



中国科普研究所·科普文集系列

科普创作研究文选

尹霖 编



科学普及出版社



中国科普研究所·科普文集系列

科普创作研究文选

尹霖 编

科学普及出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

科普创作研究文选/尹霖编. —北京: 科学普及出版社, 2009. 11
ISBN 978 - 7 - 110 - 07179 - 3

I. 科… II. 尹… III. 科学知识 - 普及读物 - 创作方法 IV. N49
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 203826 号

本社图书贴有防伪标志, 未贴为盗版

责任编辑 单 亭 张 莉
封面设计 北京天女来广告设计有限公司
责任校对 林 华
责任印制 李春利

科学普及出版社出版
北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081
电话: 010 - 62173865 传真: 010 - 62179148
[http: //www. kjpbooks. com. cn](http://www.kjpbooks.com.cn)
科学普及出版社发行部发行
北京正道印刷厂印刷

*

开本: 720 毫米×1000 毫米 1/16 印张: 20 字数: 400 千字
2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷
印数: 1—1000 册 定价: 39.00 元
ISBN 978 - 7 - 110 - 07179 - 3/N · 125

前 言

科普创作一直以来就有着丰富的内涵，凡是“为了普及科学技术而进行的创作活动”都应当属于它的范畴。但由于其发轫期最主要的创作形式是以文字作为载体的科普读物，并且“科”、“文”的联姻使其更加大众化，因此通常情形下，人们惯于认为科普创作指的是承载、宣扬科学内容的带有文学艺术特征的作品的创作。时至今日，科普创作已然跳出文学创作或类文学创作的边界，演变成为一个具有极大容量的词汇。它不仅仅包括以文字形式进行的创作，如科普专著、科普文章、科学诗歌、科学童话、科技新闻等，还包括其他形式的创作，如科普影视、科普美术、科普动漫、科普展品、科普演讲等。对于科普创作的研究和思考也不再局限于科普作品本身，而是呈现出角度多样化的发展趋势，将创作史问题、出版问题、读者问题、中外对比问题、评判标准问题等纳入研究范围。不同种类科普创作作品遵循的规律不同，它们的创作主题和手法等也大相径庭，一直是值得研究者反复钻研的课题。而对科普创作相关问题的思考也越来越引起科普创作关注者的重视。为了保持，更为了弘扬科普创作研究的传统，也为了让更多的人加入关注和思考的行列，让科普创作发挥其应有的社会作用，我们希望大家一起来分享科普创作研究领域的成果，这就是本书的目的和意义所在。

《科普创作研究文选》收录了2000年以来科普创作研究方向的26篇论文，是中国科普研究所组织相关人员在这一研究方向上坚持不懈的努力成果。

根据文章的研究主旨，编者将其分为“管窥篇”、“撷英篇”和“放谈篇”。“管窥篇”中的论文从宏观角度对科普创作某个历史时

段或某个创作领域进行了较为全面和系统的梳理、总结与思考，虽然作者各自的研究视角和论述观点有所不同，但文章基本把握了该研究主题的总体脉络。“撷英篇”是针对国内外杰出科普作家及其作品所作的分析研究。每篇论文针对一位科普作家，其对生平点滴、创作历程、创作技法以及作品特色都进行了比较翔实的论述。不仅论文的研究对象是著作等身的科普大家，论文作者也多有亲自进行科普创作的经历，也许出于同是创作者的原因，论文作者总能捕捉到研究对象的动人细节和突出特点，娓娓道来、精辟论述。“放谈篇”则收集了针对科普创作某个主题或某一问题进行探讨的文章，有阐释现象的，有寻找根源的，有分析症结的，还有提供建议的……本篇的目的就在于让不同的声音都有发言的权利和自由，促发广泛、深层次探讨的可能。《科普创作研究文选》的作者既有经验丰富的老一代科普创作研究者，也有扎实沉稳的中年学者，更有思维活跃的青年研究人员。在这条看似寥落的道路上，行者们并不孤单。

《科普创作研究文选》的出版离不开中国科普研究所一直以来对科普创作这一研究传统的秉承与呵护，以及对研究自由的支持。感谢中国科普研究所科普理论研究室主任石顺科译审，他是这本《科普创作研究文选》的最初策划者，并在本书编辑过程中一直为编者出谋划策。感谢陈晓红博士审读了《科普创作研究文选》中的部分稿件，为编辑工作提供了很多帮助。

《科普创作研究文选》既是对已有研究成果的总结，也是研究者们重新上路的起点，我们希望，本书的出版可以成为一个承前启后的良好契机，引发更多的共鸣和辩论，让更多人加入这片园地。

编 者

2009年11月

目 录

管 窥 篇

对我国科普事业的回顾与展望	王 洪 (3)
中外科普图书和我国科普图书市场	石顺科 (36)
跨越 50 年的少儿科普创作	郑延慧 (63)
关于国防科普创作的回顾与展望	林仁华 (68)
改革开放以来的科技新闻	文有仁 (76)
实践·探索·创新——新中国科普广播 53 年历程 ...	宋广礼 (86)
20 世纪 90 年代中国科幻文学扫描	杨 鹏 (94)

撷 英 篇

高士其及其作品	叶永烈 (105)
董纯才科普创作的实践和理论	袁清林 (113)
贾祖璋科普创作的文艺观	胡善美 (120)
伊林及其作品	余俊雄 (126)
科普巨匠艾萨克·阿西莫夫	卞毓麟 (136)
数学科普大师马丁·加德纳	谈祥柏 (159)
公众理解科学教授道金斯：活着的法藏和尚	刘华杰 (171)
劳伦兹初探	庞 旻 (189)
科幻大师 A. C. 克拉克	星 河 (200)

莱辛的钟摆——作为科幻小说的《玛拉和丹恩历险记》

..... 吴 岩 贾立元 (216)

放 谈 篇

科学诗的继承、发展与创新 郭曰方 (229)

中国呼唤科学漫画——谈中国科学漫画的产生、创作及传播

..... 缪印堂 祝永华 (234)

科普影视的现状、问题和建议 汤寿根 李 欣 (241)

我国医疗卫生科普出版概况及面临的问题 马博华 (250)

初议国防科普创作 吴少猷 (259)

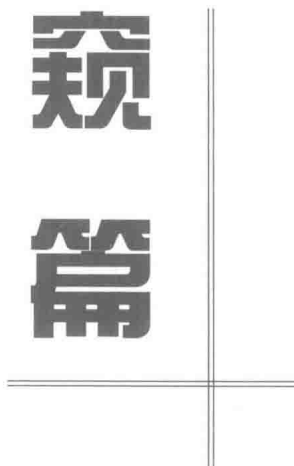
中国科普出版中的十对矛盾 刘 兵 (271)

通俗化断想 尹传红 (277)

“2000~2007年美国最佳科普散文系列”特征分析 ... 李 曦 (287)

创新——科普作品的灵魂与生命力 崔金泰 (304)

管 窥 篇



对我国科普事业的回顾与展望

王 洪

科普作为一种社会现象，存在于我国至少已有上百年的历史。人类已经进入 21 世纪，回顾近百年来，特别是新中国成立以来我国科普事业所走过的道路，展示我国几代科学家、科普作家和科普编辑家为发展我国科普事业所付出的辛勤劳动和留下的丰硕成果，对于激励后来者奋进，无疑会产生积极的影响。与此同时，对于科普事业中所遇到的某些带方向性的问题进行一些初步的探讨，其目的就在于引起我国科技界和科普界的专家学者们及有关领导的关注，以便推动我国科普事业进一步走向繁荣，多出人才，多出精品力作，在实施“科教兴国”的战略中发挥应有的作用。

一、新中国成立之前的科普事业

伟大的革命先行者孙中山先生非常重视提高整个中华民族的科学文化素质，为了把西方先进的农业生产技术引入中国，在 19 世纪末他亲自出面倡导组织了农学会，当时他在广州所发表的文告中热情洋溢地说：“今特创立农学会于省城，以收集思广益之实效。首以翻译为本，搜罗各国农桑之书，译成汉文，俾开风气之先……”

此后不久，近代启蒙思想家和翻译家、北京大学首任校长严复先生，在《国闻报》上发表了著名进化论学者赫胥黎所著的《天演论》——这可以说是我国第一部面向社会的翻译科普作品。当时正值中日甲午战争（1894 年）之后，中华民族面临生死存亡的紧要关头，严复以“物竞天择，适者生存”的论点，号召人们奋发起来救亡图存，提出要“与天争胜”，猛烈地抨击了顽固派的保守思想，进而提出了“鼓民力，开民智”的维新变法思想，这样就把向群众普及自然科学知识和在政治上争取社会民主有机地结合起来了，在思想界引起了强烈的社会反响。

鲁迅先生不仅是中国现代伟大的文学家和思想家，同时也是中国科普事业

的先驱和奠基者之一。1903年，鲁迅编译出版了法国著名科幻小说作家儒勒·凡尔纳的《月界旅行》和《地底旅行》，1906年，撰写了介绍居里夫人发现镭元素的科普文章《说钋（niè）》和介绍我国地质状况的《中国地质略论》。此外，他还翻译过《北极探险记》、《造人术》等外国科普作品，撰写过《人的历史》、《科学史教篇》等专门介绍达尔文进化论的科普文章。在五四运动以后，鲁迅还发表过《知识即罪恶》、《蜜蜂和“蜜”》等科幻作品。

辛亥革命至五四运动前后的科学团体，大都为留学生从国外回来之后所创立。莘莘学子为了挽救民族的危亡，纷纷打出了“科学救国”、“教育救国”和“实业救国”等口号，并且提出要把“德先生”和“赛先生”请进来，以便在中国这片土地上实现民主化和科学化。

例如，在1914~1915年间，一批留美学者，包括任鸿隽、杨铨（杏佛）、胡明复、赵元任、秉志、周仁、过探先、金邦正、章元善等，在美国发起成立了“中国科学社”，其宗旨是“提倡科学，鼓吹实业，审定名词，传播知识”。该社于1915年创办了面向知识界的高级科普刊物《科学》杂志，后来又在1933年创办了面向人民大众的《科学画报》杂志。这两份科普杂志在我国的科普事业中都发挥了重要作用。

1917年，一批从日、美等国留学归来的学者，包括陈嵘、王舜成、许璇、梁希、邹秉文、过探先等，为了革新中国的农业，提高农民的地位，改善农民的生活，共同发起成立了“中华农学会”，其宗旨是“研究学术，图农业之发挥；普及知识，求农事之改进”。

以上这些科技团体的创办人，都是我国现代科技发展史上的第一代科学家，他们之中的许多人，不但对推动我国现代科技事业的发展作出过杰出的贡献，而且也是我国现代科普事业的先驱和带头人。

在20世纪20~30年代创立的科技团体，同样肩负着推动科技进步和普及科技知识这两项任务。例如：

创立于1922年的“中国天文学会”，其宗旨是“以求专门天文学之进步及通俗天文学之普及”。该会经常举办各种报告会，并创办了《宇宙》杂志，向社会上不同层次的人们普及天文学知识。

创立于1927年的“中华自然科学社”，其初衷是为了借助科技的力量推动我国的西部开发。但是，在“九一八”事变以后，该社把工作重点逐步转移到抗日救亡和向大众普及科技知识上来。1932年，该社创办了通俗性科学期刊《科学世界》，向人民大众普及科学知识。

创立于1932年的“中国物理学会”，其宗旨是“谋物理学本身的进步”，“把已得的物理知识尽量的普及大众”，并且“深信这两方面是互为因果而殊

途同归的”。

创立于1934年的“中国动物学会”，其宗旨是“联络国内动物界学者共谋各项动物学知识之推进与普及”。

创立于1935年的“中国数学会”，其宗旨是“以谋数学之进步及其普及”。

在医药卫生方面的学术团体，当时有“中国防痨协会”、“中华卫生协会”和“民众医药社”等，其共同宗旨都是向民众普及医药卫生知识，促进民众健康。

在这期间，在我国学术界爆发过一场影响深远的“科玄论战”。1923年2月，一个名叫张君勱的人应清华大学的邀请，为即将出国深造的一批留学生作了一场学术报告。他在报告中极力鼓吹人生观问题不能依靠科学来解决，而只能依靠所谓的“玄学”来解决。什么叫“玄学”？简单地说，就是由道家的老庄学说和儒家学说中的某些思想糅合在一起而形成的一种形而上学的哲学思潮。当时的著名地质学家丁文江，率先撰文对这种奇谈怪论进行了批驳，他在《努力周报》（由胡适等人联合创办）上先后发表了《玄学与科学》、《玄学与科学——答张君勱》、《玄学与科学的讨论的余波》等数篇文章，深刻地分析了人们的人生观同科学的关系密不可分，要解决人们的人生观问题非依靠科学不可。一时间，在全国学术界引发了一场声势浩大的“科玄论战”。论战的内容涉及人文科学与自然科学的各个领域。这场大论战，以张君勱、丁文江等人打头阵，而以梁启超、胡适之等人为后盾，它对我国哲学和科学的发展产生了积极的影响，对于弘扬科学精神、宣传科学思想、倡导科学方法无疑都起到了推动的作用。

1931年春天，著名平民教育家陶行知先生从日本回到上海。他深刻认识到，日本工业的兴起与明治维新以来他们对科技教育的一贯重视关系极大，而当时中国科学技术的研究仍旧是少数人关在“象牙之塔”里从事的事业，并且科技成果只是专供极少数人享受，大众的手中既不掌握科学技术的武器，也根本享受不到科技成果所带来的恩惠。为了在中国开展科学普及的教育，陶行知在上海创办了“自然科学园”，组织编写出版了《儿童科学丛书》（全套接近100种），同时开展“科学下嫁运动”，他满怀激情地说：“我们要使做工种田的人，拾垃圾的孩子，烧饭的老太婆，也能享受近代科学知识。要把科学变得和日月空气一样普遍，人人都能接受，这就需要一个科学下嫁运动。”“科学下嫁运动”的实质就是把科学“下嫁”给人民大众，因此在当时也称之为科学大众化运动。

陶行知先生在为少年儿童所写的科普作品《儿童科学指导》一书中这样

说道：“20 世纪的世界，是一个科学的世界。科学的世界里要有一个科学的中国。一个迷信的国家，在科学的世界里是难以存在的。科学的中国要谁去创造呢？要中国的孩子去创造！小朋友把自己造成科学的孩子，便是把中国造成科学的中国。”

在中国，最早从事科普创作的人，包括鲁迅、陶行知、茅以升、贾祖璋、董纯才、高士其、顾均正、周建人、黄树则、茅盾、刘薰宇、艾思奇等。实际上还不止这些，这里只不过列出了其中有代表性的十几位罢了。在这些人中，除了鲁迅先生和茅以升教授早在五四运动之前就创作过和翻译过科普作品之外，其他人大多是从 20 世纪 20~30 年代才开始从事科普创作的。而其中的董纯才和高士其这两位，又正是在陶行知的“科学下嫁运动”的感召之下开始科普创作的。用高士其自己的话来说：“这是伟大的号召。这个号召感动了我，是我走上科普创作道路的动力之一。”

董纯才不仅是一位知名的教育家，而且是中国科普事业的开拓者之一，他的科普创作生涯始于 1931 年，而高士其是始于 1932 年。董纯才和高士其分别于 1937 年和 1938 年先后到达革命圣地延安。在 20 世纪 30~40 年代，董纯才和高士其都发表过大量脍炙人口的优秀科学小品。董纯才当时的代表作包括《麝牛抗敌记》、《凤蝶外传》、《狐狸的故事》、《马兰纸》、《一碗生水的故事》、《人和鼠疫的战争》等；高士其的代表作包括《菌儿自传》、《细菌与人》、《抗敌与防疫》、《大王，鸡，蚂蚁》、《鼠疫来了》、《细菌的大菜馆》等，总字数达 200 多万字。

在这期间，董纯才编著的儿童科普读物达几十种之多，包括《苍蝇与瘟疫》、《水族相养器》、《螳螂生活观察》、《鸟类迎宾馆》、《蚯蚓》、《动物大观》、《植物大观》、《科学新知》、《自然研究》等。另外，董纯才还是最先将苏联著名科普作家伊林的科普作品介绍给中国读者的人，他所翻译的伊林作品包括《几点钟》、《不夜天》、《白纸黑字》、《十万个为什么》、《人和山》、《五年计划的故事》等。

伊林是一位世界级的科普作家，他极善于把深奥复杂的事物简单明白地讲出来，并且极善于运用文艺的形式，散文的笔触，饶有情趣的故事，形象生动的描述，引人入胜地把读者引入科学的殿堂。董纯才对伊林的上述 6 本译作，完全达到了信、达、雅，并且匠心独具，在语言上有着鲜明的中国特色。这 6 本书直到新中国成立以后还多次再版，这些优秀科普作品影响了我国的几代人。

关于如何写好科学文艺作品，董纯才有着许多独到的见解。他强调要用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点来指导科普创作，要经常深入生活，要重视

学习和借鉴，要不断创新。还在很早以前董纯才就明确提出，在科普作品中不仅要介绍科学知识，而且要宣传科学思想、科学方法和科学精神，他是我国探索科普理论的一位先行者。

董纯才在为《高士其谈科普创作》一书所作的序言中，热情称赞高士其是“一位意志坚强的又红又专的科普作家”，是科普界的“一面旗帜”。

高士其作为我国科普界的一面旗帜，是当之无愧的。20世纪30年代，在中华民族面临生死存亡的紧要关头，高士其怀着一颗炽烈的爱国之心，用他那有点僵硬、发抖的手，克服了常人难以想象的困难，写下了上百篇的科学小品，先后出版了《我们的抗敌英雄》、《细菌大菜馆》、《细菌与人》、《抗战与防疫》等四部科学小品集。高士其写科学小品的目的主要不是出于个人的爱好，他是为战斗而写作，他的每一篇作品都像一把锋利的剑，直刺日本侵略者及一切汉奸卖国贼的胸膛。

高士其具有科学家与诗人的双重品格，在写出大量科学小品的同时，他还创作了许多脍炙人口的科学诗。诗是浪漫的，而科学是严谨的，要把诗歌与科学有机地熔为一炉，自然不是一件容易做到的事情，而高士其很好地做到了这一点。他凭借自己雄厚的科学根底，出色地运用形象思维，巧妙地把科学和诗歌有机地结合起来了，把许多人认为枯燥乏味的科学，变成了生动活泼而富有诗意的精神食粮。直到今天，虽然科学家不算少，诗人也不算少，但科学诗却不多，可能是由于科学诗的作者实在太少了吧！据不完全统计，从20世纪40年代起，高士其发表过100多首科学诗。这些珍品，可以说是中国诗坛上的一簇别具风采的奇葩。

高士其将自己的毕生精力和智慧完全献给了科普事业，一方面是由于他在早期受到了陶行知先生“科学下嫁运动”的感召，另一方面也是由于他受到了苏联著名科普作家伊林作品的影响。他曾经深有感触地说：“伊林的作品，很早就感动了我。远在抗战以前……我就读过伊林的《五年计划的故事》，当时我为这本书所鼓舞，我就以他作为学习的榜样。”

在我国早期的科普作家和编辑家中，影响较大的还有不少，像茅以升、贾祖璋、顾均正、黄树则、温济泽、叶至善等，他们都对推动我国科普事业的发展发挥了重要作用。

茅以升教授是我国著名的桥梁专家和教育家，也是我国最热心于科普事业的科学家之一。早在1917年，年轻的科学家茅以升便因《中国圆周率略史》一文的发表而登上我国科普文坛。在此后的几十年中，他在致力于发展我国桥梁科技和教育事业的同时，一直孜孜不倦于科普事业，亲手创作了大批高质量的科普作品，为繁荣我国的科普事业作出了极为宝贵的贡献。他曾经意味深长

地说：“我是学桥梁的，大半辈子都和桥梁打交道，过去架设过连接江河两岸的桥，现在看来架设起科学与人民之间的桥梁也很重要。”

茅以升教授作为一位中外闻名的科技专家和教育家，在很早以前就非常重视科普事业，他认为“科学属于人民”，“科普是一座通向‘四化’的桥梁”。早在20世纪30年代，茅以升作为钱塘江大桥工程处的处长，就非常注意对来自各大专院校及中等技术学校的学生的培养教育。在他的直接培养教育之下，诞生了我国第一批桥梁建设技术干部。工作之余，茅以升撰写了大量深入浅出的科普短文，发表在《科学画报》上，深受参加建桥的科技人员和工人群众的欢迎。这些科普短文后来被汇集成册，出版了《钱塘江桥》一书，这是我国早期的一本颇具影响力的科普读物。

新中国成立后，茅以升的业务工作和政务工作都更加繁忙，但他对科普事业的热情更高了，他充分地利用业余时间，撰写了大量脍炙人口的科普作品，出版了《武汉长江大桥》和《茅以升科普创作选集》两本科普读物，发表了数百篇科普文章，而他的科普讲演更是引人入胜，听众场场爆满。他所作的关于武汉长江大桥的技术报告，在报纸上公布以后曾经在国际上引起了强烈反响，得到了一批国外专家学者的交口称赞。

作为杰出科学家和著名科普作家的茅以升，把科学研究和科学普及这两者之间的关系形象地比喻为“一个鸟的两只翅膀，必须一般大小，才能维持平衡，顺着正确方向，飞得又高又远”。

温济泽从20世纪40年代之初开始，就在当时的革命圣地延安从事科普创作。他是做教育工作的，当时为陕甘宁边区的小学高年级编写过自然知识课本，后来他又办报刊，办广播，研究社会科学……搞科普创作虽然只是他的一项“副业”，但他对此倾注了极大的热情。他说：“当时引导我对自然科学产生极大爱好的，是恩格斯的光辉巨著《自然辩证法》……达尔文的《物种起源》、汤姆生的《科学大纲》、石沱（郭沫若）翻译的《生命之科学》等。恩格斯的《自然辩证法》像是一把钥匙，帮助我打开了科学的大门。”从20世纪40年代至80年代，温济泽发表过上百篇的科普作品。他在延安期间所写的科学小品《玉米中的皇后》、《棉花》、《蓝和蓝靛》、《蛭（shuān）谷虫是什么样子》、《陕北为什么少雨》、《价廉物美的植物染料》、《边区自制的火柴》、《自己制造的丹宁》、《咱们自己制造的玻璃》、《我们自己生产的石油和蜡》、《我们炼成了灰生铁》、《爱护我们的被服》等，都是极为出色的科学小品，它不仅给边区军民介绍了生产技术知识，而且在当时各方面条件极端困难的情况下，有效地弘扬了自力更生、艰苦奋斗、百折不挠、勇于创新 and 无私奉献的革命精神。对于当时的边区军民来说，这些优秀的科普作品，犹如雪中送炭，受

到了毛主席的好评。

新中国成立后，温济泽在繁忙的工作之余，仍然坚持科普创作。他所撰写的科学小品《掷弹筒》、《火箭炮》、《直升飞机》、《从霉菌提制的新药》、《火车》、《人类征服自然的武器》、《多建些花园式的单位》、《谈竹叶赞》、《心情·疾病·健康》等，都是令人称道的优秀科普作品。科学普及出版社于1988年出版发行的《温济泽科普文选》，书中收入作品58篇，由陆定一题写书名，董纯才为之作序，出版后引起了良好的社会反响。

贾祖璋先生是一位生物学家，也是一位德艺双馨的著名科普作家。他是我国科学小品最早的开拓者之一，在60多年的科普创作生涯中，他坚持科学与文学相结合，写出了大量引人入胜、脍炙人口的优秀科普作品，其中有的已经收入我国大学和中学的语文课本。例如，已选入初中语文课本的获奖作品《花儿为什么这样红》，文笔清新隽永，生动活泼，内容涉及生物、化学、物理等多种学科，深入浅出，简明流畅，说理透彻，雅俗共赏，人们往往情不自禁地把它当作文学作品来进行品味，朗朗上口，百读不厌。贾祖璋先生的著述颇丰，成书出版者不下数十种，其内容主要专注于生物学这个领域，其作品具有严格的科学性。由于贾先生的中国文学根底深厚，所以他的科学小品在科学与文学的结合上是相当成功的，这一点不仅在科普界而且在文学界都得到广泛的认同。

在科普出版方面，当时上海的商务印书馆、开明书店等都出版过大量的科普读物。例如，商务印书馆出版的《万有文库》、《百科小丛书》、《中学生自然研究丛书》和《少年自然科学丛书》，开明书店出版的《开明青年丛书》和《开明少年丛书》等，每套丛书由十几种、几十种到几百种，在全国都有很大影响。

当时的一些综合性杂志，如《新女性》、《中学生》、《少年杂志》等，都经常登载一些通俗科普文章，而《自然界》杂志还开辟了“趣味科学”专栏，《太白》杂志则开辟了“科学小品”专栏。1937年，上海交通大学创办的科普杂志《科学大众》，其宗旨是通过“科学的大众化”来达到“大众的科学化”之目的。

在党中央和毛主席的关怀下，1938年在延安成立了“国防科学社”，其宗旨是“研究与发展国防科学，增进大众的科学常识”；1940年成立了“陕甘宁边区自然科学研究会”，其宗旨是“开展自然科学大众化运动”。毛主席在该研究会的成立大会上强调指出：“马克思主义包含有自然科学，大家要来研究自然科学，否则世界上就有许多不懂的东西，那就不是一个最好的革命者。”这个研究会还在延安的《解放日报》上开办了“科学园地”、“卫生”等副

刊，并且还开辟了“自然界”、“知识问答”、“急救常识”等专栏，在1941~1943年间，发表了各类科普文章近200篇。

当时党中央负责同志对于如何办好“科学园地”提出了许多中肯的指导性意见，明确提出刊物在内容上要面向边区的工农业生产实践和人民群众生活中所遇到的各种实际问题，包括地方病的防治、如何改善人们的饮食营养、如何改进纺织机以及如何养猪、种菜、施肥和做豆腐等，这些意见和措施都深得民心，也为当时的科普事业指明了方向。

1941~1942年间，“陕甘宁边区自然科学研究会”举办了几十次科普报告会，同时经常组织医疗队下乡，“防疫治病，济事救人”，“宣传卫生，破除迷信”，“改造庸医，取缔神汉”……受到了边区人民群众的热烈欢迎。

经过上上下下几年的艰苦努力，科普事业在边区逐渐深入人心，许多人学会了兴修水利、选育良种、田间管理技术以及农作物病虫害的防治技术等，其中有的人还学会了在过去边区人民完全不懂的农作物种植技术，包括种植棉花、葡萄、西红柿、苦瓜、丝瓜、草莓等，不仅使边区人民的生活得到了明显改善，而且使边区的社会风貌大为改观，人们逐渐地养成了讲究卫生的良好习惯，人民群众的健康水平明显提高，并且涌现出一批卫生模范户和卫生模范村。

1942年成立的“晋察冀边区自然科学界协会”，下设工、农、电、医、教育等五个学会，其中心任务就是普及自然科学知识和推广先进生产技术，并在1943年召开的学术年会上，进一步对如何加强科普工作作出了八条决议。

从抗战胜利以后直到新中国成立前夕，全国的科普工作有了进一步的发展。以上海为例，那里的一些出版机构除继续出版了《万有文库》等科普丛书以外，还出版了《新中学文库》、《中华百科丛书》、《科学常识丛书》、《中华文库》、《现代生物学丛书》等。在这期间，在《科学大众》杂志复刊以后，又在1948年诞生了《大众医学》及《大众农业》这两种专业科普期刊。

二、新中国成立以来的科普事业

新中国的成立，使我国科技教育文化事业的发展进入了一个崭新的时代，也为我国科普事业的发展开辟了广阔的前景。1949年全国政协会议通过的《共同纲领》第43条明确规定：“努力发展自然科学，以服务工业、农业和国防建设。奖励科学的发现和发明，普及科学知识。”而在后来全国人民代表大会通过的宪法总纲第20条中，更加明确地规定：“国家发展自然科学和社会