

少年儿童彩图百科丛书

小叮当 自然小百科

1



中国电影出版社



(京)新登字 076 号

本书由台湾博学馆出版社授权独家出版
版权贸易合同审核登记号
930157

小叮当自然小百科①

*

中国 电 影 出 版 社 出 版 发 行

(北京北三环东路 22 号)

北京胶印厂制版印刷 新华书店经销

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:6 印数:10000 册

1994 年 6 月第 1 版北京第 1 次印刷

ISBN7-106-00970-9/G·0277 定价:(精)15.80 元

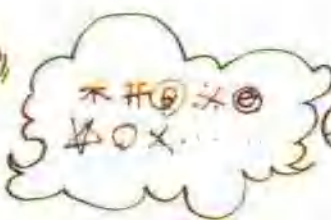
小叮当

1

自然小百科



中国电影出版社
1994 北京



目 录

为什么蛇能吞下比它的头还要大的老鼠?	4
为什么鸟类有各式各样的嘴形? ...	9
为什么昆虫等低等动物的血液没有颜色?	15
为什么有些昆虫的血液是黄色或绿色的?	17
为什么雄蚕吐的丝比雌蚕多?	20
为什么有些山洞里会有大量的鱼?	25
为什么大象用鼻子吸水不会呛入肺里?	29
为什么鲸鱼会喷水?	31
为什么鸭子不孵蛋?	36
为什么会有奇形怪状的金鱼?	41

小叮当自然小百科





十万个为什么???

真正

女子



为什么啄木鸟被称作“森林木匠”?	46
为什么狗的鼻尖老是保持湿润?	49
为什么蝴蝶有美丽的翅膀?	54
萤火虫是由腐草变成的吗?	59
为什么蟑螂爬过的食物上，有一股难闻的气味?	65
为什么昆虫会装死?	69
为什么很多鸟类能够长途飞行	72
为什么老鹰有时候不扇动翅膀，仍然可以飞翔?	76
为什么昆虫要发声?	79
为什么蜻蜓比其它昆虫飞得快而远?	84
为什么下雨之前，乌龟的背上 是湿的?	88
为什么蝙蝠不是鸟类?	91



为什么蛇能吞下比它的头还要大的老鼠？

shé néng tūn xià bǐ tā de tóu hái yào dà de lǎo shǔ wǒ yě yào shì shì kàn.



bié shǒu le!



nà kuài miàn bāo nà me dà, zěn me néng yī kǒu chī jìn qù?



wéi shén me?



yǒu jǔ sù huà: "tān xīn bù zú shé tūn xiàng". shì zài miáo xiě tān xīn ér bù zì liàng lì de rén jiù xiàng shé yào tūn xià dà xiàng yí yàng kě xiào.



yǒu xiē rè dài dì fāng de jù mǎng shēn
有些热带地方的巨蟒甚
zhì néng jiāng zhěng tóu zhū tǎn chī xià
至能将整头猪吞吃下
qù ne
去呢！

shé tǎn xiàng suī rán bù kě néng dàn què néng
蛇吞象虽然不可能，但却能
tǎn xià bǐ tā de tóu hái yào dà de dòng
吞下比它的头还要大的动
wù wù
物。



wǒ men xiān lái zuò gè shí yàn jiù kě yǐ míng bái
我们先来做实验，就可以明白
wèi shén me shé yǒu nà me dà de běn shì néng tǎn
为什么蛇有那么大的本事，能吞
xià bǐ zì jǐ de tóu hái yào dà de dòng wù
下比自己的头还要大的动物。

zhè bǎ qiǎn zi jiù xiàng yí zhāng zuǐ wǒ men méi yǒu bàn fǎ bǎ tā zhāng
这把钳子就像一张嘴，我们没有办法把它张
dà dào shàng xià liǎng piàn chéng yí zhí xiàn de chéng dù huàn jù huà shuō
大到上下两片成一直线的程度，换句话说：
méi bàn fǎ bǎ tā men de jiǎ jiǎo lā chéng yí bǎi bā shí dù
没办法把它们的夹角拉成一百八十度。



dàn shì rú guǒ bǎ qiān zi chāi chéng liǎng piàn zhōng jiān jiā gè zhī chéng wù tóng shí liǎng piàn
但是,如果把钳子拆成两片,中间加个支撑物,同时两片
zhī jiān yòng xiàng pí jīn chán rào qǐ lái nǎ wǒ men jiù kě yǐ bǎ tā lā chéng yī tiáo zhí
之间用橡皮筋缠绕起来,我们就可以把它拉成一条直
xiàn shèn zhì jiǎ jiǎo huì chāo guò yī bǎi bā shí dù
线,甚至夹角会超过一百八十度。



méi cuò
没错。



zěn me huì
怎么会
啊!



shé de zuǐ shì bú shì gēn chāi kāi hòu
蛇的嘴是不是跟拆开后
de qiān zi yí yàng?
的钳子一样?



wǒ men de zuǐ gǔ zhī jiān lián jiē de dì fāng dōu shì yóu gǔ tóu zuò
我们的嘴骨之间连接的地方,都是由骨头做
chéng de yīn wéi shòu dào gǔ tóu guān jiē de qiān zhì suǒ yǐ méi bàn
成的,因为受到骨头关节的牵制,所以没办
fǎ zhāng de hěn dà
法张得很大。



dàn shì shé zuǐ lǐ gǔ yǔ gǔ zhī jiān chú le yǒu gǔ tóu lián jiē wài,
但是,蛇嘴里骨与骨之间除了有骨头连接外,
hái yǒu xiàng xiàng pí jīn yī yàng kě shēn suō de rèn dài, suǒ yǐ tā
还有像橡皮筋一样可伸缩的韧带,所以它
néng tūn chī bǐ tā de tóu hái yào dà de dōng xī
能吞吃比它的头还要大的东西。



tā huì jiāng dòng wù yòng lì chán rào,
它会将动物用力缠绕,
jī yā chéng cháng tiáo, rán hòu kào gǒu
挤压成长条,然后靠钩
zhuàng yǎ chǐ de bāng máng bǎ shí wù
状牙齿的帮忙把食物
tūn jìn hóu lǒng
吞进喉咙。

suī rán shé de zuǐ bā hěn tè bié,
虽然蛇的嘴巴很特别,
dàn zài tūn chī shí wù qián, hái
但在吞吃食物前,还
dēi jīng guò yī fān jiā gōng
得经过一番加工。



shén me jiā
什么加
gōng
工?



yóu yú shé de xiōng bù méi yǒu xiōng gǔ, fú
由于蛇的胸部没有胸骨,肋
gǔ kě suí yì fēn kāi, suǒ yǐ shí wù kě
骨可随意分开,所以食物可
yǐ zhí jiē cóng hóu lǒng jìn rù tǐ nèi
以直接从喉咙进入体内。



nǐ zhēn de yào bǎ miàn bāo
你真的要把面包
sāi jìn zuǐ lǐ
塞进嘴里？

cǐ wài , tā hái huì fēn mì chū
此外，它还会分泌出
dà liàng xiàng rùn huá yóu bān de tuō
大量像润滑油般的唾
yè , bāng zhù tūn chī shí wù
液，帮助吞吃食物。

zěn me le miàn bāo hǎo
怎么了？面包好
chī yě bù yòng nà me
吃也不用那么
xīng fèn a
兴奋啊！

méi wèn
没问
tí de
题的。

wǒ bù shū
我不舒
fu ma
服嘛！

wū
呜.....

wū wū
呜呜
.....



为什么鸟类有各式各样的嘴形？

niǎo de zuǐ xíng hé tā
鸟的嘴形和它
suǒ shè qǔ de shí wù
所摄取的食物
yǒu hěn dà de guān xi
有很大的关系。



niǎo lèi de zuǐ xíng nà me duō zhǒng,
鸟类的嘴形那么多,种,
shì bú shì jīng guò zhěng xíng shǒu shù
是不是经过整形手术
le?
了?



bú shì de!
不是的!



bú zhǐ shì niǎo lèi, qí tā de dòng
不只是鸟类,其他的动
wù de zuǐ xíng yě gēn suǒ chī de shí
物的嘴形也跟所吃的食
wù guān xi mì qiè
物关系密切。



wǒ men lái kàn kàn gē zhǒng niǎo lèi de zuǐ xíng gēn shí wù
我们来看看各种鸟类的嘴形跟食物
de guān xi: xiān hè de zuǐ yòu xì yòu cháng, fāng biàn
的关系:仙鹤的嘴又细又长,方便
qiǎn shuǐ shé shí hé liǎ zhù huá liú liú de yú xiā
浅水涉食和夹住滑溜溜的鱼虾。



jiāo zuǐ què de tè shū jiāo chā zuǐ xíng, kě
交嘴雀的特殊交叉嘴形,可
yǐ bù fèi lì de qǔ chū qiú xíng guǒ lì
以不费力地取出球形果里
de sōng zǐ
的松子。



yīng wǔ de shàng zuǐ yòu hòu yòu
鸚鵡的上嘴又厚又
yīng nǐng hěn qīng sōng de yā
硬,能很轻松地压
liè gān guǒ
裂干果。



hè niǔ de xià zuǐ yǒu gè kuān dà de
鹈鹕的下嘴有个宽大的
róng qì nǐng gōu cún fàng zhuō dào de
容器,能够存放捉到的
yú
鱼。



wǒ men zài lái kàn
我们再来看
kàn gè zhǒng shí chóng
看各种食虫
niǎo de zuǐ
鸟的嘴。



yī bān shí chóng niǎo de zuǐ shì xì cháng ér
一般食虫鸟的嘴是细长而
jiàn de xiàng gāng zhēn yī yàng yǐ biàn chī
尖的,像钢针一样,以便吃
shí xiǎo chóng
食小虫。



xiàng jī líng liǔ yīng děng niǎo shēng xìng huó pō xǐ huān chī gāng cóng luǎn lǐ fū chū huò guǒ
像鸛鹑、柳莺等鸟，生性活泼，喜欢吃刚从卵里孵出或果
shí yè zǐ lǐ de xiǎo chóng ér qiě tā men de shí liàng dōu hěn dà měi tiān néng chī diào chāo
实叶子里的小虫，而且它们的食量都很大，每天能吃掉超
guò tā men tǐ zhòng nà me duō de xiǎo chóng duì guǒ cài yuán de bāng zhù fēi cháng dà kě
过它们体重那么多的小虫，对果莱园的帮助非常大，可
yǐ shuō shì hài chóng kè xīng
以说是“害虫克星”。



dòng wēng děng niǎo de zuǐ jiǎn ér xì cháng ér qiě
鸛、鹑等鸟的嘴，尖而细长，而且
shàng zuǐ de mò duān yǒu diǎn xiàng xià wān qū néng jiāng shù
上嘴的末端有点向下弯曲，能将树
pí hé tǔ rǎng lǐ de xiǎo chóng zhuā chū
皮和土壤里的小虫啄出。

bá lǎo de tǐ xíng hé dōng chà bù duō dàn zuǐ gèng cǔ jiàn
伯劳的体型和鸛差不多，但嘴更粗健，
shàng zuǐ mò duān xiàng xià gōu qū kě yòng lái sī liè dòng wù
上嘴末端向下钩曲，可用来撕裂动物
de ròu
的肉。



bá lǎo de shí liàng hěn dà bù dàn néng chī dà
伯劳的食量很大，不但能吃大
jiǎ chóng dà máo chóng hái néng chī xī yì hé
甲虫、大毛虫，还能吃蜥蜴和
xiǎo xíng nié chī lèi
小型啮齿类。

yīng xiǎo shì dà xíng shí ròu niǎo lèi zuǐ bǐ bó láo hái yào qiáng dà shàng
 鹰鸮是大型食肉鸟类，嘴比伯劳还要强大，上
 zuǐ mò duān de gōu yě gēng jiǎn ruì yǐ chī niè chī lái hé qí tā niǎo lèi
 嘴末端的钩也更尖锐，以吃啮齿类和其他鸟类
 wéi zhǔ yǒu shí huì sī suǐ dà xíng shòu lèi de shī tǐ
 为主，有时会撕碎大型兽类的尸体。



yàn zi de zuǐ biǎn ér kuān bì
 燕子的嘴扁而宽，闭
 zhāng shí shì sān jiǎo xíng zhāng kāi
 着时是三角形，张开
 yǐ hòu chéng píng xíng sì biān xíng
 以后呈平行四边形。



nǎ yǒu zhè
 哪有这
 zhǒng shì
 种事？



yīng xiǎo měi tiān néng xiāo miè sēn lín
 鹰鸮每天能消灭森林
 zhōng de lǎo shǔ dà shí duō zhī shì
 中的老鼠达十多只是
 bǎo hù sēn lín de zuì jiā zhù shǒu
 保护森林的最佳助手。

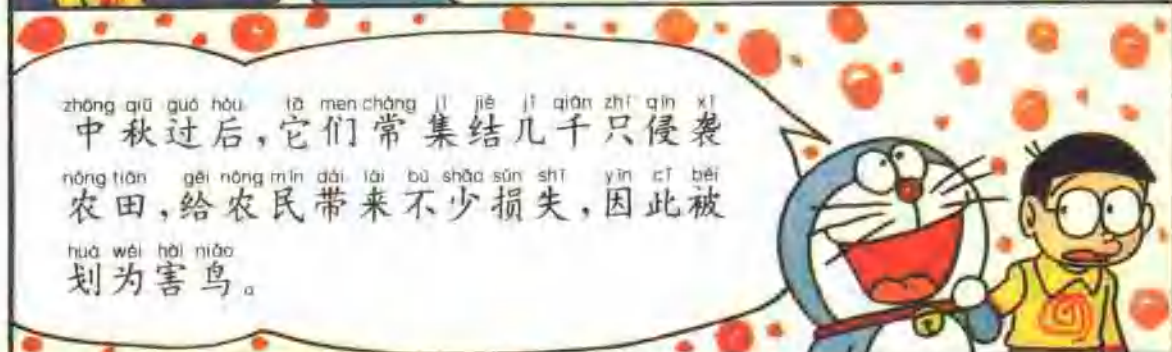


zhāng kāi yǐ hòu zuǐ ba miàn jī biàn dà rú guǒ zài kōng zhōng fēi
 张开以后，嘴巴面积变大，如果在空中飞
 xíng de huà yī xiē wén chóng yǎ chóng zhī lèi de xiǎo chóng jiù huì
 行的话，一些蚊虫、蚜虫之类的小虫就会
 dà liàng de bèi tǒn rù zuǐ lǐ suǒ yǐ yàn zi kě shuō shì xiāo miè kōng
 大量的被吞入嘴里，所以燕子可说是消灭空
 zhōng wén chóng de gāo shǒu
 中蚊虫的高手。





má què zhū què wú dēng xiǎo niǎo zuǐ ba duǎn xiǎo
麻雀、朱雀、鸫等小鸟，嘴巴短小
cū jiàn chéng sān jiǎo zhuī xíng xǐ huān zhuō shí gǔ
粗健，呈三角锥形，喜欢啄食谷
wù zhǒng zǐ
物种子。



zhōng qiū guò hòu tā men cháng jí jié jǐ qiān zhī qīn xī
中秋过后，它们常集结几千只侵袭
nóng tián gěi nóng mǐn dài lái bù shǎo sǔn shī yīn cǐ bèi
农田，给农民带来不少损失，因此被
huà wéi hài niǎo
划为害鸟。



qí shí hài niǎo hé yì niǎo zhǐ shì rén men xí
其实，害鸟和益鸟只是人们习
guàn xíng de shuō fǎ yǒu hài hé yǒu yì dōu bù
惯性的说法，有害和有益都不
shì jué duì de
是绝对的。



dàn zài gǔ wù chéng shú shí què chéng
但在谷物成熟时，却成
qún de qīn xī nóng tián nǐ shuō tā
群的侵袭农田，你说它
men shì yì niǎo hái shì hài niǎo ne
们是益鸟还是害鸟呢？



xiàng má què zài yǎng
像麻雀在喂养
yòu niǎo shí huì xiāo mié
幼鸟时，会消灭
dà liàng de hài chóng
大量的害虫。



měi zhǒng dòng wù de zuǐ ba dōu yǒu bù tóng nà shì cóng
 yuǎn gǔ shí dài bù duàn yǎn biàn jìn huà de jié guǒ bù
 shì shēng xià lái jiù zhè yàng de!
 每种动物的嘴巴都有不同,那是从
 远古时代不断演变进化的结果,不
 是生下来就这样的!



hǎo kàn shì hǎo kàn
 好看是好看,
 bù guò
 不过.....



nǐ jué de wǒ de zuǐ ba
 你觉得我的嘴巴
 hǎo bù hǎo kàn
 好不好看?



bǐ qǐ wǒ de
 比起我的
 hái chà yí diǎn
 还差一点。



bù guò zěn
 不过怎
 yàng?
 样?

为什么昆虫等低等动物的血液没有颜色？

