

最新 彩色注音版

ZUIXIN

ZHONGGUO SHAO NIAN ER TONG

SHI WAN GE

WEI SHEN ME

探索一个个神奇谜题 激发孩子的求知欲望



中国少年儿童十万个

为

什

么

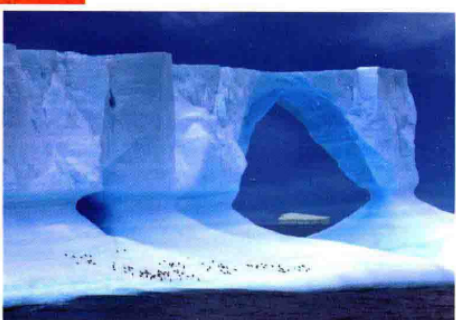
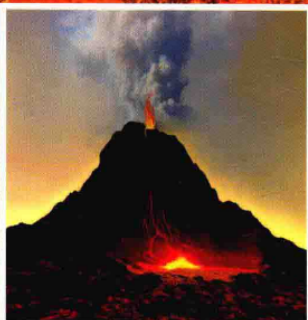


陆地奇观

《最新中国少年儿童十万个
为什么》编委会 编著



西南交通大学出版社



◆ 最新中国少年儿童十万个为什么 ◆

陆地奇观

LUDI QIGUAN

《最新中国少年儿童十万个为什么》

编委会 编著

西南交通大学出版社

· 成都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

陆地奇观 / 《最新中国少年儿童十万个为什么》编委会编著. —成都: 西南交通大学出版社, 2015.8
(最新中国少年儿童十万个为什么)
ISBN 978-7-5643-3913-5

I. ①陆… II. ①最… III. ①陆地—少儿读物 IV.
①P9-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 107971 号

最新中国少年儿童十万个为什么

陆地奇观

《最新中国少年儿童十万个为什么》编委会 编著

责任编辑	赵玉婷
封面设计	吕辉
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://www.xnjdcbs.com
印 刷	北京龙跃印务有限公司
成品尺寸	170 mm × 230 mm
印 张	13
字 数	235 千
版 次	2015 年 12 月第 1 版
印 次	2015 年 12 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-3913-5
定 价	19.80 元

前言 FOREWORD

我们小时候对好多事情都充满好奇，都爱问“为什么”：“蜻蜓的眼睛为什么特别大？”“为什么毛毛虫可以变成蝴蝶？”“蜗牛为什么背着房子走？”“为什么吸尘器能吸走灰尘？”“电灯为什么能发亮？”……好奇的我们有各种各样的问题，家长常常招架不住。

这套为少年儿童和家长量身打造的注音版《最新中国少年儿童十万个为什么》选取的全部都是孩子和家长感兴趣的知识点和生活中会遇到的问题。它从日常生活、科学、地理、天文、动物、植物、微生物与昆虫、历史九个方面选取了孩子们最感兴趣、最想知道的科普知识，通过简洁明了的文字和丰富多彩的图画，把这些科学知识描绘得通俗易懂、充满乐趣。小朋友翻开这套书时，不仅能增长知识、促进学习，还能更好地了解并热爱我们这个神奇、美丽而又壮观的地球家园。

希望这本书能为每一个爱动脑筋的小朋友打开一扇智慧的窗口，带着小朋友去创造更加美好的明天。





目录

CONTENTS

01 你知道我们的地球吗？	2
02 你知道关于地球知识的相关名词吗？	4
03 什么是地貌？	16
04 岛屿是怎样形成的？	18
05 冰山是怎样形成的？	20
06 盆地是怎样形成的？	22
07 沼泽是怎样形成的？	24
08 什么是极光？	26
09 什么是海市蜃楼？	28
10 瀑布是怎样形成的？	30
11 为什么说青藏高原是“世界屋脊”？	32
12 为什么沙丘会唱歌？	34
13 为什么水往低处流？	37
14 为什么石头会开花？	39
15 为什么会出现火山喷发？	41



16 为什么会出现山洪灾害?	43
17 真的有“火焰山”吗?	45
18 为什么会有各种动物岛?	47
19 冬热夏冷的怪地是怎么回事?	52
20 为什么泥火山喷出的不是岩浆而是泥?	55
21 为什么天空中会出现彩虹?	57
22 霜是怎么形成的?	59
23 雪是怎么形成的?	62
24 暴雨是怎么形成的?	65
25 飓风是怎么形成的?	67
26 海盐从哪儿来?	70
27 泥石流的爆发有什么条件?	74
28 沙尘暴是如何形成的?	76
29 什么是旱灾?	79
30 为什么要建立自然保护区?	82

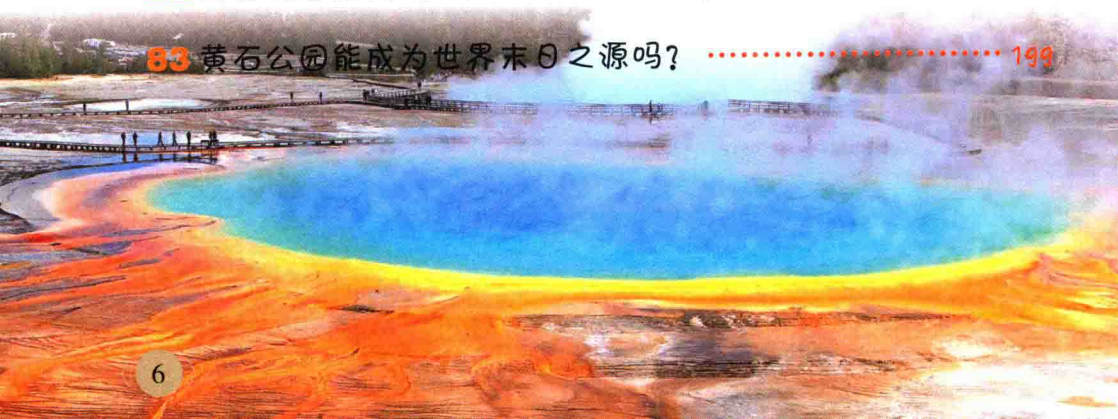


- 31** 为什么人们常说“秋高气爽”？ 84
- 32** 什么是厄尔尼诺现象？ 86
- 33** 什么是拉尼娜现象？ 89
- 34** 什么是城市热岛效应？ 92
- 35** 什么是大气的温室效应？ 95
- 36** 为什么说撒哈拉沙漠是“沙漠之王”？ 98
- 37** 密西西比河为什么被誉为“河流之父”？ 101
- 38** 为什么说尼罗河是埃及的母亲河？ 104
- 39** 为什么称亚马逊河为“河流之王”？ 106
- 40** 金沙江大拐弯是怎么产生的？ 108
- 41** 雅鲁藏布大峡谷是怎么形成的？ 111
- 42** 最大的湖泊在哪儿？ 114
- 43** 为什么说乌尤尼盐沼是“天空之镜”？ 116
- 44** 为什么说羚羊峡谷是“美妙的艺术宫殿”？ 117
- 43** 为什么称波浪岩为“凝固的岩石波浪”？ 119
- 46** 为什么称雷特巴湖为“玫瑰湖”？ 121
- 47** 为什么把张家界的“南天一柱”叫“哈利路亚山”？ ... 122
- 48** 为什么说罗斯冰架是“巨大的浮筏”？ 124
- 49** 为什么说大堡礁是海洋生态奇观？ 126
- 50** 为什么说艾尔斯岩石是色彩变幻的“神石”？ 128

- 51** 为什么说十二使徒岩是天然艺术杰作? 130
- 52** 为什么称维多利亚瀑布为“非洲的七彩之光”? 132
- 53** 为什么说东非大裂谷是“地球的伤疤”? 134
- 54** 为什么沙漠里会有绿洲? 137
- 55** 西藏绒布冰川为什么是“冰川皇冠的明珠”? 139
- 56** 为什么称乞力马扎罗山是“非洲屋脊”? 141
- 57** 为什么叫维苏威火山为“沉默的魔鬼”? 144
- 58** “巨人之路”是巨人走的路吗? 146
- 59** 为什么说卡帕多西亚是世界自然文化双遗产? 148
- 60** 土耳其棉花堡是棉花做的吗? 150
- 61** 为什么说尼亚加拉瀑布是“雷神之水”? 152
- 62** 为什么说塔卡考瀑布是“落基山脉的明珠”? 154
- 63** 为什么称九寨沟为“人间仙境”? 156
- 64** 什么是丹霞地貌? 159
- 65** 为什么叫伊瓜苏瀑布为“魔鬼之喉”? 162
- 66** 名闻遐迩的大蓝洞是怎么形成的? 164



- 67** 什么是“撒哈拉之眼”？ 166
- 68** 真的有“地狱之门”吗？ 168
- 69** 为什么说安赫尔瀑布宛如飞天银龙？ 170
- 70** 为什么说恩戈罗恩戈罗火山口是野生动物的乐园？ 172
- 71** 为什么阿塔卡马沙漠被称为“地球上的小火星”？ 174
- 72** 为什么说科罗拉多大峡谷是“活的地质史教科书”？ ... 176
- 73** 为什么珠穆朗玛峰被称为“地球的第三极”？ 178
- 74** 堪察加火山群为什么是世界上最著名的火山群？ 181
- 75** 为什么说纳库鲁湖是观鸟天堂？ 183
- 76** 咸水湖为什么会形成死海？ 185
- 77** 黄山为什么被称为“天下第一山”？ 187
- 78** 为什么说魔鬼塔是“天雕玉柱”？ 189
- 79** 为什么说冰川湾是冰川创造的奇迹？ 191
- 80** 化石林是怎么形成的？ 193
- 81** 为什么说的的喀喀湖是“高原明珠”？ 195
- 82** 为什么称猛犸洞穴为“万洞之地”？ 197
- 83** 黄石公园能成为世界末日之源吗？ 199





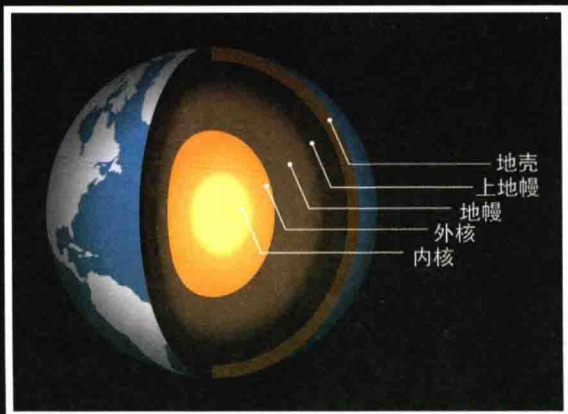
The image is a collage featuring six landscape photographs arranged around a central green rectangular area. The photographs include: a rocky cliff with cave openings (top left), a river flowing through a lush green forest (top right), a steep, reddish-brown mountain slope (middle left), a bright blue sky with a white contrail (middle right), a large flock of pink flamingos in a body of water (bottom left), and a terracotta-tiled roof with a small bird perched on it (bottom right). The central green area has a subtle pattern of stars and circles. The title '陆地奇观' is written in large, bold, yellow characters with a black outline across the center.

陆地奇观

01

nǐ zhī dao wǒ men de dì qiú ma

你知道我们的地球吗?

dì qiú shǔ yú yín hé xì
地球属于银河系zhōng de tài yáng xì chǔ zài
中的太阳系，处在jīn xīng yǔ huǒ xīng zhī jiān shì
金星与火星之间，是tài yáng xì zhōng jù lí tài yáng
太阳系中距离太阳dì sān jìn de xíng xīng dì qiú
第三近的行星。地球shì shàng bǎi wàn zhǒng shēng wù
是上百万种生物de jiā yuán bāo kuò rén lèi
的家园，包括人类。dì qiú shì mù qián yǔ zhòu zhōng yǐ zhī cún zài
地球是目前宇宙中已知存在shēng mìng de wéi yī tiān tǐ dì qiú chì dào bàn jīng qiān mǐ
生命的唯一天体。地球赤道半径6 378.137千米，jí bàn jīng qiān mǐ píng jūn bàn jīng yuē qiān mǐ chì
极半径6 356.752千米，平均半径约6 371千米，赤dào zhōu cháng dà yuē wéi qiān mǐ dì qiú shàng wéi hǎi yáng
道周长大约为40 076千米。地球上71%为海洋，wéi lù dì zài tài kōng shàng kàn dì qiú chéng lán sè suǒ yǐ rén men
29%为陆地，在太空上看地球呈蓝色。所以人们wǎng wǎng bǎ dì qiú jiào zuò lán sè de xīng qiú yě jiào shuǐ qiú
往往把地球叫作“蓝色的星球”，也叫“水球”。dì qiú fēn wéi dì qiú wài quān hé dì qiú nèi quān liǎng dà bù fēn dì qiú
地球分为地球外圈和地球内圈两大部分。地球wài quān kě jìn yī bù huà fēn wéi sì gè jī běn quān céng jí dà qì quān shuǐ
外圈可进一步划分为四个基本圈层，即大气圈、水quān shēng wù quān hé yán shí quān dì qiú nèi quān kě jìn yī bù huà fēn wéi
圈、生物圈和岩石圈；地球内圈可进一步划分为



sān gè jī běn quān céng jí dì màn quān wài hé yè tǐ quān hé gù tǐ nèi hé
三个基本圈层，即地幔圈、外核液体圈和固体内核
quān cǐ wài zài dì qiú wài quān hé dì qiú nèi quān zhī jiān hái cún zài yī gè ruǎn
圈。此外在地球外圈和地球内圈之间还存在一个软
liú quān tā shì dì qiú wài quān yǔ dì qiú nèi quān zhī jiān de yī gè guò dù quān
流圈，它是地球外圈与地球内圈之间的一个过渡圈
céng wèi yú dì miàn yǐ xià píng jūn shēn dù yuē 150 qiān mǐ chù zhè yàng
层，位于地面以下平均深度约150千米处。这样，
zhěng gè dì qiú zǒng gòng bāo kuò bā gè quān céng qí zhōng yán shí quān ruǎn
整个地球总共包括八个圈层，其中岩石圈、软
liú quān hé dì qiú nèi quān yī qǐ gòu chéng le suǒ wèi de gù tǐ dì qiú
流圈和地球内圈一起构成了所谓的固体地球。

jìn nián rén men shǐ yòng tóng wèi sù nián líng jiàn dìng fǎ lái cè dìng dì qiào
近年人们使用同位素年龄鉴定法来测定地壳
de nián líng yòng zhè zhǒng fāng fǎ cè chū de zuì gǔ lǎo yán shí wéi yī nián
的年龄。用这种方法测出的最古老岩石为40亿年。
suǒ yǐ rén men gū jì dì qiú de nián líng yuē wéi yī nián rú guǒ cóng
所以人们估计地球的年龄约为45~46亿年。如果从
dì qiú kāi shǐ jù jí yùn yù suàn qǐ yī bān gū jì wéi yī nián
地球开始聚集蕴育算起，一般估计为60亿年。

dì qiú de yùn dòng fēn wéi liǎng zhǒng yī zhǒng shì zì shēn rào zhóu xuán
地球的运动分为两种：一种是自身绕轴旋
zhuǎn jiào zì zhuǎn ràng dì qiú yǒu le bái tiān hé hēi yè yī zhǒng shì yán
转，叫自转，让地球有了白天和黑夜；一种是沿
zhe tuǒ yuán xíng guǐ dào rào tài yáng yùn zhuǎn jiào gōng zhuǎn ràng dì qiú yǒu le
着椭圆形轨道绕太阳运转，叫公转，让地球有了
chūn xià qiū dōng sì jì
春夏秋冬四季。

dì qiú zhǐ yǒu yī kē wèi xīng nà jiù shì yuè qiú yuè qiú zhí
地球只有一颗卫星，那就是月球。月球直
jìng yuē 3476 qiān mǐ shì dì qiú de 1/4 tǐ jī
径约3476千米，是地球的1/4。体积
zhǐ yǒu dì qiú de zhì liàng yuē 7350 yì yì dūn
只有地球的1/49，质量约7350
yì yì dūn xiāng dāng yú dì qiú zhì liàng de
亿亿吨，相当于地球质量的
yuè qiú biǎo miàn de zhòng lì chà 1/81
1/81，月球表面的重力差
bù duō shì dì qiú zhòng lì de 1/6
不多是地球重力的1/6。



02

nǐ zhī dào guān yú dì qiú zhī shí de xiāng
你知道关于地球知识的相
guān míng cí ma
关名词吗?

一、经线

tōng guò dì zhóu de píng miàn yǔ dì
通过地轴的平面与地
miàn xiāng jiāo ér chéng de dà yuán chēng
面相交而成的大圆，称
“jīng quān” suǒ yǒu de jīng quān
“经圈”。所有的经圈
dōu xiāng jiāo yú nán běi liǎng jí bìng
都相交于南、北两极并
bèi liǎng jí píng fēn wéi liǎng gè bàn yuán
被两极平分为两个半圆，
chēng jīng xiàn huò zǐ wǔ xiàn
称“经线”或“子午线”。

jīng xiàn zhǐ shì nán běi fāng xiàng tóng suǒ yǒu wěi
经线指示南北方向，同所有纬
xiàn chuí zhí xiāng jiāo dì qiú shàng měi tiáo jīng xiàn cháng dù dà zhì xiāng děng
线垂直相交。地球上每条经线长度大致相等。



二、经度

wǒ men bǎ tōng guò yīng guó gé lín wēi zhì tiān wén tái yuán zhǐ de nà tiáo jīng
我们把通过英国格林威治天文台原址的那条经
xiàn dìng wéi jīng xiàn bǎ mǒu jīng xiàn suǒ zài de píng miàn yǔ jīng xiàn píng
线定为 0° 经线。把某经线所在的平面与 0° 经线平
miàn jiān de jiǎ jiǎo chēng wéi jīng xiàn de jīng dù cóng jīng xiàn xiàng dōng wéi
面间的夹角称为经线的经度，从 0° 经线向东为

dōng jīng dù xiàng xī wéi xī jīng dù gè yǒu dōng jīng hé
东经度，向西为西经度，各有180°。东经180°和
xī jīng jīng xiàn chóng hé
西经180°经线重合。

三、本初子午线

dì qiú shàng zhè tiáo líng dù jīng xiàn běn chū zǐ wǔ xiàn shì rén wéi
地球上这条零度经线（本初子午线）是人为
jiǎ dìng de tā bù xiàng wěi dù yǒu zì rán qǐ qì diǎn chì dào hé liǎng
假定的，它不像纬度，有自然起讫点（赤道和两
jí zhè yàng jiù shǐ líng dù jīng xiàn de xuǎn zé céng xiàn rù guò gè zì wéi
极）。这样就使零度经线的选择，曾陷入过各自为
zhèng de zhuàng tài
政的状态。

wǒ guó de běi jīng luò yáng fǎ guó de kē shā péi duō bā lí
我国的北京、洛阳，法国的科沙裴多、巴黎，
yīng guó de lún dūn é luó sī de shèng bǐ dé bǎo xī là de yǎ diǎn dān
英国的伦敦，俄罗斯的圣彼得堡，希腊的雅典，丹
mài de gē běn hā gēn xī bān yá de mǎ dé lǐ nuó wēi de ào sī lù tǔ
麦的哥本哈根，西班牙的马德里，挪威的奥斯陆，土



ěr qí de yī sī tǎn bù ěr fēn lán de hè ěr xīn jī děng dōu céng yī dù
尔其的伊斯坦布尔，芬兰的赫尔辛基等，都曾一度
zuò wéi gè guó zì jǐ guī dìng de běn chū zǐ wǔ xiàn suǒ zài dì
作为各国自己规定的本初子午线所在地。

nián zài huá shèng dùn zhào kāi de guó jì jīng dù xué shù huì yì shàng
1884年在华盛顿召开的国际经度学术会议，
zhèng shì què dìng yǐ tōng guò yīng guó lún dūn gé lín ní zhì tiān wén tái de jīng xiàn
正式确定以通过英国伦敦格林尼治天文台的经线
zuò wéi quán qiú de líng dù jīng xiàn gōng rèn wéi shì jiè jì suàn jīng dù de qǐ
作为全球的零度经线，公认为世界计算经度的起
diǎn xiàn
点线。

nián suī rán gé lín ní zhì tiān wén tái yóu yú èr zhàn bèi zhà
1953年，虽然格林尼治天文台由于二战被炸，
qiān wǎng wèi yú dōng jīng de hè sī tè méng sū dàn quán qiú jīng
迁往位于东经0° 20'25"的赫斯特蒙苏，但全球经
dù réng rán yǐ yuán zhǐ wéi líng diǎn lái jì suàn qí yuán zhǐ hòu lái yǐ chéng wéi
度仍然以原址为零点来计算，其原址后来已成为
yīng guó háng hǎi bù hé quán guó hǎi yáng bó wù guǎn tiān wén zhàn
英国航海部和全国海洋博物馆天文站。

四、纬线

yī qiè chuí zhí yú dì zhóu de píng miàn yǔ dì qiú biǎo miàn xiāng jiāo ér
一切垂直于地轴的平面与地球表面相交而
chéng de zhèng yuán chēng wéi wěi xiàn suǒ yǒu de wěi
成的正圆称为“纬线”。所有的纬
xiàn dōu xiāng hù píng xíng bìng yǔ
线都相互平行，并与

jīng xiàn chuí zhí wěi xiàn zhǐ shì dōng xī fāngxiàng wěi xiàn quān de dà xiǎo bù
经线垂直，纬线指示东西方向。纬线圈的大小不
děng chì dào wéi zuì dà de wěi xiàn quān cóng chì dào xiàng liǎng jí wěi xiàn quān
等，赤道为最大的纬线圈，从赤道向两极纬线圈
zhú jiàn suō xiǎo dào nán běi liǎng jí suō xiǎo wéi diǎn
逐渐缩小，到南、北两极缩小为点。

五、纬度

wěi dù tōngcháng zhǐ dì lǐ wěi dù mǒu dì diǎn de dì miàn fǎ xiàn yǔ
纬度通常指地理纬度。某地点的地面法线与
chì dào píngmiàn de jiā jiǎo chēng wéi gāi dì diǎn de wěi dù wěi dù zì chì
赤道平面的夹角，称为该地点的纬度。纬度自赤
dào liàng qǐ zhì nán běi liǎng jí gè wéi chì dào yǐ běi wéi běi wěi
道量起，至南、北两极各为 90° 。赤道以北为北纬
dù chì dào yǐ nán wéi nán wěi dù ér chì dào wéi wěi dù
度；赤道以南为南纬度，而赤道为 0° 纬度。

六、东半球

dì qiú biǎomiàn yǐ xī jīng hé dōng jīng suǒ zǔ chéng de jīng
地球表面以西经 20° 和东经 160° 所组成的经

xiàn quān wéi jiè bǎ dì qiú píng fēn wéi dōng xī liǎng gè bàn qiú cóng xī
线圈为界，把地球平分为东、西两个半球，从西
jīng xiàng dōng zhì dōng jīng de bàn gè qiú chēng wéi dōng bàn qiú zài
经20° 向东至东经160° 的半个球称为东半球。在
dōng bàn qiú shàng fēn bù zhe ōu yà fēi sān dà zhōu hé ào dà lì yà
东半球上分布着欧、亚、非三大洲和澳大利亚。

七、西半球

cóng xī jīng xiàng xī zhì dōng jīng de bàn gè qiú jiào xī bàn
从西经20° 向西至东经160° 的半个球叫西半
qiú zài xī bàn qiú shàng fēn bù zhe nán běi měi zhōu dōng xī bàn qiú zhī suǒ
球。在西半球上分布着南、北美洲。东西半球之所
yǐ rú cǐ huà fēn shì wèi le shǐ fēn jiè xiàn jī běn shàng cóng dà yáng shàng tōng
以如此划分，是为了使分界线基本上从大洋上通
guò bì miǎn ōu zhōu fēi zhōu mǒu xiē guó jiā bèi fēn gē zài dōng xī liǎng
过，避免欧洲、非洲某些国家被分割在东、西两
gè bàn qiú shàng
个半球上。

八、地轴

tōng guò dì xīn lián jiē nán běi liǎng jí de jiǎ xiǎng zhóu xiàn chēng wéi dì
通过地心连接南北两极的假想轴线，称为地

