

彩色注音图文版

I WONDER WHY 十万个 为什么

中·国·学·生·成·长·必·读·书

天文 地理
tian wen di li



I WONDER WHY

中国戏剧出版社

中·国·学·生·成·长·必·读·书

十万个

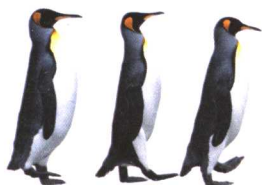
为什么

SHIWANGEWEIFHENME

〔天文·气象·地理·奥秘〕

编文 / 付莹莹

绘画 / 墨 人



I WONDER WHY

IMONDERWHY

中国戏剧出版社

图书在版编目(CIP)数据

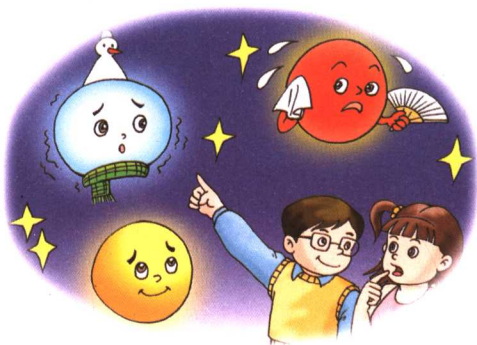
十万个为什么/付莹莹编

—北京:中国戏剧出版社,2005.12

ISBN 7-104-02372-0

I.十... II.付... III.科学知识—少年读物 IV.Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第153632号



十万个为什么

[天文·气象·地理·奥秘]

编著/付莹莹

责任编辑/肖楠 王媛媛

出版发行/中国戏剧出版社

邮政编码/100089

经销/全国新华书店

印刷/唐山丰电印务有限公司

开本/787×1092毫米 1/16 48印张

版次/2006年4月第1版

2006年4月第1次印刷

书号/ISBN7-104-02372-0/G·236

定价/(全套4册)79.80元

如有印装质量问题,请寄回印刷厂调换

前言

QIANYAN

最早的《十万个为什么》出版于 20 世纪 60 年代初,它以“一座小型图书馆”的知识信息含量教育了几代人。时代在进步,知识在更新,作为少儿科普读物中的优秀品牌,《十万个为什么》也在不断推陈出新。为此,我们也在原有成绩的基础上开拓思路、不断创新、不断改进,融入**面向新世纪、突出新科技、展示新知识**的理念出版了这套最新的《十万个为什么》,力求更大地满足新世纪少年儿童的阅读需求。

这是一套值得珍藏的图书。

这套书的内容涵盖了自然科学与社会科学的方方面面。动物、植物、人体、科技、天文、地理、交通、军事等。经典深入的科学原理、开阔广博的知识视野,相信它不仅仅是孩子们手中打开科学之门的钥匙,更是爸爸妈妈提高自己、指导孩子的得力助手。

这是一套培养科学精神和创造意识的精品图书。

丰富的栏目设置,独具匠心的内容编排,柔和清新的内页版式,给孩子们提供了一个放飞想像与思考的巨大空间。“一语破的”——以简炼的文字阐述科学的实质;“正文”——深入浅出,将孩子引向知识的海洋;“没完没了的为什么”——激发求知欲望,拓展孩子的知识视野;“学英文”——情境记忆,让

您的孩子时时超前一步;“趣味问答”——边学边练,加深记忆,让孩子成为学习的主人。

21世纪是科技继续飞速发展和知识全球化的世纪,全球竞争归根结底是人才之争。少年儿童是未来的主人,祖国的希望,他们延续着一代代科学工作者科技强国之梦,是复兴华夏文明的后继者,今天的孩子素质高低直接关系到明天国家的兴衰成败。面对21世纪的全新挑战,培养孩子的科学精神和创造意识,对他们进行全方位的素质培养,无疑是立国安邦的明智之举。为他们提供优秀的科普读物,更是科学工作者和出版业人士的应尽之责。衷心希望我们这套《十万个为什么》能够成为少年儿童求知路上的一块基石,为武装他们的头脑打下坚实的基础,也希望更多的孩子能够以《十万个为什么》为基点,向科学提出无数个“为什么”!

编者

目录

—— MULU

天空为什么是蓝色的？	1
宇宙正在不断扩大吗？	3
地球还有一个“兄弟”吗？	5
地球会遭到小行星的袭击吗？	7
哈雷彗星为什么会爆炸呢？	9
星球之间为什么会相安无事？	11
其它星球上也有活火山吗？	13
一天的时间会超过 24 小时吗？	15
月球为什么是人类太空移民的首选？	17
月亮为什么总会跟着人走？	19
星星为什么看上去一闪一闪的？	21
为什么说臭氧层是地球的“保护伞”？	23
为什么会下流星雨？	25
月亮上有嫦娥吗？	27

趣味知识问答 29

太阳可能存在第十颗行星吗? 31

太阳系在银河系中心吗? 33

谁是太阳系老大? 35

宇宙是否有尽头? 37

宇宙究竟有多大? 39

为什么人造卫星总是向东发射? 41

航天员进行舱外活动前为什么要吸纯氧? 43

怎样才能用肉眼看到人造卫星? 45

飞机的型号是怎样确定的? 47

飞机是怎样避免空中相撞的? 49

星座的形状在一点一点地变化吗? 51

地球的年龄有多大? 53

为什么天文台要建在山顶上? 55

天外真的有天吗? 57

趣味知识问答 59

牛郎星和织女星果真能相会吗? 61

星星有不同的颜色是因各自的温度不同吗? 63

怎样才能采集到微陨星? 65

银河系里一年能诞生多少颗星? 67

为什么会有白天和黑夜? 69

雨从哪里来? 71

为什么阳光使人暖和? 73

为什么有些地方夏季也会下雪? 75

阴天为什么觉得天很低? 77

彩虹的颜色是从哪里来的? 79

雪为什么可以保护庄稼? 81

为什么早晨往往会有雾? 83

为什么会发生沙尘暴? 85

为什么夏天经常下冰雹? 87

趣味知识问答 89

全球气温升高有什么危害?	91
雷雨时为什么不能站在大树下?	93
下雨为什么会时断时续?	95
为什么南极比北极冷?	97
沙漠是怎样形成的?	99
为什么会发生海啸?	101
为什么长江被称为“黄金水道”?	103
地球上为什么会有那么多崇山峻岭?	105
南极和北极为什么没有地震?	107
地热资源是哪来的?	109
煤矿是怎么形成的?	111
土壤为什么会有不同的颜色?	113
泥石流的危害有多大?	115
沼泽是怎样形成的?	117
趣味知识问答	119
为什么海底会有古城的遗迹?	121
为什么古巴的土壤特别肥沃?	123

海水为什么是蓝色的?	125
地球上为什么有用不完的氧气?	127
为什么会出现地裂现象?	129
为什么山脉往往是雨水的分界线?	131
为什么会有火山爆发?	133
大西洋的南坟场在哪里?	135
神奇的圆湖是怎样形成的?	137
世界上真的有野人吗?	139
大西洲真的存在吗?	141
超光速飞行到底有没有可能?	143
未来能培育出超级动物吗?	145
恐龙能不能复活?	147
趣味知识问答	149
阿拉伯数字是谁发明的?	151
“小人部落”是怎么回事?	153
人的头可以互换吗?	155
“怪火”是怎么来的?	157

真的存在图坦卡魔咒吗?	159
人体的生物钟有哪些谜?	161
人类将来能控制天气吗?	163
人有第三只眼睛吗?	165
金字塔是外星人建造的吗?	167
鲨鱼被什么吞食了?	169
复活节岛石像是怎么回事?	171
蛇岛为何只有蝮蛇?	173
冬虫夏草是怎么长成的?	175
野兽为什么会抚养小孩?	177
冰冻封存的动物能复活吗?	179
趣味知识问答	181

tian kong wei shen me shi lan se de

天空为什么是蓝色的？

一语破的： tài yáng guāng de lán sè wú fǎ chuān guò dà qì

céng bèi fǎn shè huí lái suǒ yǐ tiān kōng jiù biàn chéng lán sè de le
层，被反射回来，所以天空就变成蓝色的了。

zài qíng lǎng de tiān
在晴朗的天

qì lǐ tiān kōng kàn qǐ
气里，天空看起

lái lán lán de fēi cháng
来蓝蓝的，非常

hǎo kàn nán dào tiān kōng
好看。难道天空

zhōng yǒu lán sè de qì tǐ
中有蓝色的气体

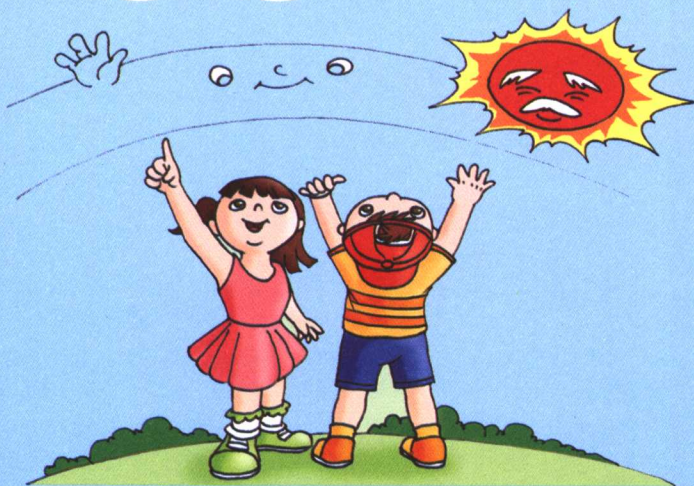
ma dāng rán bú shì tài yáng guāng shì yóu hóng chéng huáng lǜ
吗？当然不是。太阳光是由红、橙、黄、绿、

qīng lán zǐ zhōng yán sè de guāng zǔ chéng de dì qiú de zhōu wéi
青、蓝、紫7种颜色的光组成的。地球的周围

guǒ zhe yì céng kōng qì kōng qì shì méi yǒu yán sè de dàn kōng qì lǐ
裹着一层空气，空气是没有颜色的，但空气里

miàn hán yǒu xǔ duō wēi xiǎo de chén āi bīng jīng shuǐ dī děng dāng
面含有许多微小的尘埃、冰晶、水滴等。当

tài yáng guāng tōng guò kōng qì shí lán yán sè de guāng pèng dào kōng qì
太阳光通过空气时，蓝颜色的光碰到空气



zhōng de wēi lì jiù xiàng sì miàn bā

中的微粒,就向四面八方

fāng sǎn shè kāi lái shǐ tiān kōng chū xiàn

方散射开来,使天空出现

piào liang de lán sè

漂亮的蓝色。



nǐ zhī dào ma shì kē xué jiā niú dùn dì yī cì fā xiàn tài yáng
你知道吗?是科学家牛顿第一次发现太阳

guāng zhōng cáng yǒu zhǒng yán sè tā ràng yí shù tài yáng guāng tōng

光中藏有7种颜色,他让一束太阳光通

guò yí gè sān léng jìng yú shì tā kàn dào le hóng chéng huáng

过一个三棱镜,于是,他看到了红、橙、黄、

lǜ qīng lán zǐ zhǒng yán sè de guāng

绿、青、蓝、紫7种颜色的光。

没完没了的为什么

wèi shén me rì chū hé rì luò shí tiān kōng shì hóng sè de

为什么日出和日落时,天空是红色的?

rì chū hé rì luò shí tài yáng guāng xié zhe zhào shè guò lái tài yáng guāng xū

日出和日落时,太阳光斜着照射过来,太阳光需

chuān guò hòu hòu de dà qì céng xǔ duō yán sè de guāng bèi xī shōu diào le jiù shì

穿过厚厚的大气层,许多颜色的光被吸收掉了,就是

pèng dào kōng qì zhōng de wēi lì sǎn shè kāi lái liú diào le zhǐ

碰到空气中的微粒,散射开来“溜掉”了,只

yǒu hóng sè guāng bèi bǎo liú le xià lái

有红色光被保留了下来。



【学英文】

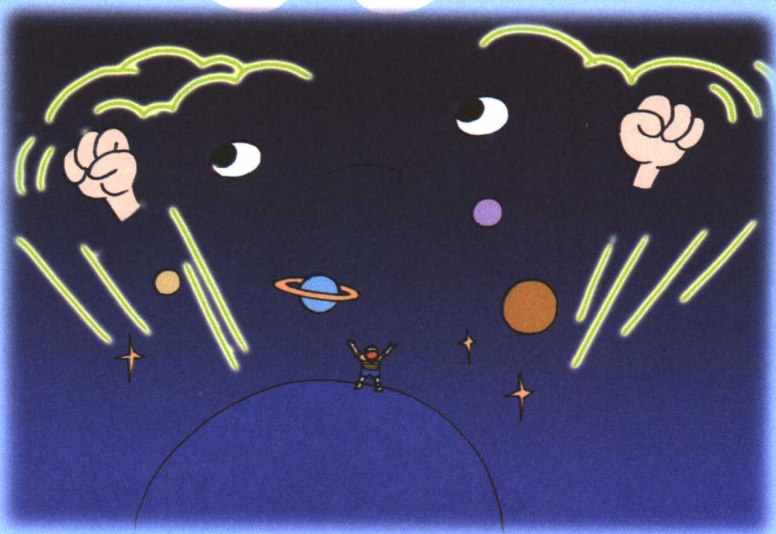
sky 天空

yu zhou zheng zai bu duan kuò dà ma

宇宙正在不断扩大吗？

一语破的： yǔ zhòu zhèng zài bú duàn kuò dà
宇宙正在不断扩大。

wǒ men de
我们的
yǔ zhòu rú tóng
宇宙如同
lǐ huā kuò sǎn yí
礼花扩散一
yàng zhèng yǐ
样，正以
fēi kuài de sù dù
飞快的速度
yuǎn lí yín hé
远离银河
xì xiàng wài yǎn
系，向外延



shēn yǔ zhòu kuò zhǎn de sù dù jiào zuò hā bó cháng shù xiāng dāng yú
伸。宇宙扩展的速度叫做哈勃常数，相当于
wàn guāng nián miǎo zhōng jiù shì qiān mǐ yīn cǐ zài
100万光年，1秒钟就是18.4千米，因此，在1
qiān wàn guāng nián de xīng xì fù jìn miǎo zhōng jiù shì qiān
千万光年的星系附近，1秒钟就是18.4千
mǐ nà me jù lí yuē wàn guāng nián de xiān nǚ zuò xīng tuán
米。那么，距离约200万光年的仙女座星团1

miǎo zhōng yīng gāi shì dà yuē qiān

秒 钟 应 该 是 大 约 37 千

mǐ bú guò xīng xì zì shēn de sù dù yì

米。不过，星系自身的速度一

bān lái shuō huì gèng kuài xiē xiān nǚ xīng zuò

般来说会更快些，仙女星座

tuán yě xǔ zhèng zài xiàng yín hé xì kào jìn ne

团也许正在向银河系靠近呢。



没完没了的为什么

yǔ zhòu zhōng nǎ kē xíng xīng zuì dà

宇宙中哪颗行星最大？

mù xīng shì tài yáng xì zhōng zuì dà de xíng xīng tā kě yǐ róng nà qí tā

木星是太阳系中最大的行星。它可以容纳其它8

kē xíng xīng tǐ jī shì dì qiú de

颗行星，体积是地球的1316倍。木星有16颗卫星，是太

yáng xì duō kē wèi xīng zhōng tǐ jī zuì dà de mù xīng yǔ tā de wèi xīng gòu

阳系60多颗卫星中体积最大的。木星与它的卫星构

chéng le yí gè xiǎo de xīng xì jiù xiàng tài yáng xì de suǒ yǐng

成了一个小的星系，就像太阳系的缩影

yí yàng

一样。



【学英文】

universe 宇宙

dì qiú hái yǒu yí ge xiōng dì ma

地球还有一个“兄弟”吗？

一语破的： zài tài yáng xì zhōng yǒu kě néng cún zài yí gè wǒ

men méi yǒu fā xiàn de dà xiǎo zhì liàng yǔ dì qiú xiāng jìn de xiōng dì xīng
我们没有发现的大小、质量与地球相近的“兄弟”星
球。

yǒu de kē xué

有的科学

jiā tí chū dì qiú

家提出，地球

yǒu kě néng yǒu yí

有可能有一

gè xiōng dì

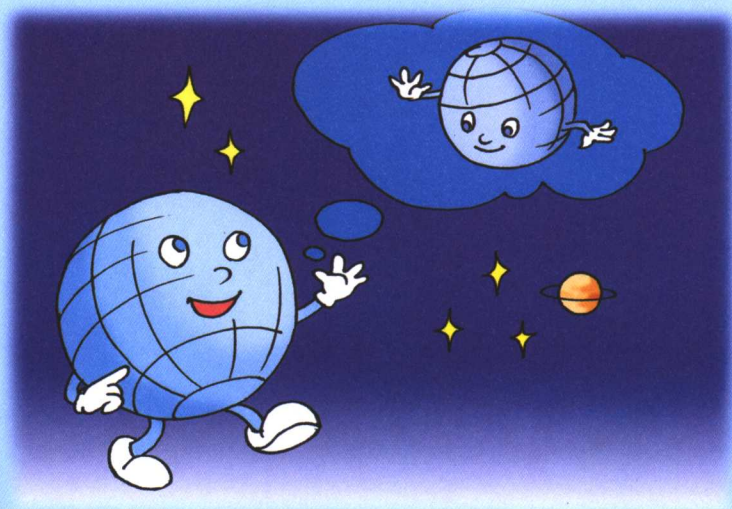
个“兄弟”

xīng qiú dàn shì

星球，但是，

rén zài dì qiú shàng

人在地球上



yǒng yuǎn bú huì fā xiàn tā yīn wèi xiāng duì dì qiú ér yán tā shǐ

永远不会发现它。因为相对地球而言，它始

zhōng chǔ zài tài yáng de lìng yí miàn tā wéi rào tài yáng yùn xíng de

终处在太阳的另一面。它围绕太阳运行的

zhōu qī jiē jìn dì qiú rào tài yáng de zhōu qī yīn cǐ zài dì qiú shàng

周期接近地球绕太阳的周期。因此，在地球上

jí shǐ jiè zhù zuì qiáng dà de guāng xué wǎng yuǎn jìng yě kōng shì bú dào

即使借助最强大的光学望远镜，也窥视不到

zhè kē xīng qiú rán ér dà duō shù rén rèn

这颗星球。然而大多数人认

wéi zhè zhǒng shuō fǎ quē fá yǒu lì de kē

为,这种说法缺乏有力的科

xué gēn jù yīn wèi tài yáng xì shì yí gè wán

学根据。因为太阳系是一个完

zhěng de tiān tǐ xì tǒng yóu tài yáng xíng xīng hé tā men de wèi xīng

整的天体系统,由太阳、行星和它们的卫星、

xiǎo xíng xīng huì xīng hé xíng xīng jì de wù zhì gòu chéng rú guǒ tài

小行星、彗星和行星际的物质构成。如果太

yáng lìng yí miàn duō chū yí gè dì qiú de xiōng dì tài yáng xì gè dà

阳另一面多出一个地球的“兄弟”,太阳系各大

xíng xīng yùn xíng guǐ dào jiù huì fā shēng hěn dà biàn huà

行星运行轨道就会发生很大变化。



没完没了的为什么

dì qiú shì yóu shén me gòu chéng de ne

地球是由什么构成的呢?

dì qiú shì yóu dì qiào dì màn hé dì hé zǔ chéng de zài wǒ men de jiǎo xià

地球是由地壳、地幔和地核组成的。在我们的脚下

shì dì qiào dì qiào xià miàn shì yán shí céng jiào dì màn dì hé shì yóu jīn shǔ

是地壳;地壳下面是岩石层,叫地幔;地核是由金属

gòu chéng de fēn nèi hé hé wài hé wài hé jī hū shì yè tài de nèi

构成的,分内核和外核,外核几乎是液态的,内

hé zé shì yóu gù tài jīn shǔ gòu chéng de

核则是由固态金属构成的。



【学英文】

earth 地球