

Changjiang
Children's
Encyclopedia

长江少儿科普馆

中国孩子与科学亲密接触的殿堂



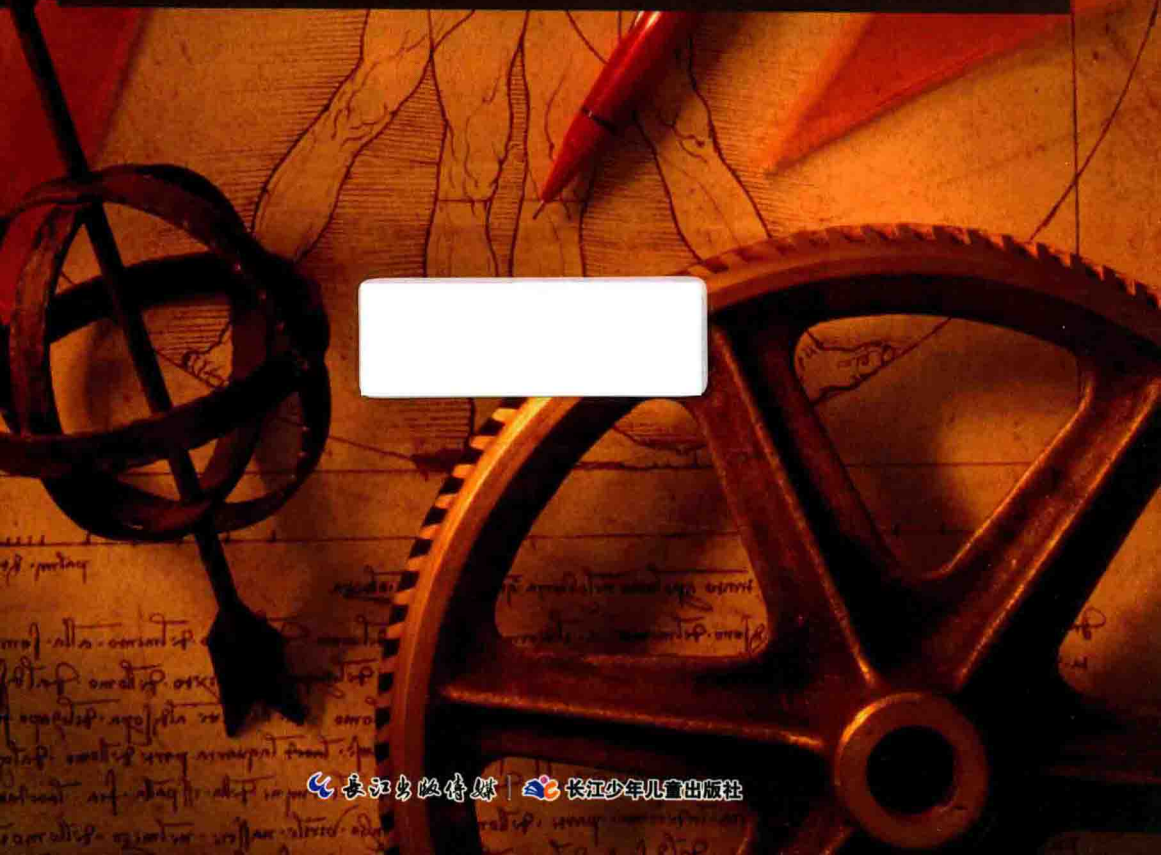
中国少儿科普经典 小品文名家精选

XIAOPINWENMINGJIAJINGXUAN

科学家故事

100篇

刘兴诗、李毓佩、叶永烈联袂推荐 | 董仁威 著



Changjiang
Children's
Encyclopedia
长江少儿科普馆

中国孩子与科学亲密接触的殿堂



中国少儿科普经典 小品文名家精选
XIAOPINWENMINGJIAJINGXUAN

科学家故事

100篇

董仁威 著

鄂新登字 04 号

图书在版编目 (C I P) 数据

科学家故事 100 篇 / 董仁威著. —武汉:长江少年儿童出版社, 2015.12
(中国少儿科普经典. 小品文名家精选)
ISBN 978-7-5560-3714-8

I. ①科… II. ①董… III. ①科学小品—作品集—中国—当代
IV. ①I267.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 302490 号

书 名	科学家故事 100 篇		
©	董仁威 著		
出版发行	长江少年儿童出版社	业务电话	(027)87679199 (027)87679179
网 址	http://www.cjcpg.com.cn	电子邮件	cjcpg_cp@163.com
承 印 厂	荆州市翔羚印刷有限公司		
经 销	新华书店湖北发行所		
印 次	2015 年 12 月第 1 版, 2015 年 12 月第 1 次印刷	印张	23
规 格	720 毫米 × 1000 毫米	开本	16 开
书 号	ISBN 978-7-5560-3714-8	定价	29.00 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

中国科学小品文的辉煌足迹

——主编寄语(代序)

一

即将付梓的“中国少儿科普经典·小品文名家精选”(分为三辑,每辑十册,计划三年推出),以其别样的风采与历史的厚重展示在广大读者面前。

应该说,这是一种积累;

应该说,这是一种成果;

应该说,这是一种历史;

应该说,这是一种力量。

因为在这之前,纵观中国百余年的出版史,还从未有过这么多的科学小品文作者济济一堂,还从未有过这么多部作品汇集一起,自然,也就还从未有过如此辉煌的科学小品文集。

二

小品文以其精、短、小、美之特色,形成了多种表象。

如戏剧小品,

如文艺小品,

如美术小品，

如曲艺小品，

.....

当它依附于科学之时，科学百花苑便除了科幻小说、科学童话、科学诗歌、科学故事、科学美术、科学电影、科学电视等，又有了科学小品文。

科学的出发点是真，艺术的出发点是美。换言之，科学与文学的结合是自然与人的结合，是真与美的结合，是理性与情感的结合。这既是科学的内涵，也是科学小品文的特征。

科学小品文虽短，却将其从科学“宇宙”撷取而来的一粒微尘，予以放大，让其放出奇异的光彩，让人们认识到它的光辉。这便是科学小品文的功力。正如 1935 年鲁迅先生在一次小品文大讨论中所说的：

“讲小道理，或没道理，而又不是长篇的，才可谓之小品。”

三

科学小品文，是伴随着科学普及的悠久历史缓缓走来的。

有人曾撰文写道：“我国科学小品的萌芽，可以上溯到先秦，至如南朝的郦道元，北宋的苏轼、沈括，明代的徐霞客、王圻，以至清代的小说家蒲松龄，更已有独立成篇、足以传世的科学小品。”

如此说来，悠久的历史不止满载着丰厚的中国科学、中国文学，科学小品文也体现在其中。

然而，我们如今所说的科学小品文，是指现代的科学小品文，直至当代的诸多文章，洋洋洒洒近百年的“足迹”。

四

经查，在这近百年的科学小品文写作中，首见报端的当属沈雁冰先生发表在《学生》1920 年 3 月七卷三号上的一篇，名为《脑相学的新说明》。

在这篇不足 3000 字的短文中，作者首开先河，以设问开头，然后以步步作答的方式娓娓道来，自是引人入胜的。

请看：

加尔博士说的是谎话吗？

勃洛加研究的是什么？

人的知识高于禽兽——为什么？

111 年之前巴黎有个领袖医生叫做加尔的，发表了一篇关于脑筋的功能的理论，这理论后来被人称为脑相学，现在还有人研究，学报上也时常有人谈起。

.....

随之，一个个学者、智者便相继跟来，写出了篇篇科学小品文佳作。

请看作品(以发表先后为序)：

贾祖璋《鸥》，

邹韬奋《看看宇宙何等的伟大》，

夏丏尊《〈鸟与文学〉序》，

顾均正《昨天在哪里？》，

周建人《桂花树和树上的生物》，

刘薰宇《一个最大的数》，

高士其《大王，鸡，蚂蚁》，

竺可桢《利害与是非》，

叶至善《东南西北》，

郑文光《怎样测量天体间的距离？》，

秦牧《谈北京药材铺》，

.....

写到这里，似乎应停顿一下，说一说长期从事编辑工作的生物学家贾祖

璋先生。他除了撰写了多部生物学专著，从1926年到1928年，还先后发表了十几篇科学小品文，1931年结集出版，取名《鸟与文学》。可以说，这是我国出版史上最早出版的一部科学小品文集，成为中国小品文创作的范例。

而1931年1月为这本集子作序的夏丏尊先生也应引起我们的注意。因为他首次在序言中提出了“科学与文学结合”的命题，为后来的“科学小品”诞生做出了最早的先导。

在《鸟与文学》的序言中，他是这样说的：

民族各以其常见的事物为对象，发为歌咏，或编为传说。经过多人的歌咏和普遍的传说以后，那事物就在民族的血脉中，遗下某种情调，呈现出一种特有的观感，这些情调和观感，足以长长地作为酵素，来温暖润泽民族的心情。

在这里，夏丏尊先生第一次提出了事物歌咏或编为传说，温暖润泽民族的心情的论述。说得通俗些，就是他将科学的物与文艺的歌咏相加，变成了另一种情调，经过出版与宣传，去更好地为百姓所需要。而这，也正是科学小品的特性所在。

有了以上几位先人的探索与呼吁，科学小品文破茧而出了。

1934年9月20日，陈望道先生在他主编的小品文半月刊《太白》创刊号上破天荒地刊登了周建人、贾祖璋、顾均正、刘薰宇的四篇科学小品文，设立了“科学小品”专栏。

应该说，真正有了“科学小品”之名，则是1934年的这一天。

随着时间的推移，随着科学技术的发展，众多科学小品文作者相继涌现，并满载着他们的佳作流水般地“顺流而下”，直至今日。

于是，今天的少儿出版界才会展出“中国少儿科普经典·小品文名家精选”这套洋洋几十册的“大书”。

五

科学是无处不在的。

科学是五彩缤纷的。

科学的发展决定了科学小品文的绚丽多姿。

科学的发展决定了科学小品文创作领域人才辈出。

在浩如烟海的科学小品文作品中，你会发现它们是与各种科学“同步而行”的，无论是医学、交通、军事、体育、教育，还是其他与人们生活息息相关的领域，只要有科学的存在，便会有科学小品文的身影。从我们编辑出版的这套“中国少儿科普经典·小品文名家精选”的大型丛书的字里行间，便可看出科学小品文的无穷魅力。

当然，科学小品文的写作同其他写作“行当”相同，也是流派多多。有的善于描写，有的精于叙述，有的重于抒情，有的多于讲理，但不管怎么“表述”，都会透出“科加文”的内涵，体现着科学小品文“短而精”的特色。

有人说，科学小品文是科普大军中的“轻骑兵”；

有人说，科学小品文是科学文艺里的“突击队”。

不管如何称呼，科学小品文绝对是特色多多、魅力无穷的。

愿这朵科学文艺百花苑中的“散文之花”，越开越鲜艳，散发出奇异的芳香！

宗介华

2015年12月 北京

目录

达尔文的故事

颜料浇花	2
天资平庸的孩子	6
第一篇论文	8
亨斯罗教授的功勋	11
困难的决定	15
离别	20
火地岛人	22
大海	25
奴隶	28
芳妮的呼唤	33
火地岛探险记	36
在战火纷飞的土地上	39
高昂的代价	43
加拉帕戈斯群岛	46
没有职业的科学家的故事	51

遗嘱	58
安妮之死	61
优先权	68
伟大的著作	72
斗争与荣誉	76
牛津大战	81
苦斗	86
最后十年	88
流芳百世	93

药圣李时珍的故事

童年,父亲的教诲	96
名落孙山,弃儒从医	103
人生导师	109
知己	112
神医	114
立志修本草	119

楚王助修本草书 122

访采四方遍尝百草 130

修撰本草 137

刊刻风云 141

科学家的青少年时代

“少帅教授”卢瑟福 148

青年科学宣传家道尔顿 151

受恩师启迪的哥白尼 154

“辍学不忘学”的伽利略 156

青年实验员瓦特 158

热那亚商号的代理人哥伦布 160

初航科学海洋的玻尔 162

柏拉图的得意门生亚里士多德 164

“乡巴佬”牛顿 165

“制造”雷电的法拉第 168

从“丑小鸭”到“神童”的麦克斯韦
..... 171

“低能儿”爱迪生 173

8岁的植物学家 175

神童托马斯·杨和 8 岁才认得字的
菲涅尔 178

诺贝尔奖获得者的故事

“差生”小柴昌俊获得诺贝尔奖
..... 182

“顽童”高锟与光纤通信 183

被女友轻蔑而发奋成名的圣·拉依·
卡哈 186

被偏见激上名声巅峰的阿·居尔斯
特兰德 188

痴迷果蝇实验的摩尔根 190

马里奥·卡佩奇的基因疗法 193

伟大的女性——居里夫人 198

子承父业的罗杰·科恩伯格 202

华裔物理学家杨振宁 205

丁肇中发现 J 粒子 215

美国能源部长朱棣文 222

科学家加艺术家崔琦 225

痴迷色彩的钱永健 229

爱因斯坦创立狭义相对论	235
勤于思考的卢瑟福	238
沃森和克里克发现 DNA 的双螺旋 结构	240
伦琴借助妻子之手发现 X 射线	243
屠呦呦研究团体发现青蒿素得诺奖	245

科学家趣闻轶事

跟国王打赌的阿基米德	248
哥白尼学说的卫士列提克	250
科学战胜神权	254
差点被特工刺杀的海森堡	257
天文学家伽莫夫的遗传密码假说	263
伽利略发现惯性	265
牛顿发现万有引力定律	270
受嘲讽的大数学家康托	274
洛伦兹的偶然发现	278

魏格纳病中看地图引出伟大发现	280
卡逊呼唤环保	283
异想天开的美国画家摩尔斯发明电报	286
爱迪生发明留声机	290
贝尔德发明电视机	292
麦布里奇、爱迪生及卢米埃尔兄弟发 明电影	295
科学家圆“飞天”梦	298
布劳恩领导实现人类“登月”梦	303
科学家圆凡尔纳的“潜艇”梦	305
中国的玩具——竹蜻蜓引出的重大 发明——直升机	308
马丁·库帕发明移动电话——手机	310
袁隆平与杂交水稻	313

可爱的纳米机器人 317

可怕的纳米武器 321

向深海进军的“深潜器” 324

“外行”——物理学家薛定谔在发现
遗传密码上的贡献 327

富兰克林发现雷与电的关系 ... 329

法拉第发现电磁感应现象 331

中国自己的植物志 333

科学家与科学发现

牛顿三大定律的发现 336

麦克斯韦创立电磁理论 340

惠勒、霍金与黑洞 343

布兰德解“鬼火”之谜 348

迪亚士发现好望角 350

第一个拥抱地球的人 353

达尔文的故事

科 学 家 故 事 100 篇

颜料浇花

英国大不列颠群岛的西南部，有一座名叫什鲁斯伯里的城镇。美丽的塞弗恩河静静地流过它的身旁。陡峭河岸的顶端，有一座绿树环绕的花园，这就是举世闻名的生物学家查尔斯·达尔文的父亲——罗伯特·达尔文医师的住宅。

1817年7月15日，这所住宅里笼罩着一种悲哀的气氛。花园的女主人——查尔斯的母亲丢下了六个可爱的孩子，静静地离开了人世。

罗伯特·达尔文是什鲁斯伯里镇的名医，每天找他看病的人络绎不绝。他哪儿来那么多精力管教孩子呀！刚满八岁就失去妈妈的小查尔斯，成了一匹没有管束的野马。罗伯特医师只能将查尔斯送进凯斯先生办的学校里读书。一年以后，查尔斯转入了巴特勒博士办的学校学习。

可是，那会儿的学校对学生没有什么吸引力。学校里没有自然科学的课程，成天教的就是死板的《圣经》、古希腊文一类的东西。达尔文对这些课程一点儿也不感兴趣，每天最后一堂课的下课铃一响，他便飞也似的跑回离校一英里的家。

家里有什么东西吸引着他呀？你看他，一回家，放下书包便拉着邻居欧文家的小姑娘芳妮向花园跑。芳妮是个像小布娃娃一样漂亮的女孩子，她最崇拜查尔斯啦。每天查尔斯放学的时候，芳妮就到查尔斯家等着查尔斯带她

到花园去玩。

多美的花房呀。红的、黄的、紫的……花房里充满春天的气息。小查尔斯在报春花前停住了。他从口袋里摸出一个小小的瓶儿，揭开瓶盖，往报春花的根上浇颜料。芳妮惊愕不已地瞪大了眼睛问：“查尔斯，你干吗用颜料浇花呀？罗伯特伯伯可从来没这么干过。”

查尔斯漂亮的浅蓝色眼睛闪着调皮的光芒，说：“傻姑娘，爸爸没干过的事咱就不能干吗？告诉你吧，我正在做一个实验，要让这些报春花变得色彩缤纷。”

芳妮憨笑着说：“我不信，我不信，哪里见过往根上浇颜料，报春花就能变成五颜六色的呀！”

查尔斯自信地说：“信不信由你，咱们等着瞧吧！”

这天晚上，查尔斯做了一个甜蜜的梦。梦中，他看见被各种颜料浇灌的报春花和西洋樱草变得花花绿绿的，可好看啦。正当他得意得手舞足蹈的时候，苏珊姐姐推醒了他。呀！太阳都晒着屁股了，要迟到啦！他一个翻身爬起来，穿好衣服就向学校跑。他一边跑，一边在心里呼唤着：“上帝呀，快帮帮我吧。要是迟到了，就得挨巴特勒博士的批评呀，那有多丢人啊！”

幸亏查尔斯是一个出名的飞毛腿，当他一溜烟儿跑到学校，气喘吁吁地在座位上坐定的时候，上课铃刚好“叮当叮当”地响起来。他多么感激上帝帮了他的忙呀。查尔斯不断地在胸前画着十字，感谢上帝的恩典。他又想起了自己的报春花，它们该变颜色了吧？

下课后，坐在查尔斯旁边的同学、未来著名的大主教兼生物学家莱顿问道：“查尔斯，你刚才在念叨些什么呀？”

查尔斯神秘地笑了笑，凑着莱顿的耳朵吹牛道：“莱顿，告诉你一件稀罕事，我在报春花和西洋樱草的根上浇了颜料，报春花和西洋樱草都变成五颜六色的啦。”

莱顿也是一个热爱大自然的孩子。他听查尔斯说了这件古怪事，心痒痒的，一个劲儿求查尔斯带他去看看那些奇怪的花草。查尔斯慨然应允。一放

学,两个朋友就高高兴兴地到查尔斯家看奇迹去了。

当然,他们没有看到只在达尔文梦中出现过的五彩缤纷的报春花和西洋樱草。不过,查尔斯并没有让朋友失望。他给莱顿看了他收集的各种宝物,什么贝壳、印章啦,还有钱币、矿石什么的。他指着从花园外的马路上搜集来的大大小小的石子、沙粒,对莱顿发誓说:“莱顿,我长大以后,一定要搞清这每一颗石子的来历。”

两个朋友谈得十分投机,他们在花园里一边散步,一边观赏花草。莱顿怀着浓厚的兴趣,指着花园里的各种花草,向查尔斯请教这些花草的名字。查尔斯将这些花儿摘下来,只用瞧瞧这些花儿的内部,就能叽里咕噜地念出一些似是而非的拉丁文来,并说这就是这些花儿的名称。莱顿对朋友辨认花草名称的非凡本领佩服得五体投地,说:“查尔斯,你真有两下子。告诉我,你用什么方法辨认这些花儿呢?”

查尔斯故弄玄虚,说:“这是我妈妈教我的方法。只要看一看花的内部结构,就能够知道这种花的名称。这里面学问可深啦,不是一句话能说得清楚的。”

莱顿见朋友大卖关子,不肯传授辨认花的秘诀,心生一计,说:“查尔斯,我有一件宝物。你看我这顶帽子,神通可大啦。这是我的叔父留给我的。由于我叔父留下一大笔钱,并把钱捐赠给了什鲁斯伯里镇,镇里的铺子,只要看到有人拿着这顶旧帽子,并将这顶旧帽子从左到右旋一个圈儿,持这顶旧帽子的人就可以拿铺子里的任何东西,不用付钱。如果你把你妈妈传授的方法教给我,我就把这顶神通广大的旧帽子送给你,好吗?”

查尔斯将信将疑。莱顿见朋友犹豫不决,便道:“查尔斯,你不相信?走,咱们到街上去试试!”

查尔斯的好奇心被朋友挑逗起来。他和莱顿一起来到繁华的大街上。街上的人群熙熙攘攘。餐馆、点心铺、百货店,多少好吃、好玩的东西呀,查尔斯看得眼花缭乱。莱顿走进一家点心铺,将旧帽子取下来,从左到右旋了一个圈儿,然后,向店员要了一大堆各式各样的点心。店员将这些点心打包,毕恭毕敬地交给莱顿。莱顿没有付钱,大摇大摆地走出店铺门。一出门,莱顿打

开点心包，请查尔斯吃，并得意地说了声：“怎么样？”

查尔斯拿了一块点心吃起来。好香的点心呀！查尔斯乐不可支。莱顿和查尔斯一边吃点心，一边逛闹市。莱顿带着查尔斯走进一家百货商店，他如法摆弄了一下神秘的旧帽子后，要了一些小玩意，没有付钱就拿着东西走出店门。查尔斯完全相信了这顶旧帽子的魔力。一出店门，他就向朋友恳求道：“莱顿，把这帽子借我用一下吧，要是灵验，我就把认花的秘诀告诉你。”

莱顿迟疑了一下，把旧帽子交给了查尔斯。查尔斯兴冲冲地走进另一家点心铺，在店员面前把这顶旧帽子从左往右旋了一个圈儿，然后向店员要了一大堆点心。店员将点心交给他后，他也不付钱，拿起来就走。店员惊诧地看着这个买东西不付钱的小家伙大摇大摆地向店外走去，惊慌地大喊一声：“抓贼！”拔腿从柜台内追出来。查尔斯吓得丢了点心，拼命地逃出店门。

查尔斯气喘吁吁地逃到城里那块著名的大钟石前，向后望了望，看到只有莱顿跟在后面，没有其他人追上来，才止住脚步，一屁股坐在大钟石下。莱顿看着查尔斯的狼狈相，开心地笑起来。查尔斯恼怒地望了朋友一眼，把旧帽子往朋友面前一丢，气冲冲地说道：“你这个可恶的骗子，搞的什么鬼名堂呀？”

莱顿眨了眨他那亮晶晶的小眼睛，说：“查尔斯，要说我是骗子，我承认。可是你先骗人的呀！你说报春花和西洋樱草能变色，是不是骗人？你说你妈妈教了你一套辨认花的名称的秘诀，是不是骗人？”

莱顿这一番话问得查尔斯哑口无言。查尔斯想，是呀！我是撒了谎，撒了谎应该受到惩罚呀。他的气消了，但仍好奇地问：“这到底是怎么回事呀？”

莱顿解释道：“我进的这两家铺子，跟我家签有合同，买东西可以记账，以后一并支付。有没有这顶旧帽子都一样，只要我家的人去买东西，都可以不付现钱。明白了吗？”

原来是这么回事。两个朋友约定今后不再撒谎，言归于好。