



.....**幼 儿 版**.....

SHIWANGEWEIFSHENME

注-音-版

·**动物世界**·

十万个为什么





幼儿版十万个为什么

YOUERBANSHIWANGEWEIFHENME

注音版

张丛 主编

动物世界

DONGWUSHIJIE



海科学出版社

幼儿版

十万个为什么

动物世界

目录



老虎的皮毛上为什么有条纹	3	大象的鼻子为什么可以喝水	19
动物有年轮吗	4	为什么猫头鹰是“夜间猎手”	20
袋鼠的肚子上为什么有口袋	5	为什么蚂蚁可以用来治病	21
鹦鹉为什么会说话	6	为什么变色龙会“变色”	22
为什么蛇要吐舌头	7	为什么猴子的屁股是红的	24
为什么鳄鱼会流眼泪	8	为什么鸵鸟不会飞	25
为什么猫的眼睛会一日三变	9	为什么雪豹被称为“高山霸主”	26
孔雀为什么会开屏	10	为什么企鹅不怕冷	27
为什么马要站着睡觉	11	狗为什么会吐舌头	28
为什么骆驼被称为“沙漠之舟”	12		
大熊猫只吃竹子吗	13		
为什么丹顶鹤被称为“仙鹤”	14		
为什么大雁要排队飞行	15		
为什么兔子的耳朵很长	16		
长颈鹿的脖子为什么那么长	17		
为什么冬天看不到青蛙	18		





幼儿版十万个为什么

YOUERBANSHIWANGEWEIFHENME

注音版

张丛 主编

动物世界

DONGWUSHIJIE



海科学普及出版社

幼儿版

十万个为什么

动物世界

目录



老虎的皮毛上为什么有条纹	3	大象的鼻子为什么可以喝水	19
动物有年轮吗	4	为什么猫头鹰是“夜间猎手”	20
袋鼠的肚子上为什么有口袋	5	为什么蚂蚁可以用来治病	21
鹦鹉为什么会说话	6	为什么变色龙会“变色”	22
为什么蛇要吐舌头	7	为什么猴子的屁股是红的	24
为什么鳄鱼会流眼泪	8	为什么鸵鸟不会飞	25
为什么猫的眼睛会一日三变	9	为什么雪豹被称为“高山霸主”	26
孔雀为什么会开屏	10	为什么企鹅不怕冷	27
为什么马要站着睡觉	11	狗为什么会吐舌头	28
为什么骆驼被称为“沙漠之舟”	12		
大熊猫只吃竹子吗	13		
为什么丹顶鹤被称为“仙鹤”	14		
为什么大雁要排队飞行	15		
为什么兔子的耳朵很长	16		
长颈鹿的脖子为什么那么长	17		
为什么冬天看不到青蛙	18		



老虎的 皮毛上为什么有条纹



shēng huó zài sēn lín lǐ de lǎo hǔ xí guàn
生活在森林里的老虎习惯
yú zài huáng hūn shí bǔ liè tā pí máoshang de
于在黄昏时捕猎，它皮毛上的
nà xiē tiáo wén zài xī yáng xià huì hé zhōu wéi zhí
那些条纹在夕阳下会和周围植
wù de yán sè hùn zá zài yì qǐ ràng liè wù
物的颜色混杂在一起，让猎物
bù róng yì fā xiàn tā dāng yě
不容易发现它。当野
lù yě niú děng chuāng rù tā de
鹿、野牛等闯入它的
dì pán bìng zài shuǐ biān hē shuǐ
地盘，并在水边喝水
huò zài shù lín zhōng chī cǎo shí
或在树林中吃草时，

lǎo hǔ jiù kě yǐ lái ge tū rán xí jī jiāng liè wù dǎi zhù
老虎就可以来个突然袭击，将猎物逮住。

suǒ yǐ shuō lǎo hǔ shì wèi le yǐn bì zì jǐ cái chuān le zhè shēn "mí cǎi fú".
所以说，老虎是为了隐蔽自己，才穿了这身“迷彩服”。

小提示 老虎身上美丽的条纹是它们的标记，也是它们适应环境的保护色。





动物有年轮吗

dòng wù shì fǒu yǒu nián lún yì zhí shì kē xué jiā zài yán jiū de wèn tí jù kē xué jiā yán jiū fā xiàn dòng wù yě yǒu nián lún rú hé bàng yú lèi guī biē dēng dōu yǒu nián lún hé bàng suí zhe tā yì nián yì nián de zhǎng dà zài qí bèi ké shàng liú xià le yì quān quān de xiàn tiáo zhè jiù shì nián lún

动物是否有年轮一直是科学家在研究的问题。据科学家研究发现，动物也有年轮，如河蚌、鱼类、龟鳖等都有年轮。河蚌随着它一年一年地长大，在其贝壳上留下了一圈圈的线条，这就是年轮。

yú yīn qí zhǒng lèi bù tóng nián lún shēng zhǎng de bù wèi yě bù tóng guī biē de nián lún zé zhǎng zài bèi jiǎ shàng dàn yào zhù yì yǒu xiē guī biē yì chū shēng jiù yǒu qí gù yǒu nián lún

鱼，因其种类不同年轮生长的部位也不同；龟鳖的年轮则长在背甲上；但要注意：有些龟鳖一出生就有其固有年轮。

小提示

牛、马的年轮反映在牙齿上，有饲养牛马经验的人，看几眼牛马的牙口，就能迅速而准确地说出牛马的岁数。珊瑚的年轮则是表壁上有粗细之分的规则环形条纹，条纹愈多，年龄愈大。





袋鼠的肚子上为什么 有口袋

dài shǔ shì yì zhǒng bǔ rǔ dòng wù tā men dà duō shēng huó zài guǎng kuò de cǎo yuán huò yuán shǐ sēn lín
袋鼠是一种哺乳动物。它们大多生活在广阔的草原或原始森林
lǐ cí dài shǔ de dù zi shàng yǒu yí gè dà dà de kǒu dai nǐ zhī dào tā yǒu shén me yòng ma nà shì
里，雌袋鼠的肚子上有一个大大的口袋，你知道它有什么用吗？那是
cí dài shǔ de yù ér dài
雌袋鼠的育儿袋。

zài dài shǔ mā ma huái yùn hòu tāi ér zài tǐ nèi hái méi yǒu fā yù wán quán dài shǔ mā ma jiù bǎ
在袋鼠妈妈怀孕后，胎儿在体内还没有发育完全，袋鼠妈妈就把
tā shēng le chū lái zhè shí gāng chū shēng de xiǎo dài shǔ bì xū pá jìn mā ma de yù ér dài yī kào mā
它生了出来。这时，刚出生的小袋鼠必须爬进妈妈的育儿袋，依靠妈
ma de nǎi shuǐ jì xù shēng zhǎng dà yuē qī bā gè yuè hòu xiǎo dài shǔ cái néng pá chū yù ér dài dào wài
妈的奶水继续生长。大约七八个月后，小袋鼠才能爬出育儿袋到外
mian huó dòng
面活动。



小提示

自然界中，雌袋鼠肚子上都有一个口袋，叫育儿袋，是让刚出生的小袋鼠在里面继续生长发育的。



十万个为什么



鹦鹉为什么会说话

dà jiā dōu zhī dào yīng wǔ zuì wéi shàn cháng de jī néng dāng shǔ xiào fǎng rén shuō huà zhè shì yì zhǒng
大家都知道，鹦鹉最为擅长的技能当属效仿人说话。这是一种
tiáo jiàn fǎn shè jī xiè mó fǎng zhè zhǒng fǎng xiào xíng wéi zài kē xué shàng yě jiào xiào míng yīn wèi niǎo lèi
条件反射、机械模仿。这种仿效行为在科学上也叫效鸣。因为鸟类
méi yǒu fā dá de dà nǎo pí céng yīn cǐ tā men méi yǒu yì shí hé sī xiǎng bù kě néng dǒng dé rén lèi de
没有发达的大脑皮层，因此它们没有意识和思想，不可能懂得人类的
yǔ yán
语言。

tā men de fā shēng wǎn zhuǎn dòng tīng dàn bú shì yóu hóu guǎn fā shēng ér shì yīn wèi tā men de míng guǎn
它们的发声婉转动听，但不是由喉管发声，而是因为它们的鸣管
jī ròu fā dá yīng wǔ de shé tiān shēng yuán ér ruǎn suǒ yǐ hěn shì hé shuō huà
肌肉发达。鹦鹉的舌天生圆而软，所以很适合说话。

小提示

鹦鹉会仿人说话，它在鸟类中的“口技”是最好的。





为什么蛇要吐舌头

zài dòng wù de shì jiè lǐ shé bú dàn shì jué tīng jué hěn chà
在动物的世界里，蛇不但视觉、听觉很差，
tā de wèi jué yě yǐ jīng tuì huà bú guò shé de xiù jué shì xiāng dāng
它的味觉也已经退化。不过，蛇的嗅觉是相当
mǐn ruì de tā néng fēn biàn chū hěn duō zhǒng qì wèi dàn tā de xiù jué
敏锐的，它能分辨出很多种气味，但它的嗅觉
qì guān bìng bú shì bí zi ér shì nà tiáo yòu xì yòu cháng dīng duān fēn
器官并不是鼻子，而是那条又细又长、顶端分
chà de shé tóu
叉的舌头。

kōng qì zhōng xì wēi de qì wèi lì zǐ bèi zhān dào shé tóu shàng rán
空气中细微的气味粒子被沾到舌头上，然
hòu tā bǎ shé tóu suō huí dào hóu lóng fù jìn nà lǐ shì shé de “qì
后它把舌头缩回到喉咙附近，那里是蛇的“气
wèi fēn xī shì zài qīng dàn de qì wèi yě táo bu guò jiǎn chá
味分析室”，再清淡的气味也逃不过“检查”。

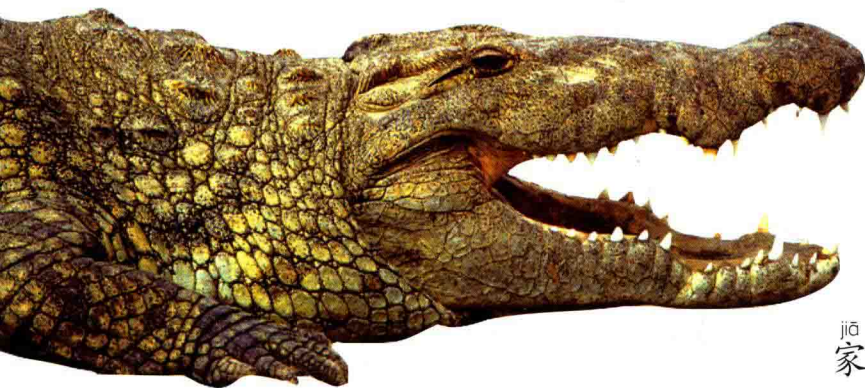


小提示

世界上蛇的种类繁多，它们都是靠舌头来寻找食物的。在自然界中，什么味道都逃不过它的舌头。



为什么鳄鱼会流眼泪



è yú wèi shén me huì liú lèi ne
鳄鱼为什么会“流泪”呢？

tā men liú lèi de mù dì shì pái xiè tǐ
它们“流泪”的目的是排泄体

nèi duō yú de yán fèn è yú liú lèi
内多余的盐分。鳄鱼“流泪”

shì yì zhǒng zì rán de shēng lǐ xiàn xiàng kē xué
是一种自然的生理现象。科学

jiā bǎ è yú yǎn lèi shōu jí qǐ lái jìn xíng huà yàn
家把鳄鱼眼泪收集起来进行化验，

fā xiàn lǐ miàn de yán fèn hěn gāo yào pái xiè zhè xiē yán fèn běn kě yǐ tōng
发现里面的盐分很高。要排泄这些盐分本可以通

guò shèn zàng hé hàn xiàn dàn è yú de shèn gōng néng bù wán shàn wú fǎ pái xiè yě bù kě néng tōng guò chū
过肾脏和汗腺，但鳄鱼的肾功能不完善，无法排泄，也不可能通过出

hàn pái yán suǒ yǐ zhǐ néng tōng guò yì zhǒng tè shū de yán xiàn lái pái yán
汗排盐，所以只能通过一种特殊的盐腺来排盐。

è yú de yán xiàn zhōng jiān shì yì gēn dǎo guǎn bìng xiàng sì zhōu fú shè chū jǐ qiān gēn xì guǎn gēn xuè
鳄鱼的盐腺中间是一根导管，并向四周辐射出几千根细管，跟血

guǎn jiāo cuò zài yì qǐ bǎ xuè yè zhōng de duō yú yán fèn lí xī chū lái tōng guò zhōng yāng dǎo guǎn pái chū
管交错在一起，把血液中的多余盐分离析出来，通过中央导管排出

tǐ wài ér dǎo guǎn kāi kǒu zài yǎn jīng fù jìn suǒ yǐ dāng zhè xiē yán fèn lí xī chū lái shí jiù hǎo xiàng
体外，而导管开口在眼睛附近，所以当这些盐分离析出来时，就好像

è yú zhēn de zài liú lèi yí yàng
鳄鱼真的在流泪一样。



小提示

鳄鱼是凶猛的动物，人们所看到的鳄鱼流泪并不是真的，那是它在排泄多余的盐分。

为什么猫的眼睛会一日三变

māo de yǎn jīng zài bù tóng de shí hou shì biàn huà duō duān de , bù jǐn zǎo wǎn bù yí yàng , ér qiě zhōng
猫的眼睛在不同的时候是变化多端的,不仅早晚不一样,而且中
wǔ de shí hou yǔ zǎo wǎn yě bù yí yàng yīn wèi māo de yǎn qiú tóng kǒng hěn dà , ér qiě tóng kǒng kuò
午的时候,与早晚也不一样。因为,猫的眼球瞳孔很大,而且瞳孔“括
yuē jī de shōu suō néng lì yě tè bié qiáng māo kě yǐ zài bù tóng de guāng xiàn xià hěn hǎo de tiáo jié yǔ
约肌”的收缩能力也特别强。猫可以在不同的光线下,很好地调节与
zhī xiāng shì yìng de tóng kǒng zài zǎo chén zhōng děng qiáng dù yáng guāng zhào shè xià tóng kǒng huì xíng chéng zǎo hé bān
之相适应的瞳孔。在早晨中等强度阳光照射下,瞳孔会形成枣核般
yàng zi zài zhōng wǔ qiáng liè de yáng guāng zhào shè xià qí tóng kǒng kě yǐ suō de hěn xiǎo xiàng yì gēn xiàn nà
样子;在中午强烈的阳光照射下,其瞳孔可以缩得很小,像一根线那
yàng zài wǎn shàng hūn àn de qíng kuàng xià tóng kǒng kě kāi fàng de xiàng mǎn yuè nà yàng yuán dà
样;在晚上昏暗的情况下,瞳孔可开放得像满月那样圆大。

yóu yú māo de tóng kǒng jù yǒu liáng hǎo de shōu suō néng lì
由于猫的瞳孔具有良好的收缩能力,
duì guāng xiàn de fǎn yīng shí fēn líng mǐn suǒ yǐ zài guāng xiàn guò qiáng huò guò ruò
对光线的反应十分灵敏,所以,在光线过强或过弱
de tiáo jiàn xià dōu néng qīng chǔ de kàn dào dōng xī
的条件下都能清楚地看到东西。



小提示

猫的眼睛随着光线强弱变化,在晚上,猫的眼睛特别亮。猫的眼睛在不同的时候变化多端,会出现一天早、中、晚三种不同的情况。





孔雀为什么会开屏

měi nián de sān sì yuè shì kǒng què kāi píng zuì pín fán de shí hou zhè ge shí hou zhèng shì tā men de
每年的三四月是孔雀开屏最频繁的时候。这个时候正是它们的
fán zhí jì jié kǒng què kāi píng xiàn xiàng hé fán zhí yǒu zhe mì qiè de guān xi shì kǒng què yì zhǒng qiú ǒu
繁殖季节。孔雀开屏现象和繁殖有着密切的关系，是孔雀一种求偶
de biǎo xiàn zhè zhǒng xíng wéi shì dòng wù běn shēn shēng zhí xiàn fēn mì chū xìng jī sù de xiào guǒ suí zhe fán
的表现。这种行为是动物本身生殖腺分泌出性激素的效果。随着繁
zhí jì jié de guò qù zhè zhǒng kāi píng de xiàn xiàng yě huì màn màn de xiāo shī
殖季节的过去，这种开屏的现象也会慢慢地消失。

dòng wù xué zhě rèn wéi xiān liàng de yī fu yán sè yóu kè de dà shēng tán xiào kě yǐ cì jī
动物学者认为，鲜亮的衣服颜色、游客的大声谈笑，可以刺激
kǒng què yǐn qǐ tā men de jǐng tì zhè shí kǒng què kāi píng shì yì zhǒng shì wēi fáng yù de dòng zuò
孔雀，引起它们的警惕，这时孔雀开屏是一种示威、防御的动作。

小提示

孔雀开屏是一种求偶的表现。遇到敌害时，也是一种示威、防御的动作。



为什么马要站着睡觉

zì rán jiè zhōng de mǎ dōu shì zhàn zhe shuì jiǎo de jiā yǎng de mǎ shì yóu yě mǎ xùn huà ér lái de tā
自然界中的马都是站着睡觉的。家养的马是由野马驯化而来的，它
zhàn zhe shuì jiǎo shì jì chéng le yě mǎ de shēng huó xí xìng shēng huó zài
站着睡觉是继承了野马的生活习性。生活在
fù zá zì rán huán jìng zhōng de dòng wù dōu yǒu tè dìng de shuì jiǎo zī
复杂自然环境中的动物，都有特定的睡觉姿
shì zhè shì tā men zài jī liè de zì rán jiè shēng cún jìng zhēng zhōng xíng
势，这是它们在激烈的自然界生存竞争中形
chéng de shuì mián xí guàn yě mǎ shì shēng huó zài cǎo yuán shàng de shí
成的睡眠习惯。野马是生活在草原上的食
cǎo dòng wù jīng cháng shòu dào shí ròu měng shòu de wēi xié suí shí dōu yǒu bèi
草动物，经常受到食肉猛兽的威胁，随时都有被
chī diào de wēi xiǎn yīn cǐ tā men shuì jiǎo cóng bù tǎng xià ér shì xiàng bái tiān
吃掉的危险。因此，它们睡觉从不躺下，而是像白天
nà yàng yáng zhe tóu zhàn zhe bì shàng yǎn jīng shuì jiǎo
那样扬着头站着，闭上眼睛睡觉。



zhèng yīn wèi yǒu zhè yàng de shuì jiǎo zī shì cái jù yǒu fáng yù dí hài táo pǎo fāng biàn jǐng jiè jí
正因为有这样的睡觉姿势，才具有防御敌害、逃跑方便、警戒及
shí bǎo zhèng ān quán děng zuò yòng mǎ yí cì
时、保证安全等作用。马一次
bēn bō yǐ hòu zhàn zài shù yīn xià xiū xi de
奔波以后，站在树荫下休息的
shí hòu dī tóu bì yǎn jiù kě yǐ dǎ yí cì
时候，低头闭眼就可以打一次
kē shuì
“瞌睡”。

小提示

动物都有特定的睡觉姿势，这是它们在激烈的自然界生存竞争中形成的睡眠习惯。





十万个为什么



为什么骆驼被称为“沙漠之舟”

luò tuo zuì dà de běn lǐng shì zài shā mò zhōng bù tíng de bá shè néng shí tiān bàn yuè bù hē shuǐ zhè
骆驼最大的本领是在沙漠中不停地跋涉，能十天半月不喝水。这
shì yīn wèi luò tuo zài gān hàn qíng kuàng xià yǒu fáng zhǐ shuǐ fēn sǎn shī de tè shū shēng lí gōng néng luò tuo jù
是因为骆驼在干旱情况下，有防止水分散失的特殊生理功能。骆驼巨



dà de kǒu bí bù shì bǎo cún shuǐ fēn de guān jiàn bù wèi
大的口鼻部是保存水分的关键部位。

luò tuo bí zǐ nèi céng chéng wō xíng juǎn zēng dà le hū
骆驼鼻子内层呈涡形卷，增大了呼
chū qì tǐ tōng guò de miàn jī
出气体通过的面积。

jù jì suàn luò tuo de zhè xiē tè shū néng lì
据计算，骆驼的这些特殊能力
kě shǐ tā bǐ rén lèi hū chū de wēn rè qì tǐ jié
可使它比人类呼出的温热气体节
shěng de shuǐ fēn rú guǒ yì zhī luò tuo tuó
省 70% 的水分。如果一只骆驼驮
qiān kè zhòng de huò wù měi tiān zǒu qiān mǐ
200 千克重的货物，每天走 40 千米，

tā néng gòu zài shā mò zhōng lián xù zǒu tiān kōng shēn shí tā měi xiǎo shí
它能够在沙漠中连续走 3 天。空身时，它每小时

kě pǎo 15 qiān mǐ kě lián xù 8 xiǎo shí bù tíng suǒ yǐ yòng shā mò zhī zhōu lái bào jiǎng tā shì
可跑 15 千米，可连续 8 小时不停。所以，用“沙漠之舟”来褒奖，它是
shòu zhī wú kuì de
受之无愧的。



小提示

骆驼的驼峰里贮存着脂肪，这些脂肪在骆驼得不到食物的时候，能够分解成骆驼身体所需要的养分，供骆驼生存需要。

大熊猫只吃竹子吗

dà xióng māo de shí pǔ fēi cháng tè shū jī hū bāo kuò le zài gāo shān dì qū kě yǐ zhǎo dào de gè zhǒng
大熊猫的食谱非常特殊，几乎包括了在高山地区可以找到的各种
zhú zǐ dà xióng māo yě ǒu ěr shí ròu tōng cháng shì dòng
竹子，大熊猫也偶尔食肉（通常是动
wù de shī tǐ yǒu shí shí zhú shǔ dà xióng māo dú
物的尸体，有时食竹鼠）。大熊猫独
tè de shí wù tè xìng shǐ tā bèi dāng dì rén chēng zuò zhú
特的食物特性使它被当地人称作“竹
xióng
熊”。

suī rán zhú zǐ quē fá yíng yǎng zhǐ néng tí gōng
虽然竹子缺乏营养，只能提供
shēng cún suǒ xū de jī běn yíng yǎng dàn dà xióng māo de
生存所需的基本营养，但大熊猫的
zhú bù jìn huà shì yìng le zhè yì shí pǔ de tè xìng
逐步进化适应了这一食谱的特性。



小提示

大熊猫是国家
保护动物，大熊猫一般都靠
吃各种竹子，偶尔食肉。





幼儿版

十万个为什么

为什么丹顶鹤被称为“仙鹤”



dān dǐng hè de shòu mìng kě dá wǔ liù shí nián zhè zài niǎo lèi shì jiè
丹顶鹤的寿命可达五六十年，这在鸟类世界
zhōng suàn shì bǐ jiào cháng shòu de dān dǐng hè zài kōng zhōng fēi xiáng shí tóu
中算是比较长寿的。丹顶鹤在空中飞翔时，头、
jǐng hé xì cháng de tuǐ dōu shēn de bǐ zhí qián hòu xiāng chèn shí fēn xián shì
颈和细长的腿都伸得笔直，前后相称，十分闲适
zì dé shǐ tā chōng mǎn yí shì dú lì de xiān yùn
自得，使它充满遗世独立的“仙”韵。

suǒ yǐ wǒ guó gǔ dài de shī cí zì huà zhōng cháng yǒu sōng hè
所以我国古代的诗词字画中常有“松鹤
yán nián de tú xíng yǔ tí zì jiè yǐ biǎo dá zhū jūn cháng shòu de xīn yì
延年”的图形与题字，借以表达祝君长寿的心意。

hè de míng jiào shēng shí fēn xiǎng liàng shī jīng zhōng shuō hè míng jiǔ gāo shēng
鹤的鸣叫声十分响亮，《诗经》中说“鹤鸣九皋，声

wén yú tiān jiù shì miáo xiě dān dǐng hè zài yún xiāo zhōng fēi xiáng shí fā chū de qīng cuì
闻于天”，就是描写丹顶鹤在云霄中飞翔时发出的清脆

gāo kàng de míng jiào shēng
高亢的鸣叫声。

小提示 我国的民间传说中，仙人总是以丹顶鹤为伴，驾着祥云飘忽而来，一路高唱前行，因而丹顶鹤也就有了“仙鹤”之称了。

