

儿童快乐成长必修课

揭示未知世界

108个



奥秘故事



中国人口出版社



儿童快乐成长必修课

揭示未知世界的 108个 奥秘故事

主编 文景



中国人口出版社

图书在版编目(CIP)数据

揭示未知世界的 108 个奥秘故事/文景主编. —北京:
中国人口出版社, 2006.1

(儿童快乐成长必修课)

ISBN 7-80202-194-4

I. 揭… II. 文… III. 儿童文学—故事—作品集—中国—当代 IV. I287.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第140807号

揭示未知世界的 108 个奥秘故事

文景 主编

出版发行	中国人口出版社
印刷	石家庄大视野地图彩印有限公司
开本	787 × 1092 1/16
印张	18
字数	100 千字
版次	2006 年 1 月第 1 版
印次	2006 年 1 月第 1 次印刷
书号	ISBN 7-80202-194-4/G · 247
定价	108.00 元(共四册)

社 长	陶庆军
电子信箱	chinapphouse@163.net
电 话	(010) 83519390
传 真	(010) 83519401
地 址	北京市宣武区广安门南街 80 号中加大厦
邮 编	100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换



21 世纪是知识经济的时代,一个孩子要健康成长,仅仅学习课本上的科学知识是不够的,还需要了解社会、生活方面的知识。只有这样,才能开阔视野,增加知识,应对可能出现的各种问题,从而健康快乐地成长。为此,我们精心编写了《儿童快乐成长必修课》系列图书。该系列图书题材广泛,内容丰富,涉及古今中外多方面的知识,是孩子们健康成长不可或缺的一档文化大餐。

本辑包括四个主题,《揭示未知世界的 108 个奥秘故事》从宇宙、海洋、地球、自然、动物、生命、科学、建筑、军事、历史、艺术、文化知识中选取最吸引人的疑点与谜团,通过深入浅出的语言,将深奥的科学理论表达出来,为儿童提供无穷的想像空间;《了解成功奥秘的 108 个名人成才故事》展现名人百味人生的成长记录,让儿童从中体悟人生的艰辛和奋斗成功的快乐,给他们的心灵以滋养;《激发创造灵感的 108 个发明发现故事》介绍人类文明史上最主要的科学发明发现,不仅可以了解人类社会发展的概貌,还能使儿童的创造性思维受到启迪和拓展,从而激发他们的创造灵感;《提供快乐源泉的 108 个幽默故事》则通过讲述诙谐幽默的故事,让儿童在开怀大笑的同时,领悟深刻的人生哲理。

为了拓展阅读空间,我们还在每个故事下辟有多则与内文相关的知识栏目,力求将故事的外延最大化,以增加阅读的信息量;同时还为每则故事配上了贴切的插图,以增加阅读的乐趣。相信这套图文并茂的故事书一定会为儿童健康成长带去无穷的快乐,并伴随他们走过快乐的童年时光。





宇宙奥秘

- 大爆炸的奥秘——宇宙起源之谜 1
- 是灾变还是星云——太阳系起源之谜 3
- 两个太阳的奥秘——你没见过的奇观 6
- 是地球的俘虏、儿子还是兄弟——月亮的形成之谜 9
- 银河不是河——银河系的奥秘 12
- 它是黑色的洞吗——黑洞的奥秘 14
- 奇谈还是事实——火星上的金字塔 17
- 上面真的有水吗——水星的奥秘 19
- 它和奇异的鸡蛋有感应吗——哈雷彗星的奥秘 21
- 土星环的奥秘——奇异的土星“耳朵” 24
- 它来自狮子座吗——美丽的狮子座流星雨 26



地球奥秘

- 一个巨型“鸡蛋”——地球内部结构的奥秘 29
- 它真的会翻跟头吗——地球磁场的奥秘 31
- 揭开地震的神秘面纱——地震的奥秘 34
- 这只是巧合吗——地震为何多发生在夜间 36
- 来自地下的奇观——火山形成的奥秘 39
- 可以烤熟鸡蛋的奇山——火焰山的奥秘 41
- 它可以再生吗——煤炭的奥秘 44
- 它是怎样形成的——石油的奥秘 46



海洋奥秘

- 它的动力来自哪里——潮汐的奥秘 49
- 海洋狂飙——海啸的奥秘 51



它为什么五光十色——海洋的奥秘	54
海底有魔鬼吗——百慕大死三角的奥秘	56
是什么力量在作怪——神秘的挪威海底公墓	59
水火相容吗——海上怪火的奥秘	61
探险家恐惧的魔海——威德尔海的奥秘	64
传说还是事实——美人鱼的奥秘	66
他们也是人类吗——神秘的海底生物	69
为什么能让人长高——巨人岛的奥秘	72
蜥蜴王国的“巨人”——科摩多龙的奥秘	75
科学还是伪科学——鲨鱼抗癌的奥秘	77
它们为什么成群游动——鱼类的奥秘	80
熟悉而陌生的动物——鳄鱼的奥秘	82
生命在于运动吗——乌龟长寿的奥秘	85

自然奥秘

这里真的有野人吗——神农架的奥秘	87
它是怎样形成的——撒哈拉沙漠之谜	90
沧海桑田的造化——塔里木盆地地下水库之谜	92
壮观而美丽的“雷神之水”——尼亚加拉瀑布的奥秘	95
来自地下的古代森林——硅化木的奥秘	97
水造就的自然奇观——美丽的云南石林	100
大自然的杰作——溶洞形成之谜	102
蕴含天文奥秘的奇路——黄泉大道之谜	105
能“报时”的魔石——奇石的奥秘	107
虚无飘渺的美景——海市蜃楼的奥秘	110
它的动力来自哪里——间歇泉的奥秘	112

生命奥秘

怪火来自哪里——人体自燃之谜	115
----------------------	-----



人体放电之谜——奇人的奥秘	118
是药物造就的奇迹吗——人体不腐的奥秘	120
佛法有成的象征——舍利子的奥秘	123
它真的是棕熊吗——喜马拉雅雪人之谜	125
真的是骗局吗——大脚怪的奥秘	128
他们真的存在吗——外星人的奥秘	131
它真是玛雅人做的吗——水晶头颅的奥秘	133



动物奥秘

它真的是胆小鬼吗——鸵鸟之谜	136
是外星撞地球造成的吗——恐龙灭绝之谜	138
它真的会自造坟墓吗——大象死不见尸的奥秘	141
它们为什么会飞——鸟的奥秘	143
它为什么要开屏——孔雀的奥秘	146
艰辛的长途迁徙——蝴蝶的奥秘	148
它发声和蛰人死亡之谜——蜜蜂的奥秘	151
它们为什么而“大战”——青蛙的奥秘	153
“建筑大师”的典范——白蚁的奥秘	156
奇妙的育儿术——袋鼠的奥秘	158



科学奥秘

100个奥秘故事 它的心脏真能跳动吗——木乃伊的奥秘	161
它能被复原吗——地动仪的奥秘	164
摇身一变成炸药——棉花的奥秘	166
它会被消耗完吗——氧气的奥秘	169
它们真的不相容吗——水与火的奥秘	172
像冰不是冰——干冰的奥秘	175



建筑奥秘



埃及的象征——金字塔的奥秘 177

它的含义是什么——狮身人面像奥秘 180

神话变成现实——克里特岛迷宫的奥秘 182

美洲古代文明的奇迹——太阳门的奥秘 185

匪夷所思的建筑——马耳他“地窖”的奥秘 187

重见天日的古城——庞培的奥秘 190

神奇的“空中之城”——马丘比丘古城的奥秘 192

古巴比伦的象征——空中花园的奥秘 195

它为什么神秘消失——楼兰古国之谜 197

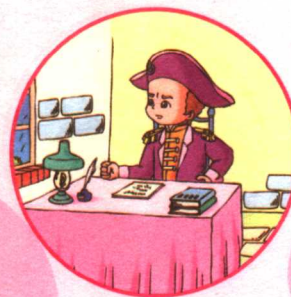
世界上最大的佛塔——婆罗浮屠的奥秘 200

斜而不倒的奇塔——比萨斜塔的奥秘 202

闻名遐尔的太极星象村——浙江俞源的奥秘 ... 205

地下城市云集的神奇地带——卡帕多基亚奥秘 ... 208

虔诚信仰的结晶——拉利贝拉独石教堂 211



军事奥秘

它真的发生过吗——特洛伊战争的奥秘 213

他们真的来到中国了吗——古罗马军团失踪之谜 216

拿破仑的最后一战——滑铁卢战败之谜 219

他为什么能横扫欧亚大陆——成吉思汗的奥秘 ... 221

谁打响了第一枪——美国独立战争之谜 224

德国研制原子弹为什么失败——二战疑云 226

美国的目的是什么——日本被原子弹轰炸之谜 ... 229





历史奥秘

- 传说还是史实——徐福东渡 231
- 武则天留下的难题——无字碑之谜 234
- 是为了寻找建文帝吗——郑和下西洋之谜 237
- 北京人头盖骨在哪里——中国人之痛 240
- 他是谁——巴士底狱的铁面人之谜 242
- 自然死亡还是他杀——拿破仑死亡之谜 245
- 他们为什么屠杀犹太人——纳粹犯下的滔天罪行 247



文化艺术奥秘

- 原始人的画廊——拉斯科洞穴壁画之谜 250
- 蒙娜丽莎的微笑——达·芬奇留下的谜团 252
- 它真的存在吗——诺亚方舟之谜 255
- 对永生的企盼——木乃伊之谜 257
- 它的神奇能力来自哪里——瑜伽术的奥秘 260
- 古希腊罗马羊皮纸典籍是如何保存和流传的
——文化传承之谜 263
- 古希腊的众神之神——宙斯神像的奥秘 266
- 天灾还是人祸——玛雅文明消失之谜 268
- 难以解释的古文明——复活节岛之谜 271
- 难以解读的史前文明——英国巨石阵之谜 274
- 价值连城的羊皮卷——死海古卷之谜 276



宇宙奥秘

大爆炸的奥秘

——宇宙起源之谜

chénchén hēi yè zhōng guǎngmào de tiānqióng shì rú cǐ shén mì yí gè yíng rào
沉沉黑夜中，广袤的天穹是如此神秘。一个萦绕
duō shao dài rén de wèn tí zì rán ér rán de pán xuán zài wǒ men de nǎo jì zhè ge
多少代人的问题自然而然地盘旋在我们的脑际：这个
hào hàn de yǔ zhòu shì rú hé chǎnshēng de ne
浩瀚的宇宙是如何产生的呢？

yǔ zhòu qǐ yuánwèn tí xiàng yí kuài mó shí xī yīn zhe yí dài dài kē xué jiā qù
宇宙起源问题像一块魔石，吸引着一代代科学家去
nǚ lì tàn suǒ zài shì jì chū hé lán tiān wén xué jiā dé xī tè é guó shù xué
努力探索。在20世纪初，荷兰天文学家德西特、俄国数学
jiā fú lǐ dé màn jí bǐ lì shí wù lǐ xué
家弗里德曼及比利时物理学
jiā lè méi tè dēng rén xiān hòu tí chū le yǔ
家勒梅特等人先后提出了宇
zhòupéngzhàng lùn tā men rèn wéi zhěng gè
宙膨胀论。他们认为，整个
yǔ zhòu zuì chū jù jí zài yí gè yuán shǐ
宇宙最初聚集在一个“原始
yuán zǐ zhōng hòu lái fā shēng le dà bào
原子”中，后来发生了大爆
zhà bù duàn péng zhàng xíng chéng le wǒ men
炸，不断膨胀，形成了我们
jīn tiān de yǔ zhòu nián dài měi guó
今天的宇宙。20年代，美国
tiān wén xué jiā āi dé wēn hā bó tōng guò
天文学家埃德温·哈勃通过





儿童快乐成长必修课

tiān wén tái de wàng yuǎn jìng fā xiàn le yí gè jù yǒu zhòng dà yì yì
天文台的望远镜发现了一个具有重大意义

de xiàn xiàng bù guǎn nǐ wǎng nǎ ge fāng xiàng kàn yuǎn chù
的现象：不管你往哪个方向看，远处

de xīng xì dōu zài jí sù de yuǎn lí wǒ men ér qù
的星系都在急速地远离我们而去。

hā bó de fā xiàn shí jì shàng shì guān cè dào le
哈勃的发现实际上是观测到了

yǔ zhòu de péng zhàng shǐ yǔ zhòu péng zhàng lùn dé
宇宙的膨胀，使宇宙膨胀论得

dào le yǒu lì zhèng míng
到了有力证明。

zài qián rén de jī chǔ shàng nián é yì
在前人的基础上，1946年，俄裔

měi guó wù lǐ xué jiā jiā mò fū jìn xíng le shēn rù tàn suǒ tā jiāng yǔ zhòu péng zhàng
美国物理学家加莫夫进行了深入探索。他将宇宙膨胀

lǐ lùn yǔ hé wù lǐ de zhī shi jié hé qǐ lái tí chū le yǔ zhòu dà bào zhà lǐ lùn
理论与核物理的知识结合起来，提出了宇宙大爆炸理论。

2 hòu lái de kē xué jiā duì qí jìn xíng le bù duàn fā zhǎn hé wán shàn xíng chéng le bèi guǎng
后来的科学家对其进行了不断发展和完善，形成了被广

wéi jiē shòu de jiě shì yǔ zhòu qǐ yuán de dà bào zhà yǔ zhòu mó xíng yǔ zhòu qǐ shǐ yú
为接受的解释宇宙起源的大爆炸宇宙模型：宇宙起始于

zuì chū de yí cì dà bào zhà shì jiàn nà
最初的一次大爆炸事件，那

shí yǔ zhòu de wēn dù jí gāo mì dù jí
时宇宙的温度极高，密度极

dà tǐ jī jí xiǎo dà bào zhà shǐ wù
大，体积极小，大爆炸使物

zhì sǐ sàn fēi chū yǔ zhòu kōng jiān bù duàn
质四散飞出，宇宙空间不断

péng zhàng wēn dù yě xiāng yīng xià jiàng hòu
膨胀，温度也相应下降；后

lái xiāng jì chū xiàn zài yǔ zhòu zhōng de suǒ
来相继出现在宇宙中的所

yǒu xīng xì héng xīng xíng xīng nǎi zhì shēng
有星系，恒星、行星乃至生

mìng déng zǒng tǐ shàng dōu shì zài zhè zhǒng
命等，总体上都是在这种

趣味窗

关于宇

宙起源问题，很多思想家都有自己的思考。中国古代哲人老子认为：天下万物生于有，有生于无。西方的《圣经》则认为上帝创造了宇宙。



bú duàn péng zhàng lěng què de guò chéng
不断膨胀冷却的过程

zhōng zhú jiàn xíng chéng de
中逐渐形成的。

jīng guò cháng shí jiān nǚ
经过长时间努

lì dà bào zhà lǐ lùn yǐ
力，大爆炸理论已

jīng huò dé le yì xiē zhèng jù
经获得了一些证据：

nián měi guó kē xué
1992年，美国科学

jiā cè dào le dà bào zhà fā shēng dà yuē 30 wàn nián hòu de cán yú zhè xiē
家测到了大爆炸发生大约30万年后的残余。这些
zhèng jù shǐ dà bào zhà lǐ lùn dé dào yuè lái yuè duō kē xué jiā de zhī chí
证据使大爆炸理论得到越来越多科学家的支持。

知识宝典



史蒂芬·霍金是英国物理学家，身残志坚，深入地研究了黑洞和宇宙起源大爆炸原理。他写作的畅销书《时间简史》对量子物理学和相对论做了大量介绍。



dàn réng yǒu yì xiē kē xué jiā xīn cún yí wèn rèn
但仍有一些科学家心存疑问，认
wéi tā cún zài hěn duō quē xiàn xiāng xìn suí zhe
为它存在很多缺陷。相信随着
yán jiū shǒu duàn de jìn bù jī kē xué de fā zhǎn
研究手段的进步及科学的发展，
rén men duì yǔ zhòu qǐ yuán wèn tí de rèn shi bì
人们对宇宙起源问题的认识必
dìng huì jìn yí bù shēn rù
定会进一步深入。

是灾变还是星云

——太阳系起源之谜

tài yáng gěi dì qiú tí gōng guāng hé rè tā duì yú rén lèi de shēng cún shì
太阳给地球提供光和热，它对于人类的生存是
bù kě huò quē de nà me tài yáng shì bú shì yì zhí cún zài de ne dá àn
不可或缺的。那么，太阳是不是一直存在的呢？答案



er tong huai le cheng zhang bi xiu ke

儿童快乐成长必修课

shì fǒu dìng de yǐ tài yáng wéi zhǔ tǐ
是否定的。以太阳为主体

de tài yáng xì yě yǒu zì jǐ de qǐ
的太阳系也有自己的起

yuán rén men duì tài yáng xì qǐ yuán
源。人们对太阳系起源

de tàn suǒ dà zhì kě guī jié wéi liǎng
的探索，大致可归结为两

dà lǐ lùn zhèn yíng

zāi biàn shuō yǔ xīng yún shuō

大理论阵营——灾变说与星云说。

zuì zǎo de zāi biàn shuō shì fǎ guó kē xué jiā bù fēng zài

nián tí chū de

最早的灾变说是法国科学家布丰在1745年提出的。

tā rèn wéi tài yáng shǒu xiān xíng chéng hòu lái yǒu yì kē huì xīng cā biān ér guò shǐ
他认为：太阳首先形成，后来有一颗彗星擦边而过，使

tài yáng zì zhuàn qǐ lái tóng shí pèng chū le bù shǎo wù zhì zhè xiē wù zhì de yí bù
太阳自转起来，同时碰出了不少物质，这些物质的一部

fen rào tài yáng xuán zhuǎn xíng chéng le xíng xīng suí zhe kē xué de fā zhǎn zāi biàn shuō
分绕太阳旋转形成了行星。随着科学的发展，灾变说

yě bú duàn fā zhǎn yīng guó tiān wén xué jiā jīn sī zài nián tí chū xīn de jiě
也不断发展。英国天文学家金斯在1916年提出新的解

shì dāng lìng yì kē héng xīng jiē jìn tài yáng shí zài tài yáng biǎo miàn chǎn shēng le hěn dà
释：当另一颗恒星接近太阳时，在太阳表面产生了很大

de cháo zhèng miàn de cháo hěn dà wù zhì bèi jīng guò de héng xīng lā chū lái xíng chéng
的潮；正面的潮很大，物质被经过的恒星拉出来，形成

yí gè cháng tiáo zài zhè
一个长条；在这

yì héng xīng lí kāi tài
一恒星离开太

yáng shí cháng tiáo nèi
阳时，长条内

xíng chéng le suǒ yǒu de
形成了所有的

xíng xīng

行星。

zuì zǎo de xīng

最早的星

yún jiǎ shuō shì dé guó
云假说是德国

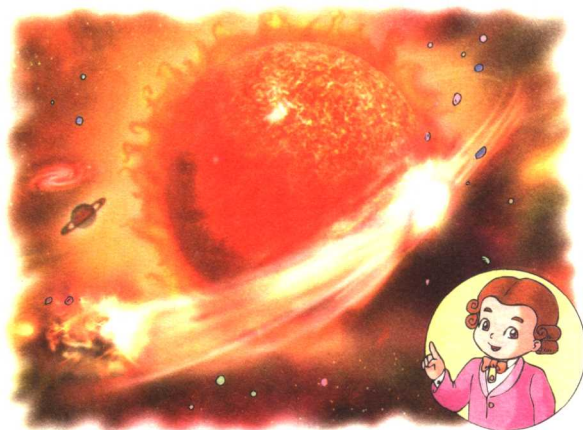


趣味窗

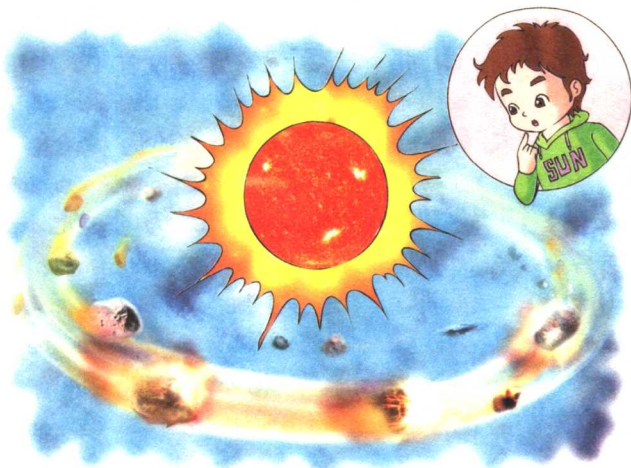
布丰不仅提出了灾变说，而且还是现代进化论的先驱者之一。但这些思想与教会的教义相违背，因此在教会的干涉下他放弃了自己的部分思想。



zhé xué jiā kāng dé yú nián
哲学家康德于1755年
shǒu xiān tí chū de tā rèn
首先提出的。他认
wéi tài yáng xì shì yóu yuán shǐ
为，太阳系是由原始
xīng yún àn zhào wàn yǒu yǐn lì dìng
星云按照万有引力定
lǜ yǎn huà ér chéng de zài yuán
律演化而成的：在原
shǐ xīng yún zhōng dà wēi lì bú
始星云中，大微粒不



duàn xī yǐn xiǎo wēi lì xíng chéng yuè lái yuè dà de tuán kuài yǐn lì zuì qiáng de zhōng
断吸引小微粒，形成越来越大的团块，引力最强的中
xīn bù fēn xī yǐn de wù zhì zuì duō xiān xíng chéng tài yáng wài miàn de wēi lì zài tài
心部分吸引的物质最多，先形成太阳；外面的微粒在太
yáng xī yǐn xià xiàng xià luò shí yǔ qí tā wēi lì pèng zhuàng ér gǎi biàn fāng xiàng biàn
阳吸引下向下落时，与其他微粒碰撞而改变方向，变
chéng rào tài yáng zuò yuán zhōu yùn dòng zuì hòu níng jù chéng xíng xīng hòu lái fǎ guó
成绕太阳做圆周运动，最后凝聚成行星。后来，法国
kē xué jiā lā pǔ lā sī yě dú lì tí chū le guān yú tài yáng xì qǐ yuán de xīng yún
科学家拉普拉斯也独立提出了关于太阳系起源的星云
jiǎ shuō suí zhe xiàn dài kē xué de fā zhǎn chǎn shēng le xiàn dài xīng yún shuō bìng zhú
假说。随着现代科学的发展，产生了现代星云说，并逐
jiàn zhàn le zhǔ dǎo dì wèi tā rèn wéi tài yáng xì yuán shǐ xīng yún shì jù dà de
渐占了主导地位。它认为：太阳系原始星云是巨大的



xīng jì yún wǎ jiě chū de xiǎo
星际云瓦解出的小
yún yì kāi shǐ jiù zài zì
云，一开始就在自
zhuàn bìng zài zì shēn yǐn lì
转，并在自身引力
zuò yòng xià shōu suō zhōng xīn
作用下收缩，中心
bù fēn xíng chéng tài yáng wài
部分形成太阳，外
bù yǎn huà chéng xīng yún pán
部演化成星云盘，



er tong kuai le cheng zhang bi xiu ke

儿童快乐成长必修课

xing yun pan yi hou xing cheng xing xing

星云盘以后形成行星。

cóng zuì jìn bàn gè shì jì

从最近半个世纪

de fā zhǎn kàn xīng yún shuō qǔ

的发展看，星云说取

dé le hěn dà jìn zhǎn zhàn jù

得了很大进展，占据

le zhǔ dǎo dì wèi dàn xīng yún shuō réng rán quē fá jiān shí de kē xué zhèng jù duì

了主导地位。但星云说仍然缺乏坚实的科学证据。对

tā de wán shàn yǔ zhèng míng réng xū yào shí jiān

它的完善与证明，仍需要时间。

知识宝典



康德是享有

世界声誉的德国哲

学家，在自然科学方面也有重要贡献。

直到现在，康德哲学在西方哲学界仍是

被研究的重要科目，具有很大的影响。

两个太阳的奥秘

——你见过的奇观

rén men měi tiān dōu kàn dào tài yáng dōng shēng xī luò duì cǐ zǎo yǐ xī yǐ wéi

人们每天都看到太阳东升西落，对此早已习以为

cháng kě shì nǐ jiàn guo tiān shàng chū xiàn liǎng gè tài yáng ma

常。可是，你见过天上出现两个太阳吗？

nián yuè rì shí běi jīng xī bù chū xiàn le shuāng rì zhēng huī de

2001年3月26日17时，北京西部出现了双日争辉的

qí guān xī bù tiān kōng zhōng pái zhe liǎng gè jù

奇观，西部天空中并排着两个巨

dà de liàng qiú nán cè de liàng diǎn suī rán

大的亮球。南侧的亮点虽然

bèi wú yún chán rào dàn réng rán guāng máng

被乌云缠绕，但仍然光芒

yào yǎn zhè wú yí shì zhēn zhèng de tài

耀眼，这无疑是真正的太

yáng shāo shāo kào běi cè hái pái zhe yí

阳；稍稍靠北侧还并排着一

gè liàng qiú tā de liàng dù hé dà xiǎo dōu

个亮球，它的亮度和大小都

我国也曾出现

过三日贯天的奇观：

一次发生的时间为1933年

8月24日上午，地点为峨

眉山；另一次发生在西安，

时间为1934年1月22日和

23日；还有一次发生在

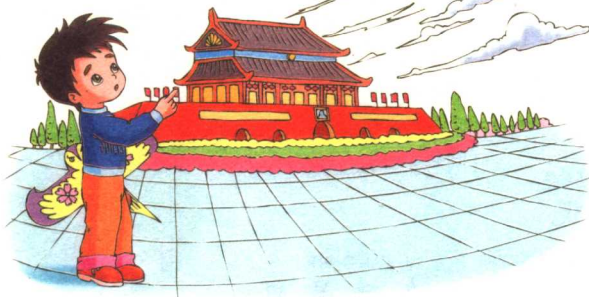
内蒙古，时间为1964

年7月。

趣味窗

xùn sè yì chóu suí zhe shí jiān de
逊色一筹。随着时间的

zhú jiàn biàn àn biàn xiǎo zuì
逐渐变暗、变小，最



tuī yí běi cè de tài yáng
推移，北侧的“太阳”

zhōngxiāo shī zhè yī qí guān
终消失。这一奇观

gòng chí xù le dà yuē fēn
共持续了大约50分

zhōng wú dú yǒu ǒu
钟。无独有偶，2002

nián yuè rì bàng wǎn de
年12月6日，傍晚的

hā ěr bīn yě chéng xiàn chū jiǔ
哈尔滨也呈现出九

tiān guà shuāng rì de qí guān lìng wài lā sà qīng dǎo yě chū xiàn guò shuāng rì qí
天挂双日的奇观。另外，拉萨、青岛也出现过双日奇

guān shì jiè shàng qí tā guó jiā rú rì běn é guó děng yě chū xiàn guò lèi sì xiàn xiàng
观，世界上其他国家如日本、俄国等也出现过类似现象。

gēn jù tiān wén xué cháng shí tài yáng zhǐ yǒu yí gè shì háo wú yí wèn de nà
根据天文学常识，太阳只有一个毫无疑问的。那

meshuāng rì qí guān shì rú hé chū xiàn de ne qì xiàng xué jiā yì bān dōu rèn wéi shuāng
么双日奇观是如何出现的呢？气象学家一般都认为双

rì qí guān de běn zhì shì rì yùn xiàn xiàng rì
日奇观的本质是日晕现象。日

yùn shì yí zhǒng zhèng cháng de tiān wén qì xiàng
晕是一种正常的天文气象。

yì bān rèn wéi tā de xíng chéng shì yīn wèi
一般认为它的形成是因为

tiān kōng zhōng chū xiàn le yīn wēn dù shī dù
天空中出现了因温度、湿度

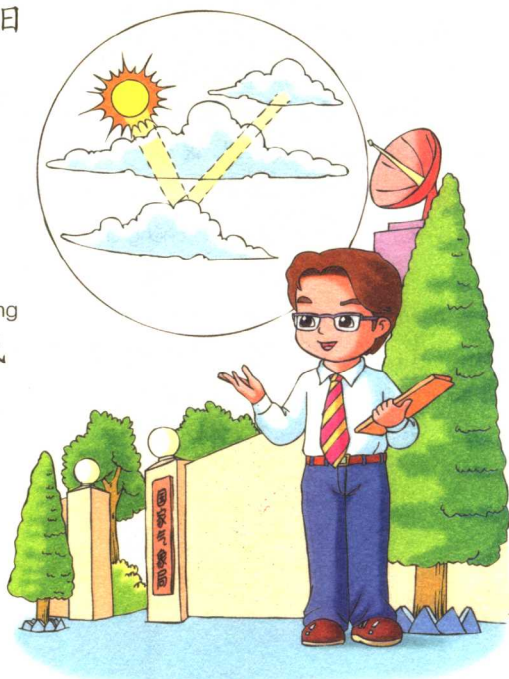
dēng biàn huà ér xíng chéng de yóu bīng jīng gòu chéng
等变化而形成的由冰晶构成

de juǎn céng yún tài yáng zhào shè shí huì fā
的卷层云，太阳照射时会发

shēng zhé shè hé sǎn shè dēng wù lǐ biàn
生折射和散射等物理变

huà zhì shǐ tài yáng zhōu wéi chū xiàn yí
化，致使太阳周围出现一

gè jù dà de cǎi sè guāng huán rì
个巨大的彩色光环。日





er tong kuai le le cheng zhang bi xu ke 儿童快乐成长必修课

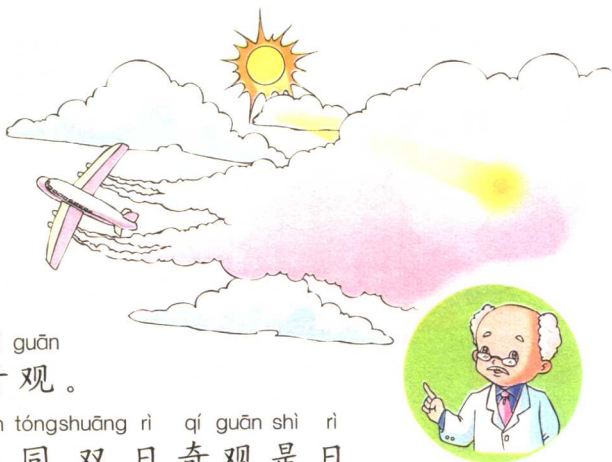
yùn de zhǒng lèi hěn duō yǒu de
晕的种类很多：有的

chéng huán xíng chēng wéi yuán yùn
呈环形，称为圆晕；

yǒu de chéng guāng bān xíng chēng
有的呈光斑形，称

wéi huàn rì huò jiǎ rì yě jiù
为幻日或假日，也就

shì wǒ men kàn dào de shuāng rì qí guān
是我们看到的双日奇观。



yǒu xiē zhuān jiā bú tài rèn tóng shuāng rì qí guān shì rì
有些专家不太认同双日奇观是日

yùn xiàn xiàng duì yú hā ěr bīn de shuāng rì qí guān yǒu zhuān jiā rèn wéi zhè zhǒng xiàn
晕现象。对于哈尔滨的双日奇观，有专家认为这种现

xiàng shì fēi jī zào chéng de dāng yuǎn fāng de fēi jī zòng xiàng fēi xíng shí jī shēn huò
象是飞机造成的，当远方的飞机纵向飞行时，机身或

pái chū de qì tǐ yǔ mǒu zhǒng guāng xiàn xiāng yù jìn xíng zhé shè hòu chǎn shēng de shuāng
排出的气体与某种光线相遇，进行折射后产生的双

8

知 识 宝 典

除了日晕以外，还有月
晕。在天气变化以前，我
们有时会在月亮的周围
看到彩色或白色光圈，
月亮周围出现
的光圈就是
月晕。



rì xiàn xiàng
日现象。

tiān kōng zhōng wú yí zhǐ yǒu yí gè tài
天空中无疑只有一个太

yáng shuāng rì de xíng chéng yīng gāi shì guāng xiàn
阳，双日的形成应该是光线

zhé shè sǎn shè zào chéng de dàn gè dì xíng
折射、散射造成的。但各地形

chéng shuāng rì qí guān shí yòu shì shén me yuán yīn zào
成双日奇观时，又是什么原因造

chéng guāng xiàn zhé shè sǎn shè ne zhè dà gài hái xū yào jì xù tàn suǒ
成光线折射、散射呢？这大概还需要继续探索。