了他一眼说：

“还乐呢，人家都快急死了！”

“这也怪我呀？”山墨尔两肩一耸，双手一摊。又猫腰着拍拍孩子脑袋瓜，对他眨眨眼睛，指指南希，问道：“‘小母鸡’要孵鸡娃娃，是不是家里这只‘老母鸡’教的？”

“不是老母鸡，是妈妈教的。”天真的孩子当然不懂父亲的意思，他老老实实在地回答。

南希险些儿笑出来，故意绷着脸说：

“是我教的又怎么样？孩子要问，我就要教。学问学问，就是边学边问嘛。”

“好好好！”山墨尔一迭连声说，“你原本当过老师，教过书。赶明儿把‘小母鸡’教成个大学问家，‘老母鸡’更显神气啦！”

一句话，把南希说得扑哧笑起来。小家伙似乎有所领悟，也咧开小嘴儿格格地笑了。

孩子的好学多问，给父母亲增添了欢乐，然而严酷的现实生活，又在为他们制造忧患。由于大财主们坚决反对，不肯修铁路，迈兰市日渐萧条。山墨尔的木板生意做不下去了，不得不另谋出路。一八五四年，他带着一家大小，来到了密执安州休伦埠。

二加二为啥等于四？

休伦湖的湖水，象母亲的乳汁，哺育着紧紧偎倚在湖边的休伦埠。这地方山青水秀，景色如画，物产丰富，航运四通八达，不愧为休伦湖畔一颗璀璨的明珠。

山墨尔原是小本经营，一向靠山吃山，靠水吃水，来到这个鱼米之乡以后，便改行转做粮食买卖。难为他起早贪黑，辛勤经营，不到一年功夫，总算把脚跟站稳了。这才由南希作主，送八岁的小儿子上学读书。

学校很小，只有一个班级，一位老师。读书、写字、算术三门课，都归恩格尔先生一个人教。这位老师采用的是填鸭式教学法，脾气又暴躁，上起

课来总是一手拿书，一手拿板子；一不对头，就是一顿板子，常把学生打得嗷嗷直叫。

爱迪生对老师这种行为很有意见，心里老嘀咕：哪有这么教人的，比妈妈差远啦！恩格尔呢，对爱迪生也挺头痛。他教了十多年的书，从没见过这号学生。这学生上课不老实听讲，尽爱提问，千奇百怪的问题连成了串儿，搞得你连书都没法教！

老师和学生，各有各的想法。真是铁钉子碰上了硬石头。

读了不到三个月，爱迪生心里越来越憋得慌，他有好多问题得不到满意的解答。他的思想本来象只快乐的鸟儿，在思维世界的广阔天空里任意翱翔，可是现在，一踏进教室就象投入了牢笼一般。他感到苦闷，终于忍不住央求母亲说：

“妈妈，这学校怪闷人的，我不想上学了。还是你来教我吧，恩格尔老师比你差远啦！”

南希已经有所觉察，她望着孩子考虑了一会儿，然后温柔地劝他说：

“别这么想，孩子。学校总归比家里强。我家务事儿多，早先读的书差不多都忘了，哪能比老师好呢？再说，咱学费也缴了，不管怎么着，总得把这