



[十万个为什么系列]

培养孩子积极思考 引导孩子探索新知

主编 / 冯慧娟

Qingyue



孩子最爱问的

十万个为什么

SHIWANGE WEISHENME
SIWEI DA PENGZHUANG

思维大碰撞



倾情推荐

吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位

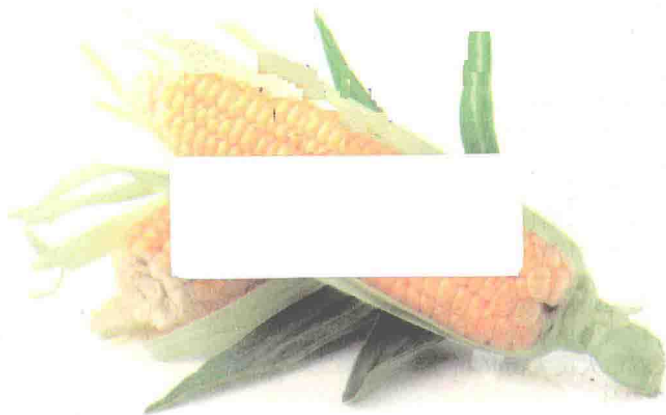




十万个为什么 思维大碰撞

SHIWANGE WEISHENME SIWEIDAPENGZHUANG

主编 / 冯慧娟



图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么·思维大碰撞 / 冯慧娟主编. — 长春:
吉林美术出版社, 2014.10
(爱阅读·童年彩书坊)
ISBN 978-7-5386-9086-6

I. ①十… II. ①冯… III. ①科学知识—儿童读物
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第246151号

十万个为什么·思维大碰撞

出版人 赵国强
责任编辑 王洋
封面设计 宋义成
开本 700mm × 1000mm 1/16
字数 120千字
印张 10
印数 1—5000册
版次 2015年1月第1版
印次 2015年1月第1次印刷

出版 吉林美术出版社
发行 吉林美术出版社
地址 长春市人民大街4646号
邮政编码 130021
电话 0431-86037896
网址 www.jlmspress.com
印刷 三河市燕春印务有限公司

ISBN 978-7-5386-9086-6

定价: 29.80元

版权所有 侵权必究



目录| CONTENTS

第一章 动物王国

为什么大象的鼻子那么长？	002
为什么北极熊不怕冷呢？	004
斑马身上的条纹有什么用？	006
为什么有些动物要休眠？	008
为什么松鼠秋天要储藏果实？	010
为什么鹤睡觉时总单脚站立？	011
为什么鸽子能送信？	012
蜜蜂在花丛中飞来飞去干什么？	014
为什么猫喜欢吃鱼和老鼠？	015
为什么飞鱼能飞？	016



第二章 植物园地

玉米须有什么作用呢？	022
为什么大米不发芽？	023





3



4

为什么杂草的生命力特别强? 024

为什么植物能净化空气? 026

为什么猕猴桃被称为“水果之王”? 028

为什么秋天树叶会脱落? 030

为什么大多数植物的叶子会呈掌状分裂? ... 032

为什么棉花不是花? 034

为什么说牡丹是“花中贵族”? 035

第三章 人体奥秘

声音是怎样传到耳朵里的? 040

为什么要换牙? 042

为什么不能蒙头大睡? 044

为什么不能憋尿? 046

为什么喝完汽水会打嗝? 048

为什么看绿色对眼睛有益? 050

为什么剪指甲不会疼? 052

为什么人会做梦? 053

第四章 地球大观

你知道台风是怎样形成的吗? 058

黎明前的黑暗是怎么形成的? 060



大气是由什么组成的? 061

为什么冬天晴朗的早晨往往有雾? 062

为什么沙漠里会有绿洲? 063

为什么说森林是天然蓄水库? 064

臭氧是什么? 066

为什么我们感觉不到地球在转动? 068

为什么寒潮到来之前总是先热几天? 070

为什么河流能自我净化? 072



第五章 科技新知

为什么天一黑水银路灯就会亮? 078

为什么干冰不是冰? 079

为什么电话能传递声音? 080

为什么干粉灭火器能灭火? 082

为什么物质燃烧后留下的东西不一样? 084

为什么潜水艇能潜水? 085

为什么遥控器能遥控家用电器? 086

为什么X射线能透过人体? 088

为什么飞机要迎风起落? 090

为什么彩虹总是弯曲的? 092



6



7



第六章 生活百科

为什么面包里会有许多小孔? 098

为什么打针前要射掉一些药水? 099

为什么肥皂水能吹出泡泡来? 100

为什么警告标志要用黄色? 101

为什么不能用湿手去触摸开关? 102

为什么不能长时间吹电扇? 103

为什么油炸食品不能多吃? 104

为什么帆船逆风也能航行? 105

为什么罐头盒要用马口铁制作? 106

为什么多淘久泡以后米就不好了? 108

为什么铁特别容易生锈? 110

为什么宝石是五颜六色的? 111



第七章 体育聚焦

为什么美国是篮球王国? 116

为什么羽毛球比赛不能在室外打? 117

为什么举重运动员举重时要大吼一声? 118

为什么高尔夫球上有坑? 119

为什么体操运动员手上要擦白色的粉末? ... 120



为什么短跑运动员要下蹲起跑？	121
为什么排球比赛中运动员要打暗号？	122
为什么拳击运动员要戴皮手套？	123
为什么登山被称为“勇敢者的运动”？	124
为什么乒乓球被称为中国的国球？	126
为什么奥运会要设立吉祥物？	127

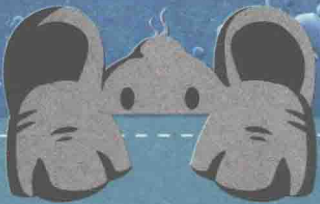


第八章 旅游观光

为什么苏州有“园林之城”的美称？	132
为什么泰山日出那么有名？	133
为什么钱塘江大潮世界少见？	134
为什么赵州桥那么有名？	136
为什么广州被称为“羊城”？	137
为什么说“洛阳牡丹甲天下”？	138
为什么说避暑山庄是避暑胜地？	140
为什么印度被称为“孔雀之国”？	141
为什么丹麦被称为“童话王国”？	142
为什么印度尼西亚被称为“千岛之国”？ ...	144
为什么泰国被称为“大象之邦”？	146
为什么日本是欣赏樱花的最佳国家？	148
为什么说美国是“年轻的国家”？	150



第一章



动物王国

DONGWU WANGGUO



为什么大象的鼻子那么长?

► WEI SHENME DAXIANG DE BIZI NAME CHANG?

hěn duō rén duì dà xiàng yòu cháng yòu cū de bí zi gǎn dào hào qí。 qí shí dà xiàng de
很多人对大象又长又粗的鼻子感到好奇。其实，大象的
cháng bí zi shì zì rán jìn huà de jié guǒ。 zuì chū dà xiàng de bí zi bìng bù xiàng xiàn zài zhè
长鼻子是自然进化的结果。最初，大象的鼻子并不像现在这
yàng cháng shēn tǐ yě bù xiàng xiàn zài zhè yàng gāo dà。 hòu lái wèi le shì yīng è liè de zì
样长，身体也不像现在这样高大。后来，为了适应恶劣的自
rán huán jīng hé dī yù tiān dí de jìn gōng dà xiàng de shēn tǐ yuè zhǎng yuè gāo zuǐ ba lí dì
然环境和抵御天敌的进攻，大象的身体越长越高，嘴巴离地
miàn yuè lái yuè yuǎn。 ér dà xiàng shì xǐ huān chī cǎo de dòng wù tā huò qǔ shí wù de nán dù
面越来越远。而大象是喜欢吃草的动物，它获取食物的难度
yě jiù suí zhe zēng dà le。 yú shì wèi le shēng cún xià lái dà xiàng de shàng chún biàn yì
也就随之增大了。于是，为了生存下来，大象的上唇便一
diǎnr yì diǎnr de biàn cháng le suí zhe shàng chún de yǎn cháng tā de bí zi yě gēn zhe yuè
点儿一点儿地变长了。随着上唇的延长，它的鼻子也跟着越



lái yuè cháng jiù zhè yàng jīng guò le hěn cháng shí jiān dà xiàng de bí zǐ jiù jìn huà
来越长。就这样，经过了很长时间，大象的鼻子就进化
chéng le jīn tiān zhè ge yàng zi
成了今天这个样子。

bí zǐ shì dà xiàng qǔ shí xī shuǐ de gōng jù yě shì tā zì wèi de yǒu lì
鼻子是大象取食、吸水的工具，也是它自卫的有力
wǔ qì dà xiàng de bí zǐ yóu jǐ wàn tiáo jī xiān wéi zǔ chéng cǐ wài dà xiàng de
武器。大象的鼻子由几万条肌纤维组成。此外，大象的
bí duān hái jí zhōng le fēng fù de shén jīng xì bāo zhè shǐ de xiàng bí gǎn jué yì cháng líng
鼻端还集中了丰富的神经细胞，这使得象鼻感觉异常灵
mǐn bìng qiě shí fēn líng huó néng suí yì zhuǎn dòng hé wān qū jù yǒu rén shǒu yí yàng de gōng
敏，并且十分灵活，能随意转动和弯曲，具有人手一样的功
néng shèn zhì néng jiǎn qǐ dì shàng de xiù huā zhēn yǒu qù de shì dà xiàng hái néng xiàng rén lèi
能，甚至能捡起地上的绣花针。有趣的是，大象还能像人类
wò shǒu yí yàng yòng hù xiāng chán rào bí zǐ de fāng shì lái biǎo dá yǒu hǎo de qíng gǎn huò zhé
握手一样，用互相缠绕鼻子的方式来表达友好的情感，或者
jìn xíng cí xióng zhī jiān de qíng gǎn jiāo liú
进行雌雄之间的情感交流。



为什么北极熊不怕冷呢？

>>> WEI SHENME BEIJIXIONG BU PA LENG NE?

rú guǒ shuō qī é shì nán jí de zhǔ rén , nà me
如果说企鹅是“南极的主人”，那么

běi jí xióng wú yí jiù shì běi jí zhī wáng le 。 běi jí nà
北极熊无疑就是“北极之王”了。北极那

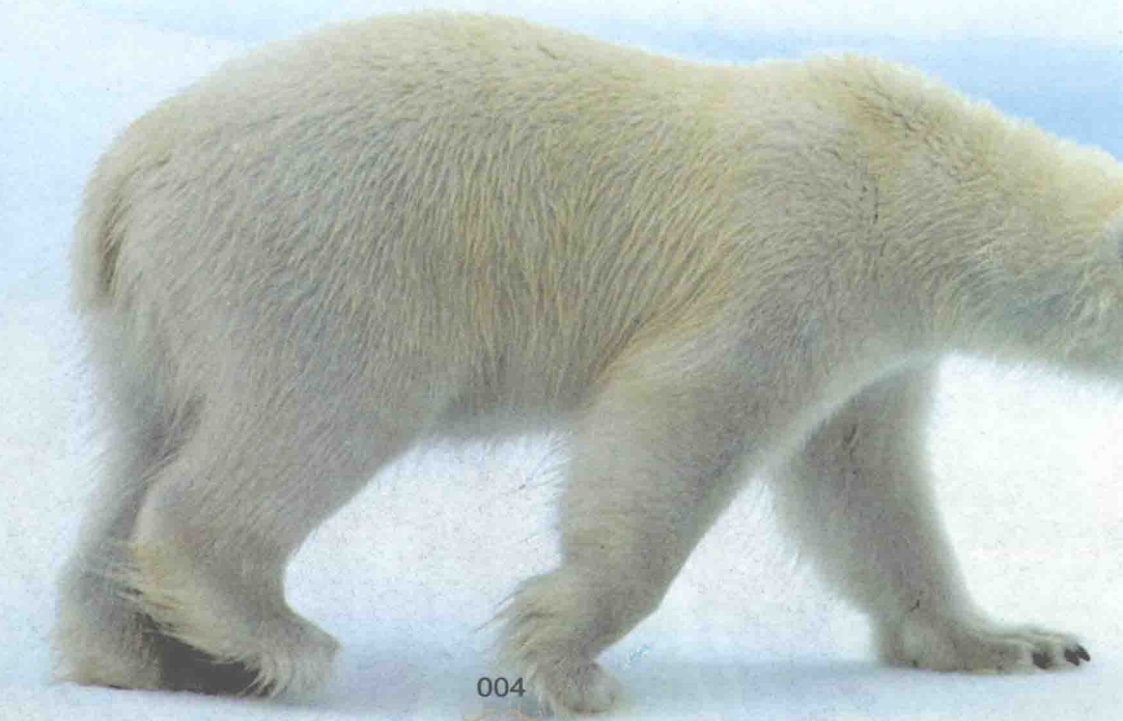
me lěng , běi jí xióng wèi shén me hái néng ān rán shēng huó ne
么冷，北极熊为什么还能安然生活呢？

běi jí xióng néng rú cǐ nài hán , zhǔ yào shì kào tā yì shēn xì mì de máo 。 kē xué jiā
北极熊能如此耐寒，主要是靠它一身细密的毛。科学家

duì běi jí xióng nóng mì de máo jìn xíng le yán jiū , fā xiàn tā men de máo jié gòu hǎo xiàng shí yīng
对北极熊浓密的毛进行了研究，发现它们的毛结构好像石英

xiān wéi , nèi bù shí jì shàng shì kōng xīn guǎn zǐ , měi yì gēn máo dōu néng bǎ shè rù de tài yáng
纤维，内部实际上是空心管子，每一根毛都能把射入的太阳

guāng sǎn shè kāi qù , shǐ máo chéng xiàn bái sè , bái sè shì jí hǎo de bǎo hù sè 。 tóng shí ,
光散射开去，使毛呈现白色，白色是极好的保护色。同时，





zhè zhǒng pí máo hái néng bǎ sǎn shè kāi de tài
这种皮毛还能把散射开的太

yáng fú shè chuán dì dào pí fū de biǎo miàn bìng
阳辐射传递到皮肤的表面并

zhuǎn biàn chéng rè néng shǐ xīn chén dài xiè
转变成热能，使新陈代谢

sǔn hào diào de rè liàng dé dào bǔ chōng zhè
损耗掉的热量得到补充。这

yàng běi jí xióng de shēn tǐ jiù xiàng yì tái
样，北极熊的身体就像一台

gāo xiào de tài yáng néng shōu jí qì néng bǎ
高效的太阳能收集器，能把



yǐ shàng de tài yáng fú shè zhuǎn huàn wéi rè néng lìng wài běi jí xióng de ěr duo shàng hé
95%以上的太阳辐射转换为热能。另外，北极熊的耳朵上和

jiǎo zhǎng shàng yě dōu zhǎng zhe hòu hòu de máo suǒ yǐ zài hán lěng tā yě bú pà
脚掌上也都长着厚厚的毛，所以再寒冷它也不怕。



斑马身上的条纹有什么用？

>>> BANMA SHENSHANG DE TIAOWEN YOU SHENME YONG?

bān mǎ shì mǎ jiā zú zhōng fēi cháng piào liang de yī yuán tā
斑马是马家族中非常漂亮的一员。它

nà hēi bái xiāng jiàn de tiáo wén cǎi duàn bān fā liàng de máo sè
那黑白相间的条纹，彩缎般发亮的毛色，

fèn tí fēi yuè de shēn yǐng lǐng rén zàn tàn bù yǐ xiǎo péng yǒu xīn
奋蹄飞跃的身影，令人赞叹不已。小朋友心



zhōng yí dìng huì yǒu zhè yàng de yí wèn bān mǎ wèi shén me zhǎng zhe hēi bái tiáo wén zhè xiē xǐng
中一定会有这样的疑问：斑马为什么长着黑白条纹？这些醒

mù de tiáo wén dào dǐ qǐ shén me zuò yòng ne
目的条纹到底起什么作用呢？

yuán lái zhè xiē hēi bái tiáo wén de xíng chéng shì bān mǎ shì yīng
原来，这些黑白条纹的形成是斑马适应

wài jiè de jié guǒ dāng yáng guāng zhào zài bān mǎ shēn shàng shí yóu
外界的结果。当阳光照在斑马身上时，由

yú hēi sè hé bái sè xī shōu fǎn shè guāng xiàn
于黑色和白色吸收、反射光线

de chéng dù bù tóng bān mǎ shēn qū de lún
的程度不同，斑马身躯的轮

廓被打乱，身体形状变得

mó hu bú yì fēn biàn lìng wài bān mǎ de tiáo wén hái néng mí huò
模糊，不易分辨。另外，斑马的条纹还能迷惑

bǔ liè dòng wù shǐ tā men nán yǐ zhǔn què pàn duàn yǔ bān mǎ de shí jì
捕猎动物，使它们难以准确判断与斑马的实际

jù lí jìn nián lái de yán jiū hái biǎo míng bān mǎ shēn shàng de tiáo wén
距离。近年来的研究还表明，斑马身上的条纹

shì bān mǎ jiā zú dú tè de lián luò fāng shì gēn jù zhè xiē tiáo wén tā men kě
是斑马家族独特的联络方式。根据这些条纹，它们可

yǐ zài liáo kuò de dà cǎo yuán shàng xùn sù biàn rèn zhào huàn tóng bàn lìng wài
以在辽阔的大草原上迅速辨认、召唤同伴。另外，





zhè zhǒng hēi bái tiáo wén hái kě yǐ fēn sǎn hé xuē ruò cǎo yuánshàng de cāng yīng de zhù yì lì shì
这种黑白条纹还可以分散和削弱草原上的苍蝇的注意力，是

fáng zhǐ tā men dīng yǎo de yì zhǒngshǒuduàn cǎo yuánshàng de cāng yīng shì chuán bō shuì mián bìng yì
防止它们叮咬的一种手段。草原上的苍蝇是传播睡眠病（一

zhǒng jì shēng yuán chóng bìng de méi jiè tā men jīng cháng dīng yǎo mǎ líng yáng hé qí tā dān
种寄生原虫病）的媒介，它们经常叮咬马、羚羊和其他单

sè dòng wù què hěn shǎo dīng yǎo bān mǎ yóu cǐ kě jiàn bān mǎ shēnshàng de tiáo wén qí shí
色动物，却很少叮咬斑马。由此可见，斑马身上的条纹其实

shì cháng qī shì yìng huán jīng hé zì rán xuǎn zé ér zhú jiàn xíng chéng de
是长期适应环境和自然选择而逐渐形成的。





为什么有些动物要休眠?

► WEI SHENME YOUXIE DONGWU YAO XIUMIAN?

zài zì rán jiè zhōng xǔ duō dòng wù dōu yǒu xiū mián de xí xìng xiū mián shì dòng wù duì
在自然界中，许多动物都有休眠的习性。休眠是动物对

jí xiàn wēn dù de yì zhǒng shì yīng bāo kuò dōng mián hé xià mián liǎng zhǒng
极限温度的一种适应，包括冬眠和夏眠两种。

qīng wā shé biān fú cì wei děng dōu yǒu dōng mián de xí xìng dōng mián shì dòng wù
青蛙、蛇、蝙蝠、刺猬等都有冬眠的习性。冬眠是动物

duì dōng jì qì wēn dī shí wù shǎo děng bù liáng de huán jìng tiáo jiàn de yì zhǒng shì yīng xià mián
对冬季气温低、食物少等不良的环境条件的一种适应。夏眠

zé shì dòng wù duì yán rè gān hàn de yì zhǒng shì yīng lì rú shēng huó zài hǎi dǐ yǐ
则是动物对炎热、干旱的一种适应。例如：生活在海底、以

hǎi yáng xiǎo shēng wù wéi shí de hǎi shēn jiù yǒu xià mián de xí xìng dāng xià jì lái lín shàng céng
海洋小生物为食的海参就有夏眠的习性。当夏季来临，上层

hǎi shuǐ yóu yú shòu dào tài yáng qiáng liè zhào shè ér wēn dù shēng
海水由于受到太阳强烈照射而温度升

gāo hǎi yáng xiǎo shēng wù shàng fú jìn xíng fán zhí hǎi shēn
高，海洋小生物上浮进行繁殖。海参

yóu yú quē shǎo shí wù jiù huì jìn rù xià mián zhuàng tài
由于缺少食物，就会进入夏眠状态。



shā xī cǎo yuán guī zài yán rè de xià tiān yě huì
沙蜥、草原龟在炎热的夏天也会

jìn rù xiū mián qī
进入休眠期。

xiū mián shì dòng wù shēng mìng huó dòng chǔ yú jí dī
休眠是动物生命活动处于极低

shuǐ píng de zhuàng tài biǎo xiàn tōng cháng yǒu tíng zhǐ jìn shí bù
水平的状态，表现通常有停止进食、不

huó dòng hūn shuì hū xī wēi ruò hé tǐ wēn xià jiàng děng zài xiū mián qián
活动、昏睡、呼吸微弱和体温下降等。在休眠前，

zhè xiē dòng wù dōu yào wèi zēng jiā tǐ nèi zhī fāng ér jī jí mì shí yǐ bèi xiū mián qī hé sū
这些动物都要为增加体内脂肪而积极觅食，以备休眠期和苏

xǐng shí de xū yào
醒时的需要。

