



小学生语文新课标必读书系

内容丰富·解释权威·图片精美·语言生动

金波 / 主编



注音
美绘本

少年儿童百科全书

全国著名语文特级教师 清华大学附属小学校长 **窦桂梅** 推荐

汇集教育部指定低年级小学生必读书目 全国著名语文特级教师倾力打造阅读方案

北京出版集团公司
北京教育出版社

小学生语文新课标必读书系

金波 / 主编



注音
美绘本
★

少年儿童百科全书



北京出版集团公司
北京教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

少年儿童百科全书/金波主编.—北京:北京教育出版社,2016.5
(小学生语文新课标必读书系)

ISBN 978-7-5522-7578-0

I. ①少… II. ①金… III. ①科学知识—少儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第088585号

小学生语文新课标必读书系

少年儿童百科全书



金波 / 主编

*

北京出版集团公司 出版
北京教育出版社
(北京北三环中路6号)
邮政编码: 100120

网址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

全国各地书店经销

三河市嘉科万达彩色印刷有限公司印刷

*

710mm × 1000mm 16开本 18印张 190千字

2016年5月第1版 2017年2月第2次印刷

ISBN 978-7-5522-7578-0

定价: 19.80元

版权所有 翻印必究

质量监督电话: 13911108612 (010) 58572832 58572393

如有印装质量问题,由本社负责调换



孩子如何去阅读这本书

一套专门为低年级小学生打造的阅读方案

一本好书，滋养一生。阅读是对小朋友自我提升的一种投资，其影响可谓惠泽终身。儿童时期是培养阅读兴趣和阅读能力的黄金时期，大量的阅读能让小朋友拥有丰富的内心，体会更高级的快乐。从小养成良好的阅读习惯尤为重要，这将有助于小朋友主动思考，并在学习中找到乐趣，从而提升学习能力。

虽然，小朋友们都知道开卷有益，但是经常对枯燥的文字望而生畏。那么，如何快乐地阅读，最终爱上阅读呢？关键是找到品质上乘、感兴趣的书籍，再加上科学的阅读方法，阅读难题就迎刃而解了。

在阅读一本科普读物的时候，很多小朋友会有阅读不下去，或者阅读之后毫无收获的困扰。这是没有掌握科学的阅读方法所致。如果能掌握以下几个阅读要点，就能实现快速、有效阅读。





一、了解基本信息，形成知识结构

阅读首先要了解图书的基本信息，阅读科普图书更是如此。科普图书是图书类别里最具有结构思维的，它把内容以知识树的形式呈现出来，具有碎片化和散点化的特征。要想在这棵知识树上抓到枝条和树叶，关键是要找到其主干和根基。例如：当小朋友阅读关于《张开大嘴的黑洞》这篇文章时，先要知道关于黑洞的基本知识：黑洞长什么样，黑洞有哪些特征，黑洞如何吞噬周围的物质，目前人类对黑洞的发现和认知，等等，如此一来，才能更全面地认识黑洞。

小朋友学会抓住基本信息，进而形成知识结构，就掌握了阅读和使用科普图书的方法，就能掌握读书的逻辑，越来越爱读书，会读书，从书籍中获取越来越多的智慧。

二、学会观察比较，培养探索能力

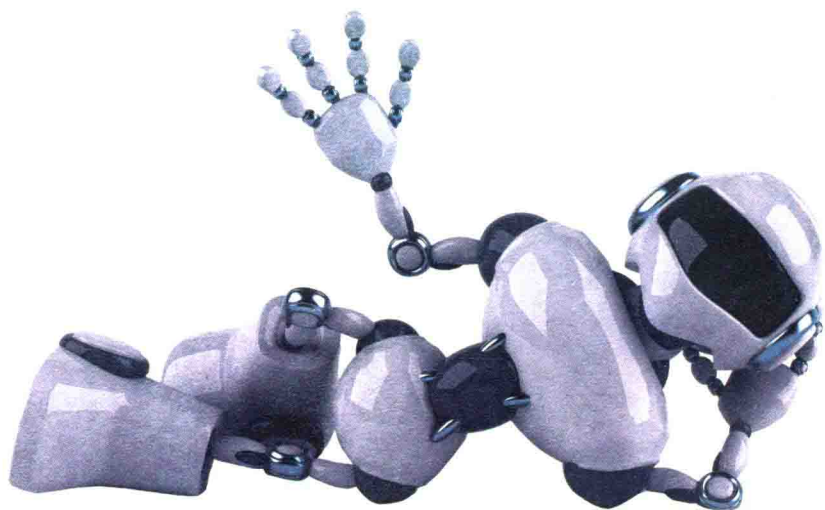
学会观察与比较是小朋友学会阅读科普图书的重要阶段。科普图书带给小朋友的不仅仅是枯燥的书本知识，而是包罗万象、妙趣横生的自然万物。阅读时，小朋友要

学会多观察，多比较，多提为什么，只有这样，才能充分调动阅读的兴趣，加深对知识的理解和掌握，达到更好的阅读效果。例如，在《昆虫家族中的明星》一文中，作者对昆虫家族的明星代表分别做了介绍。当小朋友读到这里时，可以放下手中的书本，走到大自然中，捕捉蝴蝶和蛾，对它们进行观察和比较，写观察笔记。在这个过程中，小朋友可以对所学知识有一个更直观的体验，增加阅读乐趣，培养科学探索的精神。

三、善于积累总结，注重实践能力

“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”合上书本并不等于阅读的结束，掩卷之余，小朋友要对所学知识进行梳理和分类，用读书笔记、制作档案等形式进行总结。例如，小朋友为科普图书中的“主人公”设置档案，把文章中所列举的事物，以档案的形式一一记录下来，这样不仅





能帮助小朋友理解文章内容、理清文章思路、学习文章的表达方式，还能在概括总结中抒发自己的感想，增强自己的实践能力。日积月累，这些档案就能极大地丰富小朋友的知识宝库。

四、学会发散思考，提高认知能力

科普图书带给小朋友的并不完全是枯燥的知识，更多的还是方法和认知世界的能力，小朋友要学会用科学的思维方式解决自身学习、日常生活中遇到的问题。比如，当小朋友阅读“科技天地”这一章时，可以了解到人类科技迄今为止所抵达的高度，科技所创造的光怪陆离的进步景象，科技对人类生活方方面面的影响，等等。读到这些内容时，小朋友能够去追思：未来科技的走向将会如何？这些绝技能否应用到人类的生活中呢？当心中有疑问时，小朋友就会想方设法地去寻找答案，比如翻阅词典、请教师

长、查阅书籍等，这就是探究的过程。当小朋友心中的问号变成了豁然开朗的叹号时，就能够充分地感受到阅读和探究带给小朋友的乐趣。

以上简单概括地介绍了阅读科普图书的四个方法，为了帮助小朋友掌握这四个方法，我们在书中做了些辅助工作。

1 配置精美插图，图文并茂

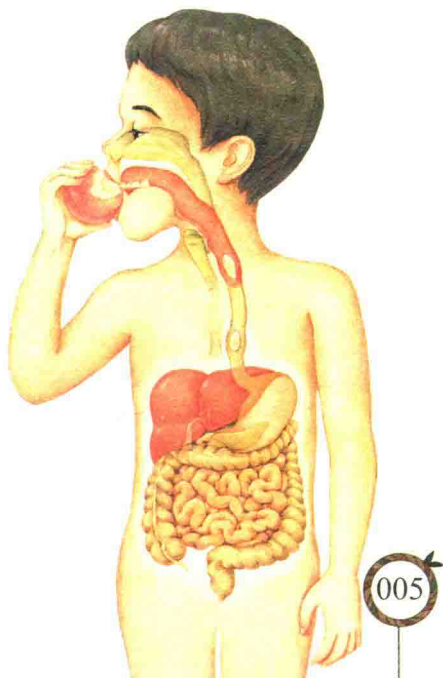
本书精选几百张精美插图，均与正文精心组合，合理编排，以图配文，以文释图，富有视觉冲击力，能更好地帮助小朋友了解丰富多彩的百科知识。

2 语言通俗易懂，生动有趣

书中语言贴合小朋友的阅读习惯和审美情趣，深入浅出，通俗易懂。广泛采用拟人化、口语化的表达手法，为小朋友营造一个轻松愉悦的阅读环境，从而使其更快速、更有效地理解百科知识。

3 设置层级标题，由浅入深

针对每种百科的不同特点，本书每节分若干部分，每部分设置一个生动贴切的小标题，逐层递进，由浅入深，对知识展开论述和讲解，便于小朋友理清脉络，掌握内容。



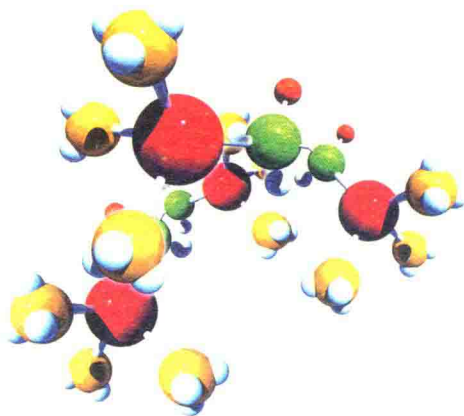
4 建立“百科研究室”，生趣盎然

每章后归纳了新奇的百科知识，如“令人吃惊的人体”“抢眼的科技发明”等，增强了本书的可读性和趣味性，让小朋友爱上阅读，手不释卷。

5 配备知识小链接，拓展知识

正文配有“你知道吗”“百科趣闻”等知识小链接，或解释疑难知识点，或讲述与内容相关的小趣闻，充分调动小朋友阅读的积极性。

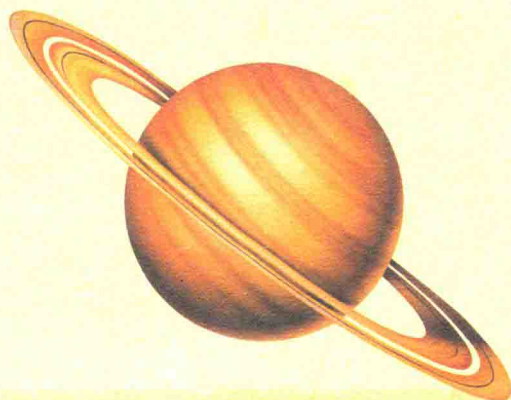
我们由衷地期望，通过我们的努力，能帮助小朋友拓宽知识面，提高阅读能力和科学思维能力，以实现开心阅读，快乐成长。





第1章 宇宙之旅

- 002 宇宙的自我介绍
- 006 张开大嘴的黑洞
- 008 美丽的星云
- 010 神秘的星座
- 012 迷人的星系
- 014 闪亮的恒星
- 016 太阳系与太阳
- 018 登陆月球
- 020 没有水的水星



Contents

- 022 蒙着面纱的金星
- 024 最适合移民的火星
- 026 木星是个大个子
- 028 戴着美丽光环的土星
- 030 冷漠的天王星
- 032 为自己代言的海王星
- 034 “倒霉”的彗星
- 037 流星体使用说明书

040 百科研究室

——寻找有生命的星球

第2章 地球漫步

- 044 生命的摇篮——地球



第3章 动物世界

- 046 用数字见证地球的伟大
- 048 地球的有功之臣——大气层
- 050 地球的馈赠——土壤
与矿产
- 052 地球偶尔犯的错误——自然
灾害
- 054 东边日出西边雨——百变
气象
- 058 沧海变桑田——百变地貌
- 062 地白风色寒，两极大不同
- 064 千山鸟飞绝——说说
山脉之最
- 068 个性海洋，让你啧啧称奇
- 072 特立独行的河流和湖泊
- 074 疑是银河落九天
——美丽的瀑布
- 076 深入沙漠——冒险三部曲

078 百科研究室

——北纬30°上的神奇事

- 082 认识动物
- 085 无脊椎动物
- 088 昆虫是个大家庭
- 090 昆虫家族中的明星
- 096 鱼儿正在水里游
- 098 千姿百态的鱼
- 102 多变的两栖动物
- 104 两栖动物的代表们
- 108 离水登岸的爬行动物
- 111 各种各样的爬行动物
- 116 鸟类的世界真奇妙
- 118 形形色色的鸟
- 122 进化先锋——哺乳动物



124 陆地上的哺乳动物

130 海洋里的哺乳动物

134 百科研究室

——动物“明星”大观



138 认识植物

142 最早的植物——藻类植物

144 最早的陆地植物——苔藓植物

146 与恐龙同龄的植物

——蕨类植物

148 原始的种子植物——裸子植物

150 进化程度最高的植物

——被子植物



152 植物部落——生活在不同地方的植物

156 不可缺少的粮食作物

160 美味多汁——水果

164 健康的保证——蔬菜

166 天然氧吧——树木

168 心头珍宝——奇花异草

174 百科研究室

——植物生存有绝招



178 脑是人体的总指挥

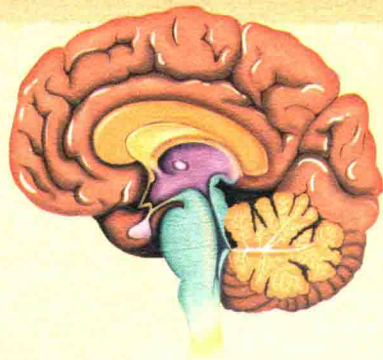
182 五官争功

185 敏感的皮肤

186 挨打的总是屁股

187 圆圆的肚脐眼儿

188 手的“平反报告”



第6章 科技天地

190 好好爱你的“臭”脚

192 “多余”的毛发

194 扑通扑通的心跳

196 输送新鲜能量的肺

198 咽、喉、食道——食物通道

199 胃——食物加工厂

200 肠——长长的消化道

202 肝——新陈代谢的枢纽

204 肾——人体过滤器

206 骨骼、关节、肌肉

——协作运动

208 强大的免疫系统

210 百科研究室

——令人吃惊的人体

214 科技是人类进步的阶梯

216 伟大的科技发明

218 多种多样的声音

220 光的魔术

222 电的世界

224 人类的机器人朋友

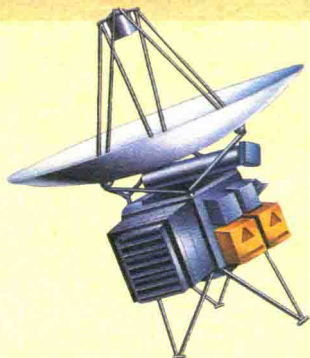
226 生命的复制——克隆

228 神奇的纳米技术

230 信息“快递”的发展史

232 飞速发展的交通工具





234 和平的敌人与护卫者
——军事武器

236 了不起的航天科技

238 百科研究室

——抢眼的科技发明



256 乐器的故事

259 笔尖上的艺术——绘画

262 现代视听觉艺术——电影

265 奇思妙想的艺术——建筑

268 百科研究室

——文体艺术趣闻



242 最大的体育项目——田径运动

244 玩转球类运动

246 水上运动乐翻天

248 冰雪嘉年华

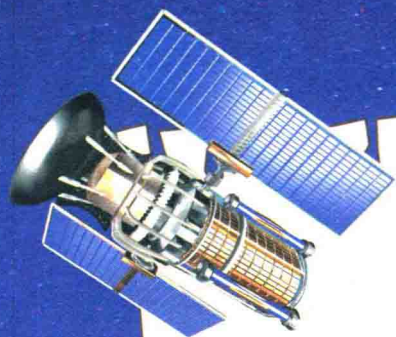
250 体操运动不简单

252 美妙的肢体语言——舞蹈

254 历史悠久的戏曲



Chapter 1



第1章

宇宙之旅

说起宇宙来，我们都憧憬不已，今天，我们一起去遨游宇宙，近距离地认识一个可爱的、有趣的、意想不到的宇宙。



宇宙的自我介绍

hēi dà jiā hǎo wǒ shì yǔ zhòu wǒ bāo róng wàn wù shì shí jiān hé
嘿，大家好，我是宇宙。我包容万物，是时间和
kōng jiān de tǒng chēng wǒ méi yǒu biān jì méi yǒu jìn tóu hái yì zhí zài fā
空间的统称，我没有边际，没有尽头，还一直在发
zhǎn xià miàn wǒ jiāng lóng zhòng de xiàng dà jiā jiè shào yí xià wǒ zì jǐ
展……下面，我将隆重地向大家介绍一下我自己！

姓名

wǒ de míng zì hěn yǒu lái lì gǔ huà shuō sì fāng shàng xià yuē
我的名字很有来历，古话说：“四方上下曰
yǔ gǔ wǎng jīn lái yuē zhòu yǔ shì zhī wú biān wú jì de kōng jiān
宇，古往今来曰宙。”“宇”是指无边无际的空间，
zhòu shì zhī wú shǐ wú zhōng de shí jiān xiǎo dào wǒ men shēn biān de kōng qì
“宙”是指无始无终的时间。小到我们身边的空气
chén āi dà dào jǐ yì guāng nián wài de xīng xì wǒ wú bù bāo hán
尘埃，大到几亿光年外的星系，我无不包含。

出生

美丽的宇宙

dà duō shù kē xué jiā rèn wéi wǒ qǐ
大多数科学家认为我起
yuán yú yì chǎng dà bào zhà yùn yù wǒ de
源于一场大爆炸。孕育我的
shì yí gè mì dù jí dà wēn dù jí gāo
是一个密度极大、温度极高、
suǒ yǒu wù zhì hé néng liàng dōu nóng suō zài yì qǐ de
所有物质和能量都浓缩在一起的





xiǎo tǐ jī de wù zhì dāng
小体积的物质。当

tā péng zhàng dào yí dìng chéng
它膨胀到一定程

度，就再也承受

bu zhù yú shì fā shēng le
不住，于是发生了

dà bào zhà wǒ jiù zhè yàng
大爆炸，我就这样

dàn shēng le wǒ gāng chū xiàn de shí hòu hùn dùn chóu mì wēn dù jí gāo
诞生了！我刚出现的时候，混沌稠密，温度极高。

hòu lái wǒ zhú jiàn lěng què biàn huà chéng wéi xiàn zài de yàng zi
后来我逐渐冷却变化，成为现在的样子。



百科实验室

将一只小蚂蚁放到皮球上，
让它在皮球上往前爬。你会发
现：虽然皮球的大小是固定的，
但不论小蚂蚁爬多快，也不论它
朝哪个方向爬，都爬不到皮球的
尽头。如果宇宙的形状像皮球
一样，那么我们不论乘坐多
么快的飞船，也到不了宇宙
的尽头。



年 龄

wǒ yǐ jīng huó tài jiǔ tài
我已经活太久太

jiǔ le wǒ yě bù zhī dào zì
久了，我也不知道自

jǐ duō dà suì shu le jù yǔ
己多大岁数了。据宇

宙大爆炸的理论计算：

rú guǒ wǒ kuò zhāng de sù dù bǐ
如果我扩张的速度比

jiào màn wǒ dà gài yǒu 150
较慢，我大概有150

yì suì le rú guǒ wǒ kuò zhāng de sù dù bǐ jiào kuài nà me wǒ de
亿岁了；如果我扩张的速度比较快，那么，我的

nián líng zài 100 yì ~ 130 yì suì zhī jiān xiàn zài nǐ men zhī dào le
年龄 在100亿~130亿岁之间。现在你们知道了