



播撒科学种子 启迪智慧人生



SHAO ER KE PU SAN ZI JING

少儿科普三字经

● 亚子 著
● 金平 绘



旅游教育出版社



播撒科学种子 启迪智慧人生



SHAO ER KE PU SAN ZI JING

少儿科普三字经

● 亚子 著
● 金平 绘



旅游教育出版社

责任编辑：张 斌 李荣强

封面设计：刘金平

图书在版编目 (CIP) 数据

少儿科普三字经/亚子著；金平绘.—北京：

旅游教育出版社，2002.7

ISBN 7-5637-1037-X

I. 少… II. ①亚…②金… III. 科学知识—儿童读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第031603号

少儿科普三字经

亚子 著

金平 绘

出版单位	旅游教育出版社
地 址	北京市朝阳区定福庄南里1号
邮 编	100024
发行电话	(010) 65778403 65728372 65737570
传 真	(010) 65767462
E-mail	tepfx@fm365.com
印刷单位	中国农业出版社印刷厂
经销单位	新华书店
开 本	889X1194 1/24
印 张	5
版 次	2002年7月第1版
印 次	2002年8月第2次印刷
印 数	10001-30000册
定 价	15.00元

(图书如有装订差错请与发行部联系)

《少儿科普三字经》

编审委员会：

科学顾问：周光召 路甬祥 徐匡迪

特约编审：王渝生

主 任：王直华

委 员：（以姓氏笔画为序）

杨建邺 胡景耀

郭正谊 董光璧

《少儿科普三字经》

策划工作室：

主 任：唐志辉

副 主 任：苑容宏

执行主任：张 斌

成 员：李荣强 张 骏 刘金平 刘智勇

插图创作：北京广播学院动画学院 刘金平

艺术监制：刘金平

全国人大常委会副委员长、中国科学技术协会主席
周光召院士为本书题词：

传播科学 寓教于乐

周光召

二〇〇二年五月

中国科学院院长路甬祥院士为本书题词：

少年立志
格物明德

贺少儿科普
三字经出版

路甬祥
二〇〇三年五月



中国工程院院长徐匡迪院士为本书题词：

播撒科學種子
傳承人類文明

徐匡迪
二〇〇二年六月

序 言

20世纪以来，科学技术迅猛发展，科技和教育水平直接决定着各国的综合实力。江泽民同志说：“科学普及尤其要从青少年抓起，这是振兴我国科技事业的基础性措施。”可以说，引导青少年从小树立崇尚科学的精神，加深青少年对科学技术的理解，是关系到实施科教兴国战略、实现中华民族伟大复兴的大事。

如何对少儿进行科普教育，使教育形式更加符合少儿的接受心理，这是近年来科学界、教育界和出版界密切关注的问题。一些科普教育工作者和出版工作者一直都在思索和探寻解决少儿科普教育困难的办法。旅游教育出版社推出这本《少儿科普三字经》就是一次有益的尝试。《少儿科普三字经》采用传统的三字经与活泼的动画卡通相结合的形式，勾勒出世界科技的发展脉络，讲述科技故事。与传统的老《三字经》重人文道德教育不同，《少儿科普三字经》不落俗套，突出科技启蒙的理念，目的是要在孩子们幼小的心灵中播撒下科学的种子。

一颗小小的种子，能长成参天大树；一个小小的提问，能引发对真理的探索；一个看似离奇梦想，能孕育科学发现和技术发明。通过阅读《少儿科普三字经》，使孩子们从中领略到科学的乐趣，培养孩子们的科学精神，帮助孩子们在成长过程中树立正确的科学价值观、世界观和人生观。推广《少儿科普三字经》不仅是对孩子，也是对家长、教师 and 全社会的一次科普教育活动。这是一件功在当代、利在千秋的好事，具有深远的意义。

中国科学技术馆馆长、中国科学院理学博士、研究员、博士生导师 王渝生

2002年5月于北京

● 责任编辑：张 斌 李荣强

● 封面设计：刘金平

不要忽略

一颗小小的种子
也许小小的种子
能长成参天大树

不要轻易回绝

一个小小的提问
也许幼稚的提问
能引起对真理的探询

不要轻易否定

一个看似离奇梦想
也许梦想里面
孕育着科学的发明





我叫奇奇，我特别好奇，爱研究世界上一些新奇的事情。听科学家说，伟大的发明常常是由于好奇心引起的。让我们一起去书中漫游吧！



我叫妙妙，特别喜欢美妙的东西。科学家们常说，科学是非常美妙的。让我们一起到书里探索科学的奥妙吧！





tiān zhī chū běn qí diǎn
天之初，本奇点；
gǔ shén huà shuō qǐ yuán
古神话，说起源。

天在这里表示
天地万物，也指
宇宙。现在的科
学研究认为，宇
宙初始于一个能
量极大的奇异点。

这些神话和传说
反映了人类早期对宇宙
起源的猜测和探索。

天地万物到底
是怎么来的呢？

上帝是犹太教、
基督教中的全能、
全德的神，是智慧、
力量和美德的化身。
根据《圣经》记载，
上帝在6天里创造了
天地万物。

盘古开天的故事是
中国古代《山海经》里
记载的一段神话，传说
盘古生于天地混沌之中，
手持巨斧，开天辟地，
后逐渐形成了天地万物。



zhì fēi máo jié wèn xiān
 掷 飞 矛 ， 诘 问 先 ；
 yǒu jiǎ shuō shì jiě nán
 有 假 说 ， 试 解 难 。

古希腊哲学家卢克莱修提出一个著名的诘问：“如果宇宙是有限的，倘若一个人一直走到它的边缘，猛掷一根飞矛，它会飞向何处？”这个疑问表现了人类对宇宙的好奇心，后来有人提出了许多假说，试图解开这个谜。



这个问题目前
我也回答不了。

宇宙到底
有多大啊？



在古代，人们认为地球是宇宙的中心，日月围绕地球运行。这在当时是一种很自然的观点。公元140年，托勒密在《天文学大成》这本天文学巨著中阐述了这个观点。

这就是古人想像中的宇宙啊，真好玩！

tuō lè mì dì xīn lùn
托勒密，地心论，
rào dì qiú tiān tǐ yùn
绕地球，天体运。



托勒密（约100-170）是古希腊天文学家。他的“地心说”与西方宗教神学对宇宙的解释近似，曾长期被当做不可改变的绝对真理。

古希腊人认为，地球就像一所大房子，小小的太阳在屋外往返运动着，如同鸟儿在空中徘徊。





gē bái ní , shuō rì xīn ;
哥 白 尼 , 说 日 心 ;
bù lǔ nuò , bèi huǒ fén 。
布 鲁 诺 , 被 火 焚 。



布鲁诺(1548-1600)是意大利哲学家,为宣传哥白尼的学说而被宗教裁判所活活烧死在罗马鲜花广场。

“地心说”
不是真理。



哥白尼(1473-1543)是波兰天文学家。他对“地心说”提出了挑战。他认为太阳才是宇宙的中心,地球和其他星球围绕太阳作匀速圆周运动,地球本身也有自转运动。他的《天体运行论》被当时的天主教会列为禁书。

呀!科学的进步
有时也要付出生命
的代价。

布鲁诺为宣扬真理
而被教会活活烧死了。





kāi pǔ lè , sān dìng lǜ ,
tiān tǐ xíng , yǒu fǎ jì .
开普勒，三定律，
天体行，有法纪。



不会的，因为宇宙是和谐的，行星们各行其道。

开普勒（1571-1630）是德国天文学家。他发现行星围绕太阳沿椭圆轨道运行，提出行星运动三大定律。

开普勒先生，这么多行星在天上跑，它们会不会撞在一起呢？





xīng yún shuō , zì kāng dé ,
星 云 说 , 自 康 德 ,
wēi lì jù tiān tǐ hé 。
微 粒 聚 , 天 体 合 。

康德 (1724-1804) 是德国哲学家。他提出了关于太阳系起源的星云假说, 认为宇宙空间最初充满了细小的物质微粒, 在万有引力的作用下, 逐步聚集成巨大的星云, 太阳系是由一个旋转的星云在收缩过程中逐渐形成的。

是万有引力使这些微粒互相接近, 大的吞吃了小的, 变得越来越来。



噢! 太阳在引力最强的星云中心首先形成!





hā bó shì jiàn hóng yí
哈勃氏，见红移，
tiān péng zhàng fāng yǒu jù
天膨胀，方有据。



哈勃(1889-1953)是美国天文学家，星系天文学的奠基人。他提出的河外星系红移和距离呈线性关系的“哈勃定律”展示了宇宙整体膨胀的图景，证实了宇宙正在膨胀的预言。

看啊，远处星体的光谱怎么都向红色方向移动？

这叫红移，它说明这些星系正在远离我们而去，也就是说整个宇宙正在膨胀。

