

小学生素质教育阅读丛书

智育系列

小知识万花筒

国家教委指定中小学图书馆必备用书

韩作黎 主编



知
识
窗

中国和平出版社



知识窗

小学生素质教育阅读丛书·智育系列

小知识万花筒



编白 卢江 校心钩 白木

中国和平出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小知识万花筒/韩作黎主编. —北京:

中国和平出版社, 1997. 10

(小学生素质教育阅读丛书·智育系列)

ISBN 7—80101—863—X/G·636

I. 小… II. 韩… III. 科学知识—小学生—课外读物 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 23182 号

小知识万花筒

(小学生素质教育阅读丛书·智育系列)

中国和平出版社出版发行

中国和平出版社电脑排版

(北京市西城区鼓楼西大街 154 号 100009)

电话: 84026161 84026019

北京泽明印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

1997 年 12 月第 1 版 2004 年 1 月第 4 次印刷

开本: 787×1092 毫米 1/32 5 印张 100 千字

ISBN 7—80101—863—X/G·636 定价: 9.95 元

小学生素质教育阅读丛书

总顾问

邹时炎

顾 问

王 富

主 编

韩作黎

副主编

吴昌顺 原新晓 安俊芷（常务）

序

郭作黎

少年朋友们，你们将荣幸地成为跨世纪的一代新人，你们将成为 21 世纪我国社会主义现代化建设的生力军和主力军。你们的整体素质如何，不仅决定和影响着个人前途，而且直接关系到中华民族未来的命运。你们可知道，未来的社会成员要具备哪些基本

素质？从现在起，你们应该做些什么？首先，要养成良好的道德品质和行为习惯。未来社会是高度文明的社会，随着社会生活的不断丰富，社会成员文化水准的日益提高，良好的社会风尚、和谐的人际关系日益成为生产和生活的需要。少年朋友们要学习和继承中华民族的传统美德，从小培养热爱祖国，热爱人民，热爱中国共产党，热爱社会主义，热爱科学和热爱劳动的好品质，增强与现代社会相适应的创业意识、竞争意识、时间观念、效益观念和协作精神，学会理解和尊重他人，而又自尊、自爱、自信、遵纪守法、敬业开拓、克己奉公、抵制诱惑和腐蚀，做一个道德高尚的文明人。

第二，要努力学好文化科学知识。实现现代化，就是要在我国进行一场伟大的技术革命，用当代最先进的科学技术武装我们的工业、农业、国防和国民经济的一切部门。要实现这个宏伟目标，需要一大批世界一流的科学技术专家，需要千千万万掌握现代化生产技能的工人、农民和其他劳动者，需要一大批懂得现代科学技术的各行各业的管理人员。要适应未来社会的需要，就要打好坚实的文化科学知识基础，而且要具有过硬的专业知识和能力。今天，少年朋友的主要任务是学习、学习、再学习，用人类创造的全部知识财富来丰富自己的头脑。“少壮不努力，老大徒伤悲”。要珍惜少年时代的美好时光，发奋读书，学好各门功课，取得优异

成绩。

第三，要锻炼身心体魄，保持乐观情绪，铸造强健的身体素质和心理素质。人的生命只有一次，强健的体魄是人民生活、学习和工作的物质基础，少年时期是人体发育的重要阶段，身体基础不好，成年以后难以保持旺盛的精力。少年朋友从现在起就要重视身体健康，养成良好的生活习惯、卫生习惯，坚持参加体育活动，积极锻炼身体，增强体质，避免染上不良嗜好，这样当你走上工作岗位后，就不会为力不从心而苦恼，即使到了中年、晚年也能体力健壮、智力不减。

第四，要丰富自己的文化生活，培养审美意识和能力。生活中存在真、善、美，也不乏假、恶、丑。少年朋友年龄小，社会经验不足，更要培养和锻炼自己对真与假、美与丑、是与非、善与恶的理解，提高鉴别和判断能力，支持一切美好、善良的事物，反对一切腐朽、丑恶的行为。要学会感受、创造、欣赏自然美、生活美、艺术美，不断丰富自己的文化生活，培养健康的生活情趣，陶冶高尚情操，健全人格。

第五，要积极参加劳动，在实践中增长才干。人类的一切物质和精神财富都是劳动的结晶：祖国的现代化建设离不开各行各业的艰苦劳动，幸福生活靠劳动创造。少年朋友要从小培养自己热爱劳动和劳动人民的情感，珍惜劳动成果，艰苦奋斗，勤俭节约。要学会自我服务劳动，自己的事情自

己做；学会家务劳动，减轻家长的负担；参加公益劳动，造福他人与社会。要学习和掌握一些生产劳动的基本技能，如：种植、饲养、计算机操作、家电维修等，在实践中学本领，长才干。

少年朋友们，希望你们牢记邓小平爷爷的教导，做有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义新人，立志为祖国、为人类做出较大贡献。要做到这一点，就需要从少年时代做好准备。这套《中、小学生素质教育阅读丛书》的出版，将会为你们全面提高自身的素质，提供一些有益的帮助。我希望并相信，你们会欢迎它，把它作为自己的良师益友。

智育系列

前言

走进一所小学，不论在校园还是在教室，到处都能见到这八个大字：“好好学习，天天向上”。这是已故毛泽东主席对亿万儿童的殷切教诲。

那么，同学，你能说出怎么做就是“好好学习”了吗？

如果你叫我回答，我用四句话概括：一是上课专心听讲，跟上老师的思路；二是课后认真完成老师布置的作业，不拖拉；三是尽量多读些有益的读物，扩大知识面；四是积极参加各种课外

活动，多做些小实验，做到动脑又动手。

这几条，按说一点也不难，可是很多同学硬是做不到，因此往往学习成绩不好，成了所谓“落后生”。

同样是小学生，为什么别人能做到那几条，而我就做不到？你一定一百次一千次地问过自己。其实，要说原因，也很简单，一句话：你缺乏动力。好比汽车比马车跑得快，是因为汽车有发动机，马车没有；飞机能飞上蓝天，飞得那么高，因为飞机有强大的发动机。我们人也一样，也需要有发动机，这个发动机就是我们学习的动力，有了这个动力，就能推动我们做好任何事。

这个发动机装在哪里呢？其实，它就装在我们脑子里。人们管这个发动机叫“学习动机”，也就是人们常说的学习目的。

有不少小朋友，你问他“为什么来上学？”他（或她）说“是爸爸、妈妈叫来的”。有的小朋友还反问道：“我不上学，上哪儿去玩呀？”他们全然不知道，上学，对一个人是多么重要的事。上小学，是一个人一生中最重要阶段，对的一生影响太大了，不论你将来从事什么工作，都离不开小学阶段打下的知识基础。这里包括学习方法、学习习惯，甚至包括写字的字体在内，无一不打着小学的烙印。每个小朋友都必须在自己的头脑里树立起这样一种观念：我今天的学习，是为了明天的需要。

我们国家的明天需要大量的有能力的人才，没有人才我们国家就不能富强，就不能同世界先进国家竞争。需要的人

才中，就包括你，亲爱的小同学。

这套丛书的“智育系列”为你安排了《成功的秘诀是勤奋》、《科学家少年时》、《请你跟我学》、《小知识万花筒》、《智力游戏与训练》五本书，其中既有在少年时期发奋苦读、学有所成的各种杰出人才，也有你喜欢的各类小知识。课余时间认真读一读，会为你在起飞前的发动机里注满新油的。

做有知识有理想的接班人

——写给小读者的话

◎ 石 溪

小朋友，你做过万花筒、玩过万花筒吗？用三片长条玻璃拼成一个玻璃筒，外面缠上不透光的布，堵上一头，另一头对着眼睛，这时，筒内随便撒上一些各种颜色的纸屑，万花筒就做成了。只要轻轻一摇动，筒内就会出现变幻莫测的图景，那可真美呀，给人不知多少遐思冥想！

这本小书从不同的领域里选取了大量知识性的材料，不知能不能使你获得如同捧着一个万花筒那样的感觉。

有人说知识像海洋，指的是它宽大无边；有人说知识像天上的星，指的是它多得无法计数；

也有人说知识像万花筒，指的是它五光十色、变幻莫测、难以把握。但是，我们也可以说，知识就是我们的翅膀，插上这对翅膀，我们就能超越时空，了解一切。

为了帮你插上翻飞的翅膀，我们编了这本书。在第一部分《高科技天地》里，讲了机器人，讲了信息高速公路，讲了新能源，等等。小朋友读过之后，如果你能加深这样一点认识，那就太好了，这就是，人类已进入了高科技的新时代。大家都是跨世纪的接班人，到下个世纪，世界将变成什么模样？你将怎样去适应时代的要求？小朋友们，要做好精神准备呀！这本书的第二部分是《社会常识展室》，在这部分里给小朋友们介绍了许多社会知识，有些是趣味的，这些知识能够陶冶人的性情，也能给你力量。读过之后，你会觉得我们中华民族真伟大，我们的祖国最可爱，作为一个炎黄子孙真骄傲！第三部分是《自然常识花围》，这部分选的材料相对来说少一些，这是因为在第一部分高科技领域里已包含了很多。第四部分是《保健咨询站》，这里为小朋友介绍了许多小知识，并且告诉你遇到问题该怎么办。健康的身体不仅是保障学生顺利完成学业的首要条件，而且也是将来为祖国作贡献的基本条件。但是，什么样的身体算健康？少年每天应睡多少时间？中国少年儿童 90% 患有牙病，怎样防治？吃喝是人生不可缺少的条件，应该怎样选择食品、饮品？这些，都是你们应该知道的。本书第五部分《生活小常识》，列举了大量生活小常识，有些直接同小朋友们有关，有些间接有关。直接有关的，小朋友们要掌握，间接有关

的，如在厨房里做饭的小知识，小朋友们也应了解，一是提高自己的动手能力；二是向家长作宣传，甚至做个合格的小监督员；三是对你长大成人后仍有用。

亲爱的小朋友，一本小小的《小知识万花筒》不可能把世界万物的奇观异景都写出来，也不可能把你们心中所思所想的问题都一一解答，这本小书只是为你打开几扇窗户，从几个侧面向小读者点示一下我们生活的世界是千变万化的，世界真奇妙，需要学习的知识太多了，只有根据个人的需要，选择那些对自己成才最有用的知识作为成才路上的铺路石。希望小读者在《小知识万花筒》里看到未来新世界的美丽蓝图。

目 录

做有知识有理想的接班人

——写给小读者的话

石溪(1)

高科技天地 (1)

什么是高新技术 (1)

科学上的六大悬案 (2)

农业上的“三色革命” (3)

全球兴起的六大技术群体 (4)

人造卫星的用途 (5)

微型机器人 (6)

什么是电脑 (6)

电脑的硬件和软件 (7)

微处理器与微电脑 (8)

电脑的基本结构 (8)

目 录

电脑的升级换代	(9)
电脑的优越性	(10)
电脑能否取代人脑	(11)
怎样选购电脑	(12)
鼠标器	(12)
计算机病毒	(13)
怎样使用和保养家用电脑	(14)
信息高速公路	(14)
不产生垃圾的零包装	(15)
什么叫绿色食品	(16)
灌溉新技术——雾灌	(16)
生物圈 2 号	(17)
核电站的三道坚固屏障	(18)
什么是智能大厦	(19)
智能空间机器人	(20)
极端技术制造新材料	(21)

目 录

第三金属——钛	(22)
本世纪可望取得的 10 项突破	(22)
下个世纪的十大工程	(23)
未来人类社会的主要能源——太阳能	(25)
核聚变——人类未来的新能源	(25)
世纪之交电视机将有新变化	(26)
高科技将带给农业新突破	(27)
什么是多媒体	(28)
新奇的体验电影	(29)
韧性玻璃	(30)
护卫生命的特种服装	(31)
社会常识展室	(32)
怎样才算现代化国家	(32)
我国重要资源人均偏低	(33)