

聪明孩子最想知道的

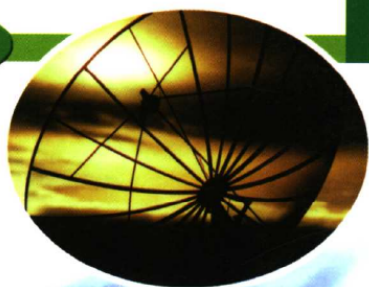
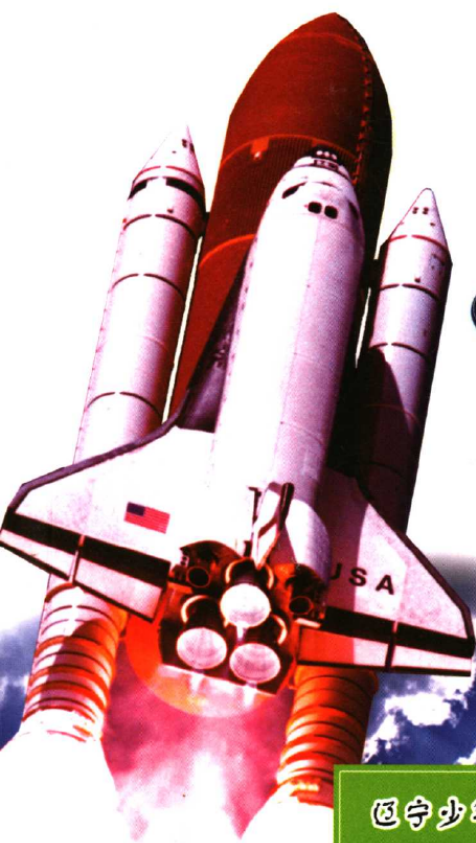
附赠光盘

十万个为什么

科技博览

注音版

KEJIBOLAN



辽宁少年儿童出版社

聪明孩子最想知道的

十万个为什么

科技博览

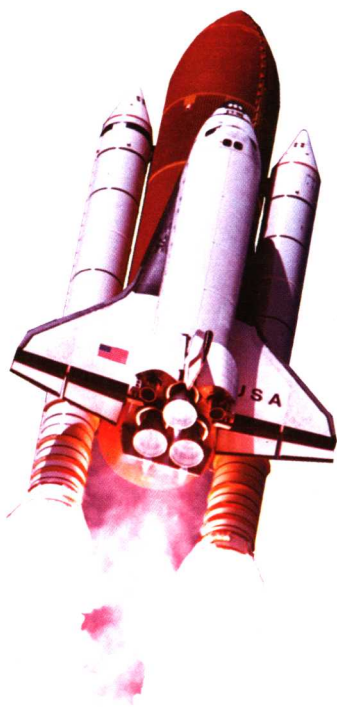
注音版

KEJIBOLAN

编写 石和平 易敏

彭华杰

注音 晓晓



辽宁少年儿童出版社

沈阳

© 石和平等 2006

图书在版编目(CIP)数据

科技博览/石和平等编写. —沈阳: 辽宁少年儿童出版社, 2006. 1

(聪明孩子最想知道的十万个为什么)

ISBN 7-5315-4053-3

I. 科… II. 石… III. 科学技术—儿童读物
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 098799 号

责任编辑: 孟萍 何涓

版式设计: 孙晓南

封面设计: 徐鹤

责任校对: 王 薇

辽宁少年儿童出版社出版、发行

地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编: 110003

联系电话: 024-23284265 024-23284269

E-mail: secbs@mail.lnpgc.com.cn

沈阳天择彩色广告印刷有限公司印刷

幅面尺寸: 210mm×141mm

印张: 5

字数: 100 千字

附件: 光盘 1 张

2006 年 1 月第 1 版

2006 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1~10 000 册

定价: 16.50 元

目录

前言	1
气球为什么能飞上天	2
为什么鞭炮会炸响	4
焰火为什么五颜六色	6
用肥皂水为什么能吹泡泡	8
滑滑梯为什么越滑越快	10
“怪坡”为什么引人注目	12
碰碰车为什么一碰就会转	14
为什么从镜子里能看到自己的脸	16
为什么哈哈镜能使人“变形”	18
铅笔芯是用铅做的吗	20
橡皮为什么能擦去铅笔字	22
纸是怎样生产出来的	24



聪明孩子最想知道的十万个为什么

为什么很难消除纸的折痕·····	26
为什么书报放久了会发黄·····	28
为什么书上有黑色条纹·····	30
为什么信能寄到家里来·····	32
为什么能用显微镜来观察很小的物体·····	34
温度计为什么能测温度·····	36
为什么穿棉衣暖和·····	38
脱化纤衣服时为什么会冒火花·····	40
电是从哪里来的·····	42
灯泡为什么会发光·····	44
为什么能用电话机通话·····	46
吸尘器为什么能除尘·····	48
电视节目是怎样制作的·····	50

SHIWANGE
WEISHENME



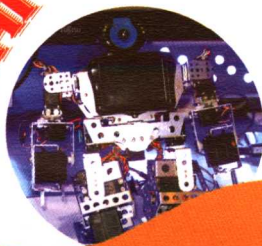
为什么一按电钮门铃就响了·····	52
自来水是从哪里来的·····	54
为什么肥皂能把衣物洗干净·····	56
自动洗衣机是怎样工作的·····	58
为什么电冰箱能冷藏食物·····	60
管道煤气为什么总有一股臭味·····	62
火柴为什么一擦就着·····	64
为什么微波炉能使食物变熟·····	66
不锈钢为什么不易生锈·····	68
热水瓶为什么能保温·····	70
为什么玉米粒会爆大·····	72
为什么汽水里有很多气泡·····	74
为什么冰激凌越吃越渴·····	76

**SHIWANG
WEISHENME**



巧克力是用什么做的	78
为什么汤圆煮熟后会浮起来	80
为什么不能用茶水吃药	82
为什么护创胶布很受欢迎	84
钱币为什么分纸币和硬币	86
红绿灯为什么会变来变去	88
为什么行驶的自行车不易倾倒	90
为什么轮胎上要有花纹	92
为什么汽车要安装安全带	94
为什么要修建高速公路	96
火车为什么必须在铁轨上行驶	98
为什么要修建地铁	100
为什么轮船不会沉下去	102

SHIWANGE
WEISHENME



为什么要用集装箱来装运货物·····	104
飞机为什么能在空中飞·····	106
飞机为什么怕跟飞鸟相撞·····	108
为什么直升机非常有用·····	110
高楼大厦是怎样建造起来的·····	112
为什么要建造长江三峡工程·····	114
20 世纪的十大发明是哪些 ·····	116
电脑为什么能记住那么多东西·····	118
电脑病毒是从哪里来的·····	120
什么是电子邮件·····	122
为什么许多机器人奇形怪状·····	124
怎样才能飞出地球·····	126
人造卫星有什么用途·····	128

SHIWANG
WEISHENME



什么样的人可以当航天员·····	130
为什么航天员要穿航天服·····	132
我国首次载人航天飞行是什么时候·····	134
为什么航空母舰的威力特别大·····	136
为什么潜艇在海战中十分重要·····	138
现代作战飞机装备了哪些武器·····	140
隐形飞机为什么能隐形·····	142
导弹是怎样飞行的·····	144
河水为什么会变黑发臭·····	146
垃圾都到哪里去了·····	148
当代科学的六大悬案是哪些·····	150





前 言

我们所处的时代是一个日新月异的时代,如何使孩子具有较高的素质和能力,以适应时代的要求,从小帮助孩子养成良好的阅读习惯,满足他们的好奇心和求知欲至关重要。为此,我们精心编辑出版了这套丛书,力求从人文、历史、地理、人体、动物、植物和科技等多方面,开阔孩子的视野,增长孩子的知识,启迪孩子的智慧,开发孩子的智力,陶冶孩子的情操,从小培养孩子学科学、爱科学、用科学的兴趣。丛书通过问答方式对孩子们最感兴趣的各種身边问题一一做了浅显、生动、科学的解答,并配有大量精美的图片。这些精美的图片使孩子们看到一个精彩纷呈的真实世界,进一步加深孩子对丛书内容的理解。

丛书分《社会广角》《人体奥秘》《动物世界》《植物天地》《宇宙经纬》《科技博览》六册,随书赠送光盘。愿丛书能成为孩子们的良师益友,愿小朋友们在快乐的读书中成长。

编 者

qì qiú
气球为什么能飞上天



féng nián
逢年

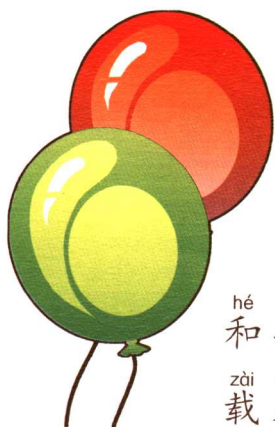
guò jié, wǔ
过节，五

yán liù sè de
颜六色的

qì qiú zǒng shì
气球总是

xiǎo péng yǒu zuì
小朋友最

xǐ ài de yì zhǒng wán wù 。 yì xiē qì qiú hái néng fēi shàng
喜爱的一种玩物。一些气球还能飞上
tiān , yí bù xiǎo xīn jiù cóng shǒu zhōng liú zǒu le , zhè shì yīn
天，一不小心就从手中溜走了，这是因
wèi zhè zhǒng qì qiú lǐ miàn chōng rù le bǐ kōng qì qīng de duō
为这种气球里面充入了比空气轻得多
de qīng qì huò hāi qì 。 hái yǒu yì zhǒng dà xíng de rè qì
的氢气或氦气。还有一种大型的热气
qiú , yīn wèi tóng yàng tǐ jī de rè kōng qì bǐ lěng kōng qì
球，因为同样体积的热空气比冷空气
qīng , bǎ rè kōng qì chōng rù qì qiú hòu , qiú wài de lěng kōng
轻，把热空气充入气球后，球外的冷空气
qì duì qì qiú chǎn shēng yì zhǒng xiàng shàng de fú lì , jiù shǐ
气对气球产生一种向上的浮力，就使



qì qiú shàngshēng le qì qiú bù jǐn
气球上升了。气球不仅

kě gōng yú lè hái néng bāng zhù rén
可供娱乐，还能帮助人

mén chuán dì xìn xī bān yùn wù pǐn
们传递信息、搬运物品

hé tàn cè qì xiàng shù jù děng mù qián
和探测气象数据等。目前，

zài rén qì qiú fēi shēng gāo dù kě dá
载人气球飞升高度可达

qiān mǐ bú zài rén qì qiú kě dá qiān mǐ
千米，不载人气球可达46千米。

你知道吗

热气球是什么时候发明的

1783年，法国的蒙哥尔费兄弟发明了热气球。它是人类创造的最早的飞行器。这一年，有两人乘坐这种气球在巴黎上空飘行了25分钟，这是人类第一次升空航行。



biān pào
wèi shén me 为什么 鞭炮会炸响 huì zhà xiǎng

guò nián le rén men dōu xǐ huan rán fàng biān pào pǐ
过年了，人们都喜欢燃放鞭炮，劈
pī pā pā de biān pào shēng zhēn rè nao ya biān pào wèi shén
劈啪啪的鞭炮声真热闹呀！鞭炮为什
me huì zhà xiǎng ne yuán lái biān pào ké lǐ miàn zhuāng le yì
么会炸响呢？原来，鞭炮壳里面装了一
xiē huǒ yào wài miàn hái liú zhe yì gēn dǎo huǒ xiàn rán fàng
些火药，外面还留着一根导火线。燃放
shí yǐn rán dǎo huǒ xiàn
时引燃导火线，

lǐ miàn de huǒ yào jiù
里面的火药就

huì hěn kuài rán shāo
会很快燃烧

qǐ lái chǎn shēng
起来，产生

hěn duō qì tǐ
很多气体。

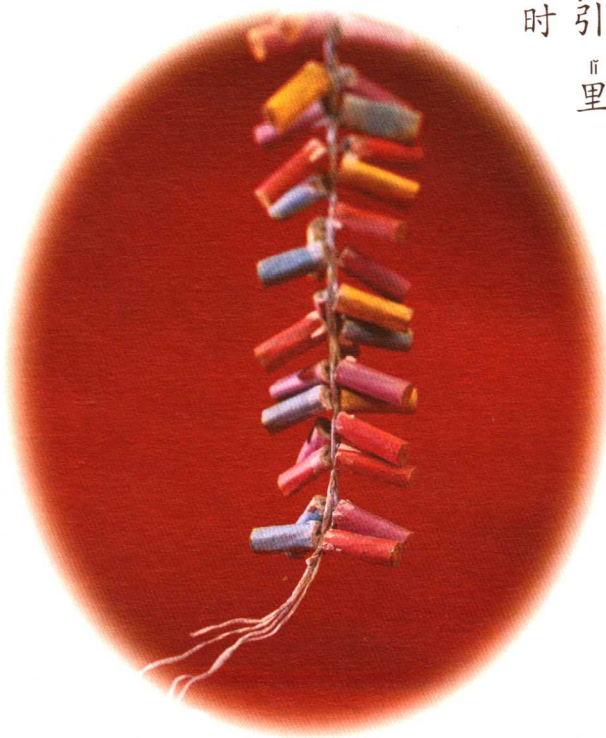
zhè xiē qì tǐ
这些气体

měng liè de xiàng
猛烈地向

wài chōng qù bǎ
外冲去，把

biān pào ké chēng
鞭炮壳撑

pò jiù fā chū
破，就发出



le xiǎng liàng de bào zhà shēng bú guò xiǎo péng yǒu rán fàng
 了响亮的爆炸声。不过，小朋友燃放
 biān pào shí yí dìng yào zhù yì ān quán huǒ yào shì zhōng guó
 鞭炮时一定要注意安全。火药是中国
 gǔ dài sì dà fā míng zhī yī zǎo zài duō nián qián
 古代四大发明之一。早在1000多年前，
 wǒ men de zǔ xiān jiù zhī dào rú hé zhì zào hēi sè huǒ yào
 我们的祖先就知道如何制造黑色火药，
 bìng kāi shǐ yòng tā lái shēng chǎn biān pào hé yān huā le
 并开始用它来生产鞭炮和烟花了。

你知道吗

为什么现在要限制燃放鞭炮

燃放鞭炮虽然很开心，但容易引起火灾，炸伤自己或行人，还会污染空气、破坏环境，所以，现在我国的很多城市要求定时定点燃放鞭炮。



yàn huǒ
焰火为什么
wǔ yán liù sè
五颜六色



zài jié rì de yè
在节日的夜
wǎn wǒ men chángcháng néng
晚，我们常常能
kàn dào kōngzhōng wǔ yán liù
看到空中五颜六
sè de yàn huǒ tā men
色的焰火，它们
bǎ tiān kōng dǎ ban de gé wài
把天空打扮得格外
měi lì yàn huǒ lǐ zhuāng yǒu
美丽。焰火里装有
gè zhǒng gè yàng de yào jì yǒu de
各种各样的药剂，有的
zhuān mén fù zé rán shāo yǒu de néng fā chū qiáng liè de guāng
专门负责燃烧，有的能发出强烈的光
máng bú guò yàn huǒ nà bīn fēn de sè cǎi zhǔ yào shì
芒。不过，焰火那缤纷的色彩，主要是
fā sè jì de gōng láo fā sè jì qí shí jiù shì yì xiē
发色剂的功劳。发色剂其实就是一些
pǔ tōng de jīn shǔ huà hé wù zhè xiē jīn shǔ huà hé wù
普通的金属化合物。这些金属化合物
shòu rè rán shāo shǐ huǒ yàn chéng xiàn chū huáng hóng lǜ děng
受热燃烧，使火焰呈现出黄、红、绿等

gè zhǒng yán sè 。 bù tóng zhǒng lèi de jīn shǔ huà hé wù shǐ
 各种颜色。不同种类的金属化合物使
 huǒ yàn chéng xiàn chū bù tóng de yán sè , rú hán nà de chéng
 火焰呈现出不同的颜色，如含钠的呈
 xiàn wéi huáng sè , hán sī de wéi hóng sè , hán tóng de wéi lǜ
 现为黄色，含铯的为红色，含铜的为绿
 sè 。 gēn jù zhè xiē tè xìng , kē xué gōng zuò zhě kě yǐ
 色。根据这些特性，科学工作者可以
 pàn bié wù zhì zhōng hán yǒu shén me jīn shǔ 。
 判别物质中含有什么金属。

你知道吗

信号弹是用什么制成的

人们把类似于焰火
 中的发色剂装填在子
 弹、炮弹里，就制成了
 信号弹。需要时，将它
 发射出去，借助它产生
 的带有不同的颜色的光
 或烟，传递消息或命令。



féi zào shuǐ
yòng **肥皂水** wèi shén me néng chuī pào pao
为什么能吹泡泡

nǐ yí dìng xǐ huan yòng féi zào shuǐ chuī pào pao ba
你一定喜欢用肥皂水吹泡泡吧？

bǎ féi zào róng jiě zài shuǐ zhōng rán hòu yòng xī guǎn zhān shàng
把肥皂溶解在水中，然后用吸管蘸上

féi zào shuǐ qīng qīng yì chuī yí chuàn chuàn wǔ yán liù sè de
肥皂水轻轻一吹，一串串五颜六色的

pào pao jiù qīng piāo piāo de xiàng shàng shēng qǐ lái le yòng féi
泡泡就轻飘飘地向上升起来了。用肥

zào shuǐ néng chuī chū pào pao lái shì yīn wèi féi zào shuǐ wēi
皂水能吹出泡泡来，是因为肥皂水微

lì yǒu hěn qiáng de níng jié lì néng xíng chéng yí céng báo mó
粒有很强的凝结力，能形成一层薄膜，

bìng qiě bù róng yì pò suì dāng
并且不容易破碎。当

nǐ chuī qì de shí hòu jiù xiàng
你吹气的时候，就像

chuī qì qiú yí yàng féi zào mó
吹气球一样，肥皂膜

