

中国



少儿



科普



50 年

主编单位：

中国科普作家协会少儿专业委员会

精品



出版社

文库



汲取科学滋养
弘扬科学精神
宣传科学思想
传播科学方法

集 50 年少儿科普精品之大成
促新世纪中国科教兴国之宏业

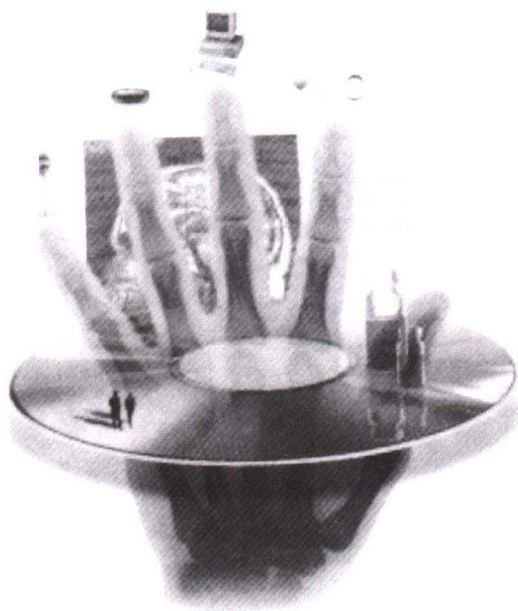
科学 故事



中国少儿科普五十年精品文库

科学故事

○ 黄廷元 主编



大象出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学故事/黄廷元主编. — 郑州:大象出版社,1999

(中国少儿科普五十年精品文库/王国忠,郑延慧主编)

ISBN 7-5347-2347-7

I.科… II.黄… III.儿童文学-科学故事-作品集-
中国-当代 IV.I 287.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 17409 号

责任编辑 刘东蓬 责任校对 郭一凡 张静燕
大象出版社出版(郑州市农业路73号 邮政编码450002)
新华书店经销 河南第一新华印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16 印张 22.75 字数 421 千字
1999 年 9 月第 1 版 2000 年 4 月第 2 次印刷
印数 2 001—5 080 册 定 价 25.00 元

若发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。
印厂地址 郑州市经五路 12 号
邮政编码 450002 电话 (0371)5957860—351

序

叶至善

《中国少儿科普五十年精品文库》一共 10 大卷,目前正处于选编定稿的紧张阶段。主编王国忠同志和郑延慧同志告诉我说:这部大型“文库”将分门别类,全面展示半个世纪以来,我国少儿科普创作所取得的丰硕成果。在迎接新中国建国 50 周年的欢庆日子里,为少年儿童精心准备这样一件丰厚的礼物,同时对 50 年来我国少儿科普创作的进程作一次历史性的回顾,是一件非常有意义的工作。我衷心祝愿两位主编和所有参与这一项大工程的同志取得圆满的成功;衷心祝愿这部“精品文库”能得到关心下一代的长者的普遍认可,得到广大少年儿童的热烈欢迎。

新中国建国以来,少儿科普创作的成绩不容低估。尤其是最近这 20 年,在“科教兴国”战略决策的指导下,专供孩子们阅读的科技报刊已达数百种之多,为作品的发表提供了广阔的园地;专题各不相同的丛书和无所不包的百科全书,如雨后春笋,呈现了空前的兴旺景象。各个年龄阶段的孩子,甚至还没进学校的幼儿,都能找到适合他们阅读的科普读物。内容是全方位的,跟上了当今科学技术迅猛发展的步伐,并大多符合“素质教育”的要求,不再局限于客观的描述和讲解,而是进一步引导孩子们通过观察和实验,自己去认识去创造,尽情地享受探索的乐趣和成功的喜悦。表现手法也不断地创新,孩子们喜闻乐见的各种文学形式和艺术形式,都得到了充分的运用,揭示了科学技术内在的美。对孩子们来说,图文并茂的科普读物更具有吸引力,更能潜移默化地使他们接受科学思想的熏陶,将来成长为建设社会主义祖国的中

坚。

话还没说尽,没能从这部“文库”中挑出相应的佳作来作说明,更使我感到遗憾。好在我这篇短序是印在“文库”前头的,举例引证的工作,就请读者诸君自己做吧。结果可以预料,读者诸君一定会说:作为新中国建国 50 周年大庆的献礼,这部《中国少儿科普五十年精品文库》是完全合格的。

1999 年 2 月 28 日于北京

跨越 50 年

王国忠

1996年6月,中国科普作家协会少儿委员会在江苏姜堰召开第七次学术年会。考虑到1999年是中华人民共和国成立50周年大庆,又是人类告别20世纪和迈进新世纪的前夕,我提议编辑一本50年少儿科普优秀作品选集,留给21世纪的人们。这建议得到了少儿委员会的同意,于是着手准备。几乎在此同时,我获悉大象出版社的编辑也正在策划这一选题,并正在设法与我联系。这真是不谋而合!1996年12月,我在北京见到大象出版社社长兼总编辑周常林先生,讨论了这套文库的出版问题。出于对少儿科普事业的挚爱和历史责任感,常林先生表示大象出版社将组织精干的力量完成这项重点图书工程。经历了三个寒暑的运转,现在,终于编完了这套约500万字、3000多幅科普图画的《中国少儿科普五十年精品文库》10卷本。我自走出学校大门50年来,基本上是做编辑工作,而且大半时间是为少年儿童编辑科普读物。回顾前30年少儿科普的曲折道路,又看到最近20年的蓬勃发展景象,确有一番滋味在心头。

新中国成立之前,我国也有一些远见卓识之士,如周建人、高士其、董纯才、顾均正、贾祖璋、温济泽等先生,以及叶圣陶先生创办的《开明少年》杂志、陶行知先生创办的《科学儿童》杂志,都曾为少年儿童写作、翻译和发表过科普作品,得到世人尊重。但毕竟人少、园地少,独木难成林。鲁迅先生曾语重心长地告诉青少年“不要专门看文学,关于科学的书(自然是写得有趣而容易懂的)以及游记之类,也应该看看的”。他曾呼吁当时的中国科学家放低手眼写科普作品,可惜响应者寥寥。

我在大学里学的是农业,对科学怀有浓厚兴趣。新中国成立前,在中央团校学习,新中国成立后,做了几年青年团的工作,尔后从事新闻和出版工作。1954年调到少年儿童出版社主持知识读物的编辑工作。出于要让新中国迅速富强起来的愿望和只有科学才能改变中国落后状态的朴素认识,更相信英国化学家法拉第说过的“科学应该为大家所了解,而且要从孩子开始”这句名言,曾努力想为少儿科普打开一个新局面。可是科普作者很少,稿源匮乏。我曾专门到上海藏书最丰富的书库中把200多种儿童知识图书阅读一遍,期望能从中选出一些可

重印的书,但未能如愿。于是,一方面引进当时苏联的优秀少儿科普图书,尽快地翻译出版,让少年儿童有书读,如伊林的、比安基的、瑞特柯夫的著作,知识丰富,笔法活泼,有少年儿童情趣特点。欧美的少儿科普书当时能见到的极少,即使有几本好的,形势也不容许出版,只能出版几种经典性著作,如《昆虫记》、《蜡烛的故事》等,这情景就如到60年代初之后,苏联新出版的科普著作在中国绝迹一个样,实际上,那时苏联仍有好多优秀的少儿科普图书。另一方面是走自己的路,开拓少儿科普图书的创作。第一步是明确创作和编辑的指导思想,摒弃那种没有实际生活而又生编硬套的科学故事,如儿子问爸爸答、学生问老师答这类用滥了的叙述方式;避免在少儿科普作品中讲解复杂而又枯燥乏味的技术知识与原理;反对那种名为科学童话实际上是把人类生活比喻动植物习性特点的不科学的表现手法;提倡多写点科学本身和科学研究过程中的故事,提倡用文艺笔法写少儿科普作品。这些基本指导思想,一直延续到现在,当然,具体作品的构思和表现方法,在实践中已有了不少创新和发展。第二步是展开多种多样的组稿活动,动员一大批科学工作者写作少儿科普作品。据统计,1949年出版的少儿科普读物仅6种,到1956年,已攀升到198种,可算是新中国成立后第一个高峰。

随后是从高峰跌入低谷。1957年受“反右运动”的影响,许多知识分子不愿动笔,惟恐动辄得咎,自找麻烦,当然也无书可出版。1958年,“大跃进”之风吹遍神州大地,出版阵地上也同样“你追我赶”,“出书如出报”,“48小时出版一本书”等“浮夸风”劲刮,图书出版数量几天翻一番,只是这样的书往往是出版之日也就是它生命衰亡之时,没有一种是经得起时间的冲刷和淘汰的。少儿科普书也相同。反思寻计,萌发了为少年儿童出版一套知识内容丰富、趣味性强、带有自然百科性质一类的书,书要有稳定性,有再版再印价值,有质量,把质量视作书的生命。这套书就是《十万个为什么》。从1959年年底动手,1961年4月出版第一版(8册),1964年初修订,1965年出版第二版(14册),得到了少年儿童的认可。但从全国少儿科普的大形势看,1961年到1965年,每年只有40种到50余种少儿科普图书面世。1966年开始,更是急转直下,上半年出版13种少儿科普图书,1967年后就一跌到底,出版数为零。1970年出版1种,1971年到1977年的7年间,年出版数为7种~25种。1978年后开始回升,1980年上升到276种,势头强劲,是新中国成立以来的第二个高峰。这是因为全民族都接受了这样一个严峻的思想:科技是第一生产力;要注重教育,落后就要挨打。从此,少儿科普创作和出版,进入了阳光明媚的春天。

改革开放以来的20年,少儿科普图书如雨后春笋,蓬蓬勃勃,达到了出乎人们意料的繁荣局面,走上了历史的高峰。在1966年前,全国专业少儿出版社仅有中国少年儿童出版社和少年儿童出版社两家,专门为少年儿童编辑的少儿科普杂志只有《我们爱科学》一家。今天,全国的专业少儿出版社已有30家,好多

教育出版社、专业性的科技出版社也有数量可观的少儿科普读物出版。近几年来,每年出版的少儿科普读物都在五六千种以上。这个数字是第一个高峰(1956年)的30倍,是第二个高峰(1980年)的20倍,翻了5番。为少年儿童出版的刊物、报纸也已有百余种,其中,《少年科学》和《少年科学画报》是两份有影响的科普刊物,其他各种少儿报刊也都设有科普专栏或专版。由中国科普作家协会少儿委员会召开的少儿科普创作学术研讨会也已举行了7次。

面对如此丰富多彩、门类齐全的少儿科普读物,在世纪之交的时候,编辑出版一套《中国少儿科普五十年精品文库》是十分必要的。这对于当代和21世纪的少年儿童来说,是吸取科学滋养、培养科学兴趣的优秀课外读物;对于从事少儿科普创作、编辑和理论研究的朋友,也是一份有历史价值的参考资料。

这套文库共分10大卷:《科学小品》、《科学故事》、《科学家故事》、《科学探索故事》、《技术发明故事》、《科学童话》、《科幻故事》、《科学图画故事》、《科学益智故事》、《小发明·小论文·小制作》。每卷由中国科普作家协会少儿委员会和大众出版社聘请一两位熟悉少儿科普历史的资深老编辑或专家担任主编。

《科学小品》主编洪水平,1953年从武汉大学数学系毕业后,就进入中国青年出版社和中国少年儿童出版社做科普编辑工作,对科学小品的种种特点颇有研究,退休前是《中学生》杂志的副主编,职称编审。

《科学故事》主编黄廷元,50年代末进少年儿童出版社任科普编辑,参加过《十万个为什么》的编辑工作。退休前是《少年科学》杂志编辑室主任,职称副编审。科学故事是《少年科学》的看家门类,他对这一门类的发展历史很了解。

《科学家故事》主编张伯文,1958年底进少年儿童出版社任科普编辑,也参加过《十万个为什么》的编辑工作。退休前曾任出版社副社长、副总编辑,《少年科学》杂志主编,职称副编审。“科学家故事”是《少年科学》的固定栏目,他对此很有研究,对其他出版社出版的科学家故事读物也很熟悉。

《科学探索故事》主编徐奋,是有30多年工作经验的资深编辑,现在是《好儿童》画报的副编审。这个门类的作品,在50年代和60年代,由于历史原因,出版得比较少,真正繁荣是从80年代后期开始的。她搜集、阅读了全国各地的大量作品,用辛劳和勤奋编成这一分卷。

《技术发明故事》主编张京、王兰智,两位都在四川。张京是四川少年儿童出版社社长、总编辑,职称编审,是少儿科普读物的编辑行家。王兰智是四川少年儿童出版社资深老编辑、职称副编审,当年四川、云南、贵州几家少年儿童出版社联合出版一套科学家故事时,她就是责任编辑之一。他们两位对80年代后才引起出版界注意的技术发明故事作品比较熟悉。

《科学童话》主编盛如梅,人称年轻的老革命,参加地下党时年龄才15岁。1950年从华东团校结业后,就主要做少儿科普编辑工作,她本人擅长创作科学童话,对全国科学童话创作状况和作者队伍也十分熟悉。离休前是中国福利会

《儿童时代》杂志副总编辑,《哈哈画报》主编,职称副编审。

《科幻故事》主编刘兴诗,是成都理工学院地质系教授。50年代起就业余为少年儿童写过大量科幻故事和科普作品,对国内科幻故事创作的历史状况和当前动态,尤其对少年儿童科幻作品的特点十分了解,本卷入选作品在把握少儿、科幻、故事这三大特点的尺度要求上,非常得当。

《科学图画故事》主编詹以勤,也是位资深的科普老编辑,1950年从华东团校结业后进入《新少年报》知识组,尔后又到《中国少年报》知识组,70年代后期参加创办《少年科学画报》,一直工作到离休。用科学图画形式普及科学知识,各个少儿报刊都有,但创办一个专门刊物,形成一个新的门类,团结一大批作者和画家,则自《少年科学画报》始。由于她熟悉情况,初选的作品达一大纸箱,不得不忍痛割爱,删去三分之二。她离休前曾任北京少年儿童出版社副总编辑、《少年科学画报》主编,职称编审。

《科学益智故事》主编陈伟新、姚惠祺,两位是少年报刊的资深编辑。前者是上海《少年报》社社长,后者是《少年报》初中版编辑部主任,两位职称都是副编审。他们两位的特点是都擅长调动少年儿童的智力,活跃思想。《少年报》自1987年参加世界头脑奥林匹克竞赛(简称“OM”竞赛)一直坚持至今。陈伟新是上海“OM”协会的执行主席,姚惠祺是“OM”协会的副秘书长,两人都曾带队参加世界“OM”竞赛,并为祖国争得荣誉。科学益智故事是70年代末逐渐由“动脑筋”、“智力游戏”、“智力谜语”一类作品发展起来的,陈、姚两位可以说是益智故事这一形式的开拓者、发展者、研究者,两人在这方面的著作均在百万字以上。

《小发明·小论文·小制作》主编于宙,是《动手做》报的副主编。他学中文出身,但落脚在科技教育,对小制作、小发明、动脑筋的写作与辅导感情很深。他从我国第一届青少年小发明、小论文竞赛时就一直参与这方面的工作,并保留着全部得奖作品的资料,由他承担这一分卷主编,可说是得心应手。

大象出版社委托我和郑延慧承担这整套书的主编工作。郑原是中央大学理学院心理系学生,1950年调华东团校学习,结业后做过一段报纸工作,1953年入《新少年报》社,1956年进少年儿童出版社,负责编辑中年级儿童的知识读物,从此与少儿科普事业结下不解之缘,挚爱至今。因为对编辑工作有开创性,取得不少成绩,她曾被评为1956年度上海市先进工作者。1960年后,在中国少年儿童出版社创办《我们爱科学》杂志。80年代后期,进中国科普创作研究所直至退休。她离开大学后,实际上一一直从事少年儿童科普的编辑工作,也写了不少书,对科技史的挖掘和写作情有独钟。她对新中国少儿科普走过的道路、各个时期少儿科普的创作思想特点、代表性作家等都很熟悉;近10年来,又是中国科普作家协会少儿委员会常务副主任,在团结和扩大少儿科普作者队伍方面,做了不少开拓性的工作。

为编好这套书,我们和大象出版社制定了一个比较科学和严密的计划,与

10个分卷主编也有“约法三章”：一、应尽力收集50年来所能收集到的属本卷内容的作品，严格审阅、挑选。二、编选时要注意每一时代阶段的代表性作品和代表性作家，并严格遵守公平、公正、客观的原则。三、入选作品应以少年儿童为读者对象，介绍科学知识的切入、描述、阐释、比拟、举例等，均应通俗易懂、切合少年儿童的阅读水平和阅读心理。感谢各位分卷主编的辛勤努力，据统计，他们总共收集和阅读了1亿字左右的文字作品和10万多幅科普图画作品，从中挑选出1000多篇约500万字、3000多幅图画的佳作，并选出400多万字、3000多幅图画的备用稿。1983年我和郑延慧、郭以实、盛如梅四人，在中国科普创作研究所副所长章道义指导下，曾主编自新中国成立初期至1982年的少年儿童科普佳作选。当南北两地主编会合审稿，把收集的作品过磅时，重量达55千克。后来编成的《少年科普佳作选》和《儿童科普佳作选》，分别由中国少年儿童出版社和少年儿童出版社出版，两书共入选作品208篇、80万字。少儿科普创作从新中国成立初期几乎是从零起步，经过35年的路程能有那样的收获，当然令人高兴。而15年后的今天，我们已能选编出5倍于两本佳作选的精品文库，可以看出改革开放以来少儿科普创作及出版事业的日新月异、阔步前进的成绩，这也让从事少年儿童科普写作的朋友们和长年累月咬文嚼字的编辑朋友们感到欣慰。

为保持优秀入选作品的历史原貌，展示少儿科普创作所走过的足迹，对所有入选作品不作修改，不作压缩或改编，插图也尽量按原作复制，这样有利于研究少儿科普创作的专家学者获得一份完全可靠的原始资料。由于50年来的作品浩繁，所以在每一卷中每位作者限选一篇，目的是使尽可能多的作者和作品能进入精品文库。当然，两人合写的作品，可以入选两篇。《科学益智故事》和《科学图画故事》两卷，由于还没有形成很大的作者队伍，就不受这一限制。

我们在选编这套文库时，曾以中国科普作家协会少儿委员会和大象出版社的名义具函向有关出版社和报刊征集作品，但多数未见回复，因此，难免有精品佳作遗漏。我们也向所有入选作品的科普作者发函征求同意，并请他们提供一份简历。但由于50年的时间跨度很大，十年动乱和20年改革开放，作者状况发生了很大变化，其中有作古的、离退休的、出国定居的，更多的是工作单位变化和居住城市或居住地点变动的，因此虽经主编们多方努力查询，仍有一定数量的作者未能联系上。这一点请作者谅解。大象出版社已将未能取得联系的作者的稿费转到河南省版权局，作者或作者家属看到这套文库中有入选作品时，可与该局联系取得稿酬；也可与大象出版社联系取得样书；如能附寄一份作者简介给出版社，也可考虑在再版时补入。

为迎接21世纪的科技挑战，让今天的少年儿童成长为祖国21世纪的科技人才，我希望这套科普精品文库能不负众望，成为少年儿童所喜爱、所接受的一套课外读物，成为学校图书馆的常备书，也能成为家长、老师和少儿科普作者中获得各种信息和启发的参考书。

本套文库由少儿科普的老前辈叶至善先生作序,谨在此表示感谢。叶至善先生从40年代初就参加他父亲叶圣陶老人创办的《中学生》杂志的编辑工作,60多年来又编又写,著作甚丰,尤其对少儿科普创作倾注了极大的关爱。在80岁生日时,他出版了一本《我是编辑》的书,表现出对编辑工作的极大尊重。

我们主编这套文库,也深深感到50年来少儿科普创作的丰硕成果中,也渗透着热爱少儿科普事业的好几代编辑工作者的心血与劳动,愿借此机会,向他们表示感谢和敬意。

1999年4月于上海

发掘科学本身蕴藏的趣味

黄廷元

爱听故事似乎是我们人类的天性。孩子很小的时候,就喜欢听爸爸妈妈或幼儿园的老师给他们讲故事;上学以后,在完成紧张的学习任务之余,总爱找一些故事性较强的课外读物来阅读;就连那些走上工作岗位的成年人,甚至是白发苍苍的退休老人,也喜欢在工作之暇或茶余饭后,听几段或看几则故事来消遣。正因为如此,目前出版的各类刊物中,《故事会》、《故事大王》等故事类刊物,一直深受读者欢迎,发行量极大。

科学故事是针对少年儿童普遍爱听故事的心理,采用通俗易懂、生动有趣的故事形式,向少年儿童普及科学知识,是使他们从小养成爱科学、学科学、用科学优良风尚的有效手段。因此,这种科学文艺形式,历来受到我国少儿科普读物和报刊编辑的重视,不断有好作品出现。

从广义范围来说,科学故事包括科学家故事、科学考察故事、科学发现故事、技术发明故事、科学探险故事等多种形式,甚至某些写得较生动的科学小品,里面也不乏有趣的科学故事。由于本书库中科学家故事、科学发现故事、技术发明故事、科学小品均独立成卷,本卷收入的着重于科学技术本身的故事,尽可能避免与其他各卷重复交叉。

科学故事题材涉及面非常广泛,包括数、理、化、天、地、生各门基础学科以及现代新兴科学技术的各个门类,通过生动有趣故事情节,叙述科学技术的发生、发展以及人们认识、研究、探索、考察等等方面的故事,潜移默化地启发和诱导青少年读者。虽然每则故事的情节有详有略,但均应把丰富多彩、变化万千的科学技术知识内容,融合在情趣盎然的故事之中,使两者水乳交融,浑然一体,方能对小读者有吸引力。

科学故事应该把蕴藏在科学知识本身的趣味发掘出来,不应该为了追求趣味而生编硬造故事,采用爸爸讲、儿子听或者学生问、老师答等呆板陈旧的形式。这样的作品往往使人感到虚假做作,缺乏真实感人的魅力。故事与科学知识脱节,如同水和油互不相融;或者如同夹生馒头令人难以消化。

建国 50 年来,我国各地出版社和少儿报刊,出版和发表的科学故事数量不

少,有许多受读者欢迎的精品。在这次选编过程中,我阅读了全国十多家出版社和近十家少儿报刊的科学故事图书200多本,报刊文章400余篇,共500多万字,采取层层筛选,优中取精的原则,最后选出77篇(图书均节选其中某一章节)精品,按故事题材,分成数理化故事、天文地学故事、生物医学故事、技术科学故事、科学考察故事、环境生态故事等6个方面。虽然各类故事有多有少,但总的说来门类比较齐全,题材涉及的面比较广,既有基础知识,也有新科学新技术;既有饶有趣味的动物故事,也有情趣盎然的非生物故事,丰富多彩,各有特色,让读者大开眼界。各类故事的顺序,均按发表时间排列。下面将各个门类故事的特色作一粗略介绍。

数理化故事:数学故事的作者把抽象的属于逻辑思维的数字知识,采用抚今追昔、回顾历史、展示未来的方法,形象生动地告诉读者。

理化故事,能从物理学中的力学、电学、光学、热学以及化学变化等多个方面,通过日常生活中常见的事例,将这些原本需要到中学阶段才会学到的物理原理和化学变化的知识,深入浅出而又生动具体地展现在读者面前,还介绍了这些知识在生活中广泛的运用,这无疑将提高小读者进一步学习科学的兴趣。

天文地学故事:这一类故事展示出这些学科领域的奥秘,给了我们不少平时很少知道但却很实用的天文知识和地学知识,特别是有几篇分别讲述了地球上发生火山和地震这种自然灾害对人类造成的破坏,以及人们如何掌握它们的规律并与之斗争的故事。这些地学故事既给了我们丰富的知识,又有一定的实际意义。

生物医学故事:动物故事历来受到少年儿童的欢迎,发表的作品比较多,写得都比较生动有趣,因此本书选用的篇数,比其他门类的故事相对要多一些。早期的作品往往采取编故事的方法介绍科学知识,如果抽掉生活内容,就变成干巴巴的叙述,因而现在这种形式已被放弃。这里选用的这些作品,作者多数是从事这些方面研究的科学工作者,一般都占有较充实的科学素材,有的还有坚实的生活基础,因此,不管是讲森林中的熊、虎、“四不像子”、猫头鹰,非洲草原上的狮子、黑猩猩,池塘里出没的鳄鱼、河蟹,地面上爬行的蛇,花丛中飞舞的蜜蜂和各种昆虫,还是讲述动物园里各种动物夜间生活的状态,兽医如何为动物看病,电影和电视摄影师如何到原始森林里为动物拍电影、冒着生命危险拍摄《动物世界》电视节目等等,每篇故事都具有浓厚的生活色彩,富有情趣,使读者仿佛身临其境,和作者一起在动物世界里遨游。

还有一些故事,介绍了生理和医学方面的科学故事,其中包括人类对生命的钥匙——酶的认识,以及酶在我们人体中所担任的重要角色的故事。讲述了青霉素的发现和应用研究故事。这些故事都具有丰富的知识,阐述了科学研究的思路、方法和态度,富有启迪性。

技术科学故事:技术科学方面的题材,历来被认为难于用生动的故事来表

达,甚至被视为畏途。一些有志于开拓这类题材的少儿科普编辑和作家,做了不少尝试,也取得了可喜的成绩。

科学考察故事:反映了科学工作者所具有的坚忍不拔、勇于探索和自我牺牲的精神,以及他们在探索科学奥秘方面的收获。其中有几位作者是我国卓有成就的专家、学者,他们分别写到了自己对大熊猫、对蝴蝶、对蝮蛇、对蛙类、对朱鹮,对峨眉鸽子树和对鸟岛进行科学考察的故事,由于这都是他们的亲身经历,因而富有真情实感;又因为他们是科学研究工作者,所以文章中不乏真知灼见。

这一组还收集了几篇国外科研工作者上天(登上月球)、入地(闯入火山口)和深入“龙宫”(海底)考察探险的故事,作者虽然没有亲自参加这些考察探险活动,但都掌握着丰富的素材,因此故事同样引人入胜。

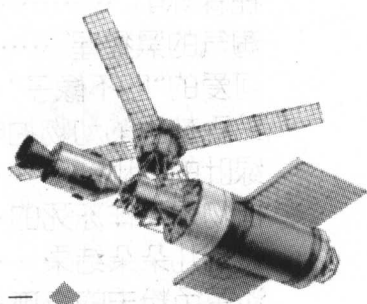
以上各篇科学考察故事,无论是专家和科学工作者讲亲身经历的,或是根据丰富的素材编写的,都有一些共同特点,那就是科学家对事业的满腔热情,他们都具有严谨的科学态度和敏锐的目光、克服困难的勇气和灵活机智的应变能力,是青少年学习的好榜样。

环境生态故事:环境问题越来越受到人们的重视,因为它直接关系到我们人类的生存。本书把环境生态故事专门列为一类,是想以此引起青少年对环境问题的关注,认识到只有保护环境,环境才能保护人类。可惜这方面的作品不多,只收入6篇文章。我们希望今后能见到更多有关环境问题的优秀故事。

从以上对入选的六大类科学故事的粗略介绍中,可以看到建国50年来,广大科技工作者和科普作家、编辑在繁荣少儿科普创作方面已取得了不少的成绩,使少儿科学故事园地里精品纷呈,繁花似锦。

当然,我无法把50年来发表的这类作品全部收集到,难免还有些精品未能入选。对入选作品,是否能得到广大读者和同行们的认同,还望多加评说。

1998年11月于上海



目录

序	叶至善(1)
跨越 50 年	王国忠(3)
发掘科学本身蕴藏的趣味	黄廷元(9)
地底下的火焰	叶至善(1)
破的一家	叶永烈(4)
揭开电波之谜	俞 乐(9)
影子的故事	萧建亨(20)
青蛙腿的故事	徐世延(26)
沉和浮	梁恒心(29)
文明的标志	李天华 许济华(37)
古物年代的鉴定	沈宁华 高立民 沈云宏(40)
奇妙的幻方	谈祥柏(44)
一个墨西哥农民的奇遇	石 工(47)
太阳石的谜	朱志尧(50)
海洋的水流	雷宗友(57)
是“昨天”还是“今天”	姚大均(65)
火星上有生命吗	卞德培(69)
失踪的城市	金 涛(74)
地球秘史录	孙玉春(78)
魔鬼城寻趣	宋政厚(83)
海城即将发生地震	刘兴诗(86)

在森林中	张梅溪(89)
淘气的黑猩猩	孙明玖(94)
可爱的“四不像子”	王更生(97)
给森林里的动物拍电影	伍廷根(99)
绿叶的奥秘	沈允钢(105)
植物是怎样冻死的	赵同芳(110)
愿花儿朵朵结果	王敬东(114)
淡黄色粉末的奇迹	万景华(117)
猫头鹰值夜班	黄正一(124)
猎火	刘后一(128)
夜游动物园	顾金根(135)
黄山奇松	张子仪 方君默(139)
海斯小姐和她的“孩子”——维基	张 锋(143)
生命的钥匙——酶	吴浩源(147)
鸟和虫	彭 懿(155)
生命的时钟	王义炯(160)
惊心动魄的虎熊斗	朝 襄(166)
“蛇家”何处觅	劳伯勋(170)
昆虫的神通	冯树林(174)
横行将军旅行婚配下东海	戴爱云 杨思谅(179)
狮子王国的王位之战	周立明(182)
扬子鳄的偷袭捕食	王圣宝 陈壁辉(186)
小熊黑黑	梁 泊(190)
哈,我见到了活章鱼	陈天昌(194)
用生命拍摄《动物世界》	李南友 阎 玲(197)
活人鱼雷	俞淑贞(201)
冰海中的惟一幸存者	志 星(204)
大海搏鲨	裘树平(208)
传递四条生命的一颗心脏	安咏珠(212)
指纹的故事	夏友兰(217)
自然界的启示	赵世洲(219)
纸的故事	刘仁庆(224)
向宇宙空间进军	史超礼(228)
气球的妙用	陈伟新(234)

灯的故事·····	孙述庆(237)
打着灯笼的原子·····	郭以实(241)
不能把荣誉让给囚犯·····	余音 葛薪(244)
小公鸡测验发动机·····	郑延慧(248)
鸟儿撞上飞机以后·····	黄廷元(253)
中国航天摇篮·····	刘登锐 李志黎(257)
蝮蛇怎样捕食小鸟·····	伍律(261)
沙漠里的鸟·····	柯群(266)
寻蛙记·····	黄祝坚(269)
鸟岛初探·····	王家骏(272)
藏北高原考察散记·····	虞孝感(276)
峨眉鸽子树·····	汪嘉熙(281)
首探“龙宫”·····	褚竺 褚伟方(286)
可找到你啦,朱鹮·····	刘荫增(291)
日月潭边寻蝶踪·····	李传隆 许自强(294)
大熊猫静媛的故事·····	潘文石(299)
闯进炽热的岩浆世界·····	任钢(304)
在月面探险·····	徐平 蓝言(311)
让熔岩改道的壮举·····	钱星博(315)
比黄金还宝贵的东西·····	王国忠(318)
马铃薯的怪病·····	田波(322)
为人类创造良好的环境·····	于涌泉(328)
人和象的矛盾·····	谭邦杰(333)
芭林奇案·····	盛如梅(339)
泰晤士河是怎样变清的·····	汪洋(343)