

中国学生成长必读

# 十万个为什么

彩色注音图文版

动物 植物

SHI WAN GE  
WEI SHEN ME



中国戏剧出版社

中·国·学·生·成·长·必·读·书



【动物·植物】

编著 / 付莹莹 绘画 / 墨人

# 十万个 为什么

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—少儿读物 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

|动物·植物|

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/北京通州皇家印刷厂

开 本/787×1092毫米 1/16 48印张

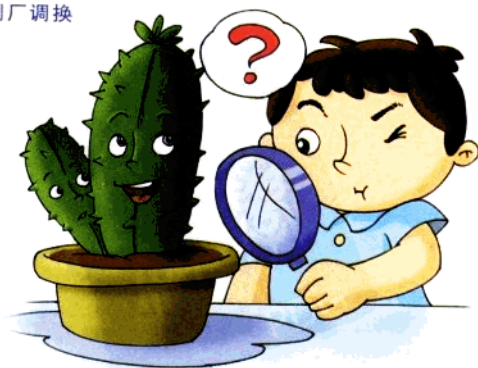
版 次/2008年6月第5版

2008年6月第1次印刷

书 号/ISBN 978-7-104-02372-2

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

小鸟为什么会飞? .....	1
大雁飞行时为什么要排好队? .....	3
为什么鹦鹉会学人说话? .....	5
啄木鸟是怎样捉树里的虫子的? .....	7
燕子低飞时会下雨吗? .....	9
公鸡为什么在天亮时啼叫? .....	11
蜻蜓为什么喜欢用尾巴点水? .....	13
蝙蝠睡觉为什么倒挂着身子? .....	15
秋天的熊为什么贪吃? .....	17
贝壳有大脑吗? .....	19
为什么蝴蝶的身上有“粉”? .....	21
蚕只吃桑叶吗? .....	23
蚂蚁之间是怎样“交谈”的? .....	25
屎壳郎为什么要滚粪球? .....	27

趣味知识问答 .....	29
为什么被毛毛虫蛰了会又痒又疼? .....	31
苍蝇为什么喜欢把脚踏来蹭去? .....	33
树上的蝉为什么爱撒尿? .....	35
为什么蜜蜂蛰人后会死去? .....	37
为什么要保护七星瓢虫? .....	39
为什么有的昆虫会“唱歌”? .....	41
泥鳅为什么长胡子? .....	43
海星靠什么“走路”? .....	45
寄居蟹是螺还是蟹? .....	47
螃蟹为什么吐泡泡? .....	49
小海马是海马爸爸“生出来”的吗? .....	51
河里的鱼为什么总是逆水游泳? .....	53
为什么有的鱼离开水也能生存? .....	55

比目鱼的眼睛为什么长在同一侧? .....	57
<b>趣味知识问答</b> .....	<b>59</b>
热带鱼的体色会变吗? .....	61
鱼类也有自己的语言吗? .....	63
鱼为什么睁着眼睛睡觉? .....	65
鲨鱼真的会吃人吗? .....	67
鳄鱼流泪是因为伤心吗? .....	69
乌龟为什么能把头、脚和尾巴缩进壳里? .....	71
海豚能听懂人说话吗? .....	73
鲸鱼为什么喷水? .....	75
美人鱼是鱼吗? .....	77
鸭子在水里游泳为什么不怕冷? .....	79
鸡为什么总是吃小石子? .....	81
老鼠啃木头是因为嘴馋吗? .....	83
浣熊很讲卫生吗? .....	85
为什么猫从高处摔下来不会摔坏? .....	87
<b>趣味知识问答</b> .....	<b>89</b>



为什么狗在夏天爱吐舌头? .....	91
大象的鼻子能当手用吗? .....	93
为什么春天的杨树要飞毛毛? .....	95
树木为什么长得比其它植物高大? .....	97
仙人掌为什么会长刺? .....	99
为什么松树的叶子到冬天还是绿的? .....	101
为什么柳枝插在泥土里就会生根发芽? .....	103
为什么雨后的春笋长得快? .....	105
为什么“斩草”要“除根”? .....	107
为什么草是绿色的? .....	109
植物也有胎生的吗? .....	111
为什么有些植物能吃昆虫? .....	113
为什么蕨类植物不容易生虫? .....	115
跳舞草为什么能跳舞? .....	117
<b>趣味知识问答</b> .....	<b>119</b>
榴莲是一种什么水果? .....	121
咖啡是怎样制成的? .....	123



为什么竹子开花后会枯死? .....	125
向日葵为什么总跟着太阳转? .....	127
花生为什么会长在地下? .....	129
玉米为什么长“胡须”? .....	131
核桃的核为什么长在外面? .....	133
黄连为什么那么苦? .....	135
薄荷清凉的奥秘在哪里? .....	137
罂粟壳是什么? .....	139
雪莲为什么不畏冰山雪地? .....	141
秋天枫树的叶子为什么会变红? .....	143
玫瑰为什么长有尖尖的小刺? .....	145
为什么夏天的中午不能给花浇水? .....	147
<b>趣味知识问答</b> .....	<b>149</b>
含羞草为什么害羞? .....	151
花为什么是五颜六色的? .....	153
为什么大多数花会发出香味? .....	155
为什么爬山虎的种子有空气? .....	157

为什么在水中修剪根茎的鲜花寿命长? .....	159
为什么说黄山的松树特别奇俊? .....	161
为什么八仙花会变颜色? .....	163
铁树为什么不易开花? .....	165
为什么藕里面有许多管状小孔? .....	167
无籽西瓜为什么没有籽? .....	169
西芹百合中的“百合”是我们常见的百合花吗? .....	171
发芽变绿的土豆为什么不能吃? .....	173
为什么吃没做熟的豆角容易中毒? .....	175
为什么吃大蒜对人体有好处? .....	177
苹果上为什么能长出字来? .....	179
<b>趣味知识问答</b> .....	<b>181</b>

xiao niao wei shen me hui fei

## 小鸟为什么会飞？

一语破的：

yīn wèi zhǎng le chì bǎng ér qiě shēn tǐ hěn  
因为长了翅膀，而且身体很

qīng  
轻。

xiǎo niǎo zhī suǒ yǐ  
小鸟之所以  
huì fēi zhǔ yào shì yīn  
会飞，主要是因  
wèi tā men de shēn tǐ  
为它们的身体  
hěn tè bié shǒu xiān  
很特别。首先，  
niǎo er yǒu yí duì hěn yǒu  
鸟儿有一对很有  
lì de chì bǎng tōng guò bú  
力的翅膀，通过不



duàn de shàng xià pāi dǎ chì bǎng kě yǐ chǎn shēng shēng lì jiè zhù  
断地上下拍打翅膀，可以产生升力，借助  
kōng qì bǎ shēn tǐ xiàng shàng tuō qǐ qí cì niǎo lèi de gǔ gé jiān  
空气把身体向上托起。其次，鸟类的骨骼坚、  
báo ér qīng ér qiě gǔ tóu shì kōng xīn de zhè dú tè de gǔ gé jié gòu  
薄而轻，而且骨头是空心的，这独特的骨骼结构  
bù jǐn jiǎn qīng le tǐ zhòng ér qiě jiā qiáng le fēi xiáng de néng lì  
不仅减轻了体重，而且加强了飞翔的能力。

dì sān niǎo lèi yǒu fā dá de xiōng bù  
第三，鸟类有发达的胸部

jī ròu kě yǐ zhī chí chì bǎng chí xù shān  
肌肉，可以支持翅膀持续扇

dòng lìng wài tǐ nèi hái yǒu hé fèi xiāng lián  
动。另外，体内还有和肺相联

de qì náng qì náng li chǔ cún zhe yóu fèi xī jìn de dà liàng qì tǐ  
的气囊，气囊里储存着由肺吸进的大量气体，

zēng jiā le kōng qì de fú lì jù bèi le zhè xiē tiáo jiàn niǎo er zì  
增加了空气的浮力。具备了这些条件，鸟儿自

rán jiù kě yǐ fēi qǐ lái le  
然就可以飞起来了。



## 没完没了的为什么

qī é yě yǒu chì bǎng kě tā men wèi shén me bú huì fēi ne  
企鹅也有翅膀，可它们为什么不会飞呢？

qī é bú huì fēi shì yīn wèi tā men de chì bǎng tài xiǎo le bù néng zài kōng  
企鹅不会飞，是因为它们的翅膀太小了，不能在空

zhōng bǎ tā men bèn zhòng de shēn tǐ tuō qǐ lái bú guò qī é shàn cháng yóu yǒng hé  
中把它们笨重的身体托起来。不过企鹅擅长游泳和

qián shuǐ tā men zài shuǐ xià kuài sù líng huó de dòng zuò yǔ zài àn shàng zuǒ yòu  
潜水，它们在水下快速灵活的动作与在岸上左右

yáo bǎi de hān tài xíng chéng le xiǎn míng de duì bǐ yǒu shuǐ xià fēi  
摇摆的憨态形成了鲜明的对比，有“水下飞

xíng xiá zhī chēng  
行侠”之称。



### 【学英文】

bird 鸟 penguin 企鹅

da yan fei xing shi wei shen me yao pai hao dui

## 大雁飞行时为什么要排好队？

一语破的： shì wèi le lì yòng shàng shēng qì liú hé huá

xiáng de fāng shì lái jié shěng tǐ lì  
翔的方式来节省体力。

yàn qún zài fēi xíng shí  
雁群在飞行时，  
yǒu shí pái chéng yī  
有时排成“一”  
zì xíng yǒu shí pái  
字形，有时排  
chéng rén zì  
成“人”字



xíng zhè shì dà yàn zài cháng qī fēi xíng zhōng mō suǒ chū lái de “qiào  
形，这是大雁在长期飞行中摸索出来的“窍门”——  
mén lì yòng shàng shēng qì liú hé huá xiáng de fāng shì lái jié  
省体力。当领头的大雁鼓动翅膀时会产生  
shàng shēng qì liú hòu miàn de dà yàn jiù kě yǐ shěng yì xiē lì qì lì  
上升气流，后面的大雁就可以省一些力气，利  
yòng zhè gǔ qì liú de tuō lì huá xiáng zhè yàng yì zhī jiē yì zhī jiù  
用这股气流的托力滑翔。这样，一只接一只，就  
pái chéng le zhěng qí de duì wu  
排成了整齐的队伍。



## 没完没了的为什么

dà yàn shì hòu niǎo ma  
大雁是候鸟吗？

dà yàn shì hòu niǎo tā huì suí zhe jì jié de biàn huà lái huí bān jiā měi dào  
大雁是候鸟，它会随着季节的变化来回搬家。每到  
tiān qì hán lěng de qiū dōng jì dà yàn jiù cóng běi fāng fēi dào wēn nuǎn de nán fāng  
天气寒冷的秋冬季，大雁就从北方飞到温暖的南方。  
guò dōng ér dào le chūn nuǎn huā kāi de jì jié dà yàn jiù yòu huí dào běi fāng  
过冬，而到了春暖花开的季节，大雁就又会回到北方。  
zhè zhǒng xiàn xiàng bèi kē xué jiā chēng wéi “qiān xǐ” zhè zhǒng suí zhe jì jié de  
这种现象被科学家称为“迁徙”。这种随着季节的  
biàn huà lái huí bān jiā de niǎo jiù jiào zuò hòu niǎo xiǎo péng yǒu shú xī de yàn  
变化来回搬家的鸟，就叫做候鸟。小朋友熟悉的燕  
zi yě yā tiān é dōu shǔ yú hòu niǎo  
子、野鸭、天鹅都属于候鸟。



【学英文】

wild goose 大雁

wei shen me ying wu hui xue ren shuo hua

## 为什么鸚鵡會學人說話？

**一語破的：**

yīn wèi tā de shé tou hěn líng huó jīng guò xùn liàn  
 因為它的舌頭很靈活，經過訓練  
 hòu néng tiáo jiàn fǎn shè shì de mó fǎng rén lèi de shēng yīn  
 後能條件反射式地模仿人類的聲音。

yīng wǔ jù yǒu jiào  
 鸚鵡具有較

qiáng de mó fǎng néng lì  
 強的模仿能力，

tā de kǒu qiāng hěn dà  
 它的口腔很大，

shé jiān xì cháng róu  
 舌尖細長、柔

ruǎn líng huó liǎng tiáo  
 軟、靈活，兩條

zhī qì guǎn jiāo chā chù de míng guǎn  
 支氣管交叉處的鳴管

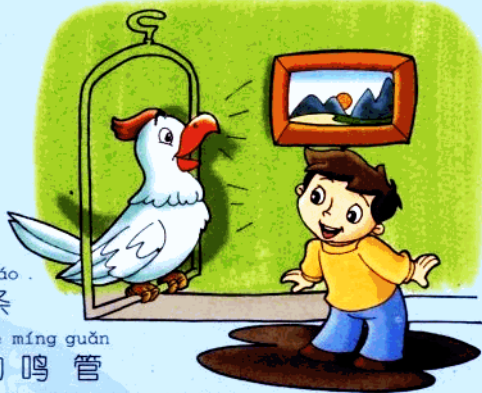
guǎn bì fēi cháng báo dāng yǒu kōng qì tōng guò  
 管壁非常薄，當有空氣通過

shí hěn róng yì fā chū shēng yīn lái míng guǎn wài miàn de jī ròu jiào  
 時，很容易發出聲音來。鳴管外面的肌肉叫

zuò míng jī míng jī shí fēn fā dá kě yǐ tōng guò shōu suō hé fàng sōng  
 做鳴肌，鳴肌十分發達，可以通過收縮和放鬆

gǎi biàn míng guǎn de xíng zhuàng shǐ shēng yīn fā shēng biàn huà yīn  
 改變鳴管的形狀，使聲音發生變化。因

cǐ jīng guò xùn liàn hòu yīng wǔ jiù néng mó fǎng rén shuō huà le  
 此，經過訓練後，鸚鵡就能模仿人說話了。







## 没完没了的为什么

yīng wǔ néng hé rén liáo tiān ma  
鸚鵡能和人聊天吗？

yīng wǔ xué rén shuō huà zhǐ shì yì zhǒng jiǎn dān de mó fǎng tā men kě méi yǒu  
鸚鵡学人说话只是一种简单的模仿，它们可没有  
cōng míng dào néng hé rén liáo tiān bǐ rú yì zhī yīng wǔ tīng dào yǒu rén qiāo mén  
聪明到能和人聊天！比如，一只鸚鵡听到有人敲门  
huì dà hǎn qǐng jìn dàn zhè bìng bù biǎo míng yīng wǔ zhēn de zhī dào yǒu rén  
会大喊：“请进。”但这并不表明鸚鵡真的知道有人  
lái le rén zài xùn liàn yīng wǔ shí rú guǒ bǎ qiāo mén yǔ qǐng jìn liǎng zhǒng  
来了。人在训练鸚鵡时，如果把敲门与“请进”两种  
shēng yīn lián xì zài yì qǐ cì jī tā tā biàn néng jì zhù zhè xiē xìn hào jīng guò  
声音联系在一起刺激它，它便能记住这些信号。经过  
fǎn fù cì jī xíng chéng le tiáo jiàn fǎn shè zhǐ yào tīng dào qiāo mén shēng yīng  
反复刺激，形成了条件反射，只要听到敲门声，鸚  
wǔ jiù huì dà hǎn qǐng jìn dàn yǒu shí nǐ zài qiāo qí tā dōng xī de shí hòu  
鵡就会大喊：“请进！”但有时你在敲其它东西的时候，  
tā yě huì dà hǎn qǐng jìn yóu cǐ kě jiàn yīng wǔ bìng bù shì zhēn de néng shuō  
它也会大喊“请进”。由此可见，鸚鵡并不是真的能说  
huà tā zhǐ shì shàn yú mó fǎng rén de shēng yīn  
话，它只是善于模仿人的声音。



【学英文】

parrot 鸚鵡