

小风车
儿童成长
百科全书



KUNCHONGWANGGUO

昆虫王国

张 著



NLIC2970859166



小风车

儿童成长百科全书



昆虫王国



NLIC2970869166



长江出版传媒



湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

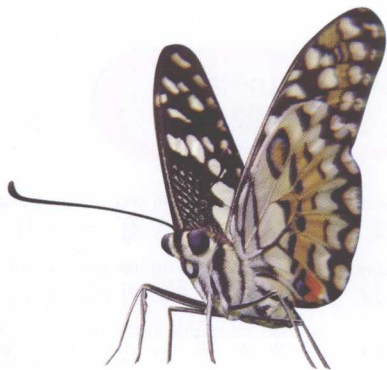
昆虫王国 / 张卫红编. — 武汉: 湖北科学技术出版社, 2012.12

(小风车儿童成长百科全书)

ISBN 978-7-5352-5105-3

I. ①昆… II. ①张… III. ①昆虫—儿童读物 IV.
①Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 143993 号



儿童成长百科全书
昆虫王国

责任编辑: 刘军 胡婷

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 黄冈市新华印刷有限责任公司

邮编: 438000

710 × 1000 1/16

6 印张 100 千字

2013 年 1 月第 1 版

2013 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 12.80 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换



序言

20 世纪 80 年代以后,在我们中国,出现了一股“百科全书”的编辑出版热潮,传流二十余载,至今热度虽有减退,但仍不断见到新品种。百科全书是图书的基本种类之一,向来是作者和出版人十分重视又愿展示才华与实力的图书,也是许多读者的喜爱之物。而说它曾形成一股“热潮”,则是在 20 世纪 80 年代之前由于社会问题造成百科全书断档多年后出现的“反常”。如今一时的热潮变成常态的稳流,百科全书成为常编长销的图书,应该说一是必然,二是应该,三是可喜。

百科全书一词起源于古代希腊,原意为“全部知识都在其中”。古希腊著名学者亚里士多德因为著述丰富、涉猎广泛,曾被誉为“百科全书之父”。当时的百科全书还只是各类著作的集合,类似后来的套书、丛书。真正现代意义的百科全书,则是 18 世纪在法国诞生的。以杰出的启蒙思想家狄德罗为代表的“百科全书派”学者,编创了包含自然科学、社会科学和文学艺术等知识的大型工具书,并配有许多插图。此书出版后,受到民众的热烈欢迎,对反封建和传播民主思想、推动社会变革起了不可忽视的作用。从此以后,百科全书就成为图书中不可缺少的品种。在中国,百科全书虽然出现较晚,但远自汉代的《尔雅》,近至明清的《永乐大典》、《四库全书》,以及历代的农书,都具有百科全书的一些性质。经过几百年的发展变革,当今的百科全书已经有了多种类型,



如全科型(像《中国大百科全书》)、专科型(像《军事百科全书》)、专题型(像《少先队百科全书》)等。尽管编法不尽相同,但是百科全书的基本特征是必须有的,一是它应该讲解已知的各个门类或者是一种门类一个方面的全部知识;二是它必须具有检索功能,即工具书功能。如果用这两个特征检验现在书店卖的那些百科全书,就不难分辨其是真是假了。当然,知识是无穷无尽的,人的能力有限,受空间、时间等条件制约,百科全书的所谓“全”只能是相对而言,尽道其多而已。

为少年儿童编创百科全书,是近年来出版界的一大热门。除了前面说的两个特征以外,少儿类的百科全书还应有一个特点,即所讲的知识应是小读者必须知道的、有兴趣的、可以理解的,与成人的百科全书有明显区别。我们现在见到的少儿类百科全书,大都是带有彩色插图的,很美观,很悦目。但是知识主要还是通过语言文字传播的。一本书质量好坏,先要看它讲到的知识准确与否,可读性如何。这些都需要作者有真功夫和高水平,编辑要细推敲、严把关才行。

这套有十个品种的《儿童成长百科全书》,我看编写得很认真。除了图以外,书中文字比较简练,表述比较生动,承载的知识分量也合适,对增强儿童热爱自然、保护自然的观念有切实帮助,值得读者认真观看细读。同时我也以为题为“儿童成长”,还应该包括让小读者了解掌握社会和人生的基本常识,希望不久以后能看到本套书的续集。





前言



昆虫是动物世界中的“小不点儿”，它们虽然没有老虎、狮子威猛，也没有大象、长颈鹿高大，更没有孔雀、天鹅漂亮，但它们的生活依然多姿多彩。



美丽的大自然为昆虫提供了各种生活环境，它们在自己的地盘上精心建造了舒适的家，有了这个遮风挡雨的港湾，它们就可以在外面为“生计”而专心“工作”了。此外，昆虫成员们都有自己独特的本领，有些本领是它们防御敌人的武器，有些则是它们向其他昆虫炫耀的资本。螳螂的眼睛会变色，蜜蜂会跳各种含义不同的舞蹈，水黾可以在水面上展示“轻功”……昆虫王国中还有许多奇闻趣事等着你呢！



本书是一本全面介绍昆虫知识的儿童读物，自然气息浓厚，浅显易懂的文字配以精美生动的图片，为读者朋友们展示出一个精彩纷呈的昆虫王国。这本书不仅可以拓宽孩子们的知识面，而且还可以培养他们的爱心，使他们懂得善待身边的小动物。



每一位对昆虫王国充满好奇的小朋友，现在就让我们一起走进大自然，去探索更多昆虫的小秘密吧！





目录



- 01 一只昆虫就是……
 - 03 蜘蛛是昆虫吗？
 - 05 古老的昆虫
 - 07 庞大的昆虫王国
 - 09 有益的昆虫
 - 11 有害的昆虫
 - 13 最大的昆虫
 - 15 最小的昆虫
 - 17 花花绿绿的身体
 - 19 形形色色的耳朵
 - 21 奇妙的眼睛
 - 23 有用的触角
 - 25 奇怪的嘴巴
 - 27 昆虫的巢穴
 - 29 舒适的家
 - 31 大搬家
 - 33 昆虫的迁徙
 - 35 昆虫的天敌
 - 37 昆虫的幼虫
 - 39 幼虫的伪装
 - 41 昆虫的运动
 - 43 肢体语言
 - 45 认路有术
 - 47 逃生绝技
 - 49 昆虫中的飞行专家
 - 51 昆虫中的音乐家
 - 53 昆虫中的大力士
 - 55 变形大师
 - 57 水面上的昆虫
 - 59 沙漠中的昆虫
 - 61 发光的昆虫
 - 63 寄生虫
 - 65 虫媒婆
 - 67 甲虫家族
 - 69 蝴蝶
 - 71 蝴蝶的伪装
 - 73 飞蛾
 - 75 晚上行动的飞蛾
 - 77 飞蛾的恐吓
 - 79 春蚕吐丝
 - 81 螳螂
 - 83 蜻蜓
 - 85 豆娘
 - 87 蝗虫之灾
 - 89 蝉的一生
- 
- 
- 
- 
- 



一只昆虫就是……

kūn chóng shì dòng wù zhōng shēn tǐ bǐ jiào xiǎo de zhǒng lèi tā men de shēn tǐ hé qí tā dòng wù dà bù xiāng tóng fēi cháng míng xiǎn de fēn chéng le tóu xiōng fù sān gè bù fēn

昆虫是动物中身体比较小的种类,它们的身体和其他动物大不相同,非常明显地分成了头、胸、腹三个部分。

两只触角

dà duō shù kūn chóng de tóu shàng zhǎng zhe chéng duì de chù jiǎo liǎng zhī chù jiǎo jīng cháng bù duàn de qián hòu zuǒ yòu yáo bǎi xiàng yí duì tàn cè qì néng bāng zhù tā men gèng hǎo de chá jué zhōu wéi de wù tǐ

大多数昆虫的头上长着成对的触角,两只触角经常不断地前后左右摇摆,像一对探测器,能帮助它们更好地察觉周围的物体。



01

小风车奇趣宝典

kūn chóng xiōng bù yǒu duì chì bǎng hé duì zú chì bǎng hé zú hái yǒu xiōng bù dōu shì lián zài yì qǐ de

昆虫胸部有2对翅膀和3对足,翅膀和足还有胸部都是连在一起的。



复眼

kūn chóng yǒu liǎng zhī jié gòu fù zá de yǎn jīng chēng wéi fù yǎn fù yǎn shì yóu xǔ xǔ duō duō de xiǎo yǎn jīng zǔ hé xíng chéng de tā néng bāng zhù kūn chóng kàn qīng zhōu wéi de wù tǐ

昆虫有两只结构复杂的眼睛,称为复眼。复眼是由许许多多的小眼睛组合形成的,它能帮助昆虫看清周围的物体。

chì bǎng
翅 膀

dà duō shù kūn chóng dōu huì fēi tā men
大多数昆虫都会飞，它们
de xiōng bù zhǎng zhe yí duì huò zhě liǎng duì chì
的胸部长着一对或者两对翅
bǎng yě yǒu yì xiē kūn chóng méi yǒu chì bǎng
膀。也有一些昆虫没有翅膀，
bǐ rú shī zi tā men jì shēng zài rén hé
比如虱子，它们寄生在人和
dòng wù de shēn tǐ shàng
动物的身体上。



zhī jiǎo
6 只脚

suǒ yǒu kūn chóng dōu yǒu zhī jiǎo bìng qiě zhī jiǎo shì fēn chéng duì fēn kāi shēng zhǎng de suǒ
所有昆虫都有6只脚，并且6只脚是分成3对分开生长的，所
yǐ nà xiē shǎo yú duì huò duō yú duì jiǎo de dòng wù dōu bú shì kūn chóng wáng guó de chéng yuán
以那些少于3对或多于3对脚的动物都不是昆虫王国的成员。





zhī zhū shì kūn chóng ma 蜘蛛是昆虫吗？

zhī zhū de wài xíng hé kūn chóng yǒu xiē lèi sì ér qiě zǒng bèi wǒ men jiào zuò
蜘蛛的外形和昆虫有些类似，而且总被我们叫做
“虫子”，其实仔细一比较，它并不是昆虫。

zhī zhū de yǎn jīng 蜘蛛的眼睛

zhī zhū de tóu shàng zhǎng zhe zhī dà dà
蜘蛛的头上长着8只大大
de yǎn jīng ér qiě dà duō shù zhī zhū de yǎn jīng
的眼睛，而且大多数蜘蛛的眼睛
bú huì dòng bù néng zhǔn què de jù jí zài yí
不会动，不能准确地聚集在一
gè diǎn shàng què néng huán gù sì zhōu
个点上，却能环顾四周。



小风车奇趣宝典

tōng guò zhī zhū wǎng de zhèn dòng zhī zhū kě yǐ
通过蛛网的震动，蜘蛛可以
pàn duàn chū wǎng shàng suǒ bǔ dào de liè wù shì sǐ
判断出网上所捕到的猎物是死
shì huó shì dà shì xiǎo
是活，是大是小。



zhī wǎng zhuān jiā 织网专家

zhī zhū yòng shēn tǐ fēn mì chū lái de nián
蜘蛛用身体分泌出来的黏
nián de zhū sī biān zhī chéng gè zhǒng xíng zhuàng de
黏的蛛丝编织成各种形状的
wǎng bǔ zhuō guò wǎng fēi xíng de xiǎo kūn chóng
网，捕捉过往飞行的小昆虫，
rén chēng zhī wǎng zhuān jiā
人称“织网专家”。

bú pà nián de mì mì 不怕黏的秘密

zhī zhū de jiǎo shàng tiān shēng jiù yǒu yī céng
蜘蛛的脚上天生就有一层
báo báo de yóu zhè céng yóu jiù hǎo xiàng rùn huá jì
薄薄的油，这层油就好像润滑剂
yí yàng jí shǐ zhū wǎng zài nián tā yě néng zài
一样，即使蛛网再黏，它也能在
shàng miàn xíng zǒu zì rú
上面行走自如。



liè shí zhī zhū 猎食蜘蛛

bìng bú shì suǒ yǒu de zhī zhū dōu huì
并不是所有的蜘蛛都会
zhī wǎng wǒ men bǎ nà xiē bú huì zhī wǎng
织网，我们把那些不会织网
de zhī zhū jiào zuò liè shí zhī zhū zhè
的蜘蛛叫做“猎食蜘蛛”。这
lèi zhī zhū tōng cháng gè tóu bǐ jiào dà tuǐ
类蜘蛛通常个头比较大，腿
jiǎo cū zhuàng huì tiào yuè néng bǔ shí gè
脚粗壮，会跳跃，能捕食各
zhǒng lèi xíng de kūn chóng
种类型的昆虫。





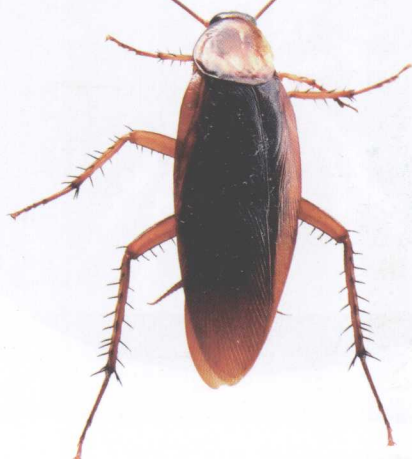
gǔ lǎo de kūn chóng 古老的昆虫

dà yuē zài yì nián qián dì qiú shàng jiù chū xiàn le kūn chóng de zōng jì
大约在3亿年前，地球上就出现了昆虫的踪迹。

tā men shì bǐ kǒng lóng hái zǎo de dì qiú jū mín suī rán tā men xiàn zài dōu yǐ jīng
它们是比恐龙还早的地球居民，虽然它们现在都已经
miè jué le dàn shì tā men de hòu dài yī rán shēng huó zài dì qiú shàng
灭绝了，但是它们的后代依然生活在地球上。

zhāng láng 蟑螂

zhāng láng shì shì jiè shàng zuì gǔ lǎo de kūn
蟑螂是世界上最古老的昆
chóng zhī yī céng yǔ kǒng lóng shēng huó zài tóng yì shí
虫之一，曾与恐龙生活在同一时
dài yì wàn nián lái tā de wài mào bìng méi shén me dà
代。亿万年来它的外貌并没什么大
de biàn huà dàn shēng mìng lì hé shì yìng lì què yuè
的变化，但生命力和适应力却越
lái yuè wán qiáng yì zhí fán yǎn dào jīn tiān
来越顽强，一直繁衍到今天。



gǔ dài kūn chóng de shí wù
古代昆虫的食物

zài yì duō nián qián yǒu huā zhí wù jìn huà
在1亿多年前，有花植物进化
hòu kūn chóng huò dé le xīn de shí wù huā
后，昆虫获得了新的食物——花
fěn hé huā mì zhí dào jīn tiān tā men réng rán
粉和花蜜。直到今天，它们仍然
shì xǔ duō kūn chóng de shí wù lái yuán
是许多昆虫的食物来源。



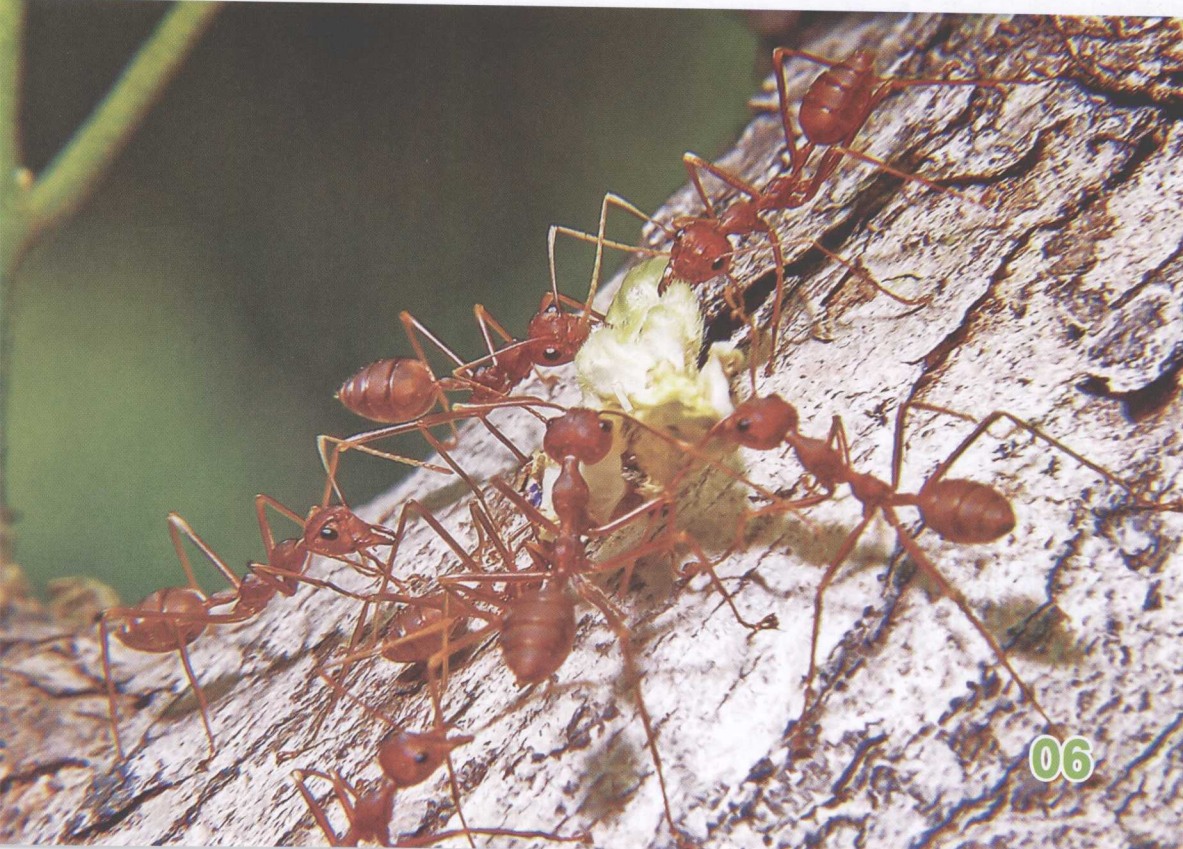
小风车奇趣宝典

kūn chóng shì shí tàn jì jué qǐ de lù dì
昆虫是石炭纪崛起的陆地
dòng wù tā men de dà liàng chū xiàn yǔ dāng shí
动物，它们的大量出现与当时
mào shèng de sēn lín mì qiè xiāng guān
茂盛的森林密切相关。



mǎ yǐ
蚂蚁

mǎ yǐ shì yì zhǒng wǒ men shí fēn shú xī de qún jū xìng kūn chóng tā yě shì yì zhǒng fēi cháng
蚂蚁是一种我们十分熟悉的群居性昆虫，它也是一种非常
gǔ lǎo de dòng wù zài dì qiú shàng shēng huó de lì shǐ chāo guò le yì nián
古老的动物，在地球上生活的历史超过了1亿年。

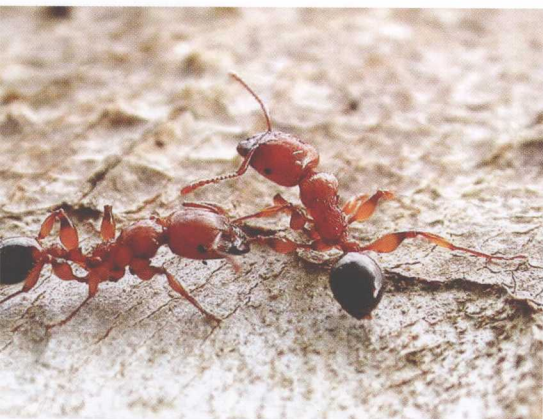




páng dà de kūn chóng wáng guó

庞大的昆虫王国

kūn chóng shì jiè shì yí gè jù dà de wáng guó tā men de zhǒng lèi shù liàng
昆虫世界是一个巨大的王国,它们的种类数量
shì suǒ yǒu dòng wù dāng zhōng zuì duō de dì qiú shàng de xǔ duō dì fāng dōu yǒu kūn
是所有动物当中最多的,地球上的许多地方都有昆
chóng de shēn yǐng
虫的身影。



zuì hào dòu de kūn chóng

最好斗的昆虫

jī hū suǒ yǒu de mǎ yǐ dōu xǐ huān dǎ jià
几乎所有的蚂蚁都喜欢打架,
tā men huì wèi zhēng duó shí wù ér fā shēng zhàn
它们会为争夺食物而发生战
zhēng yǒu de huì gōng jī duì shǒu de jiǎo yǒu de
争。有的会攻击对手的脚步,有的
huì yòng wěi bù pēn chū de dú yè dú shā duì shǒu
会用尾部喷出的毒液毒杀对手。

xī shuài

蟋蟀

xī shuài jiù shì wǒ men cháng shuō
蟋蟀就是我们常说
de “qū qu” yīn wèi zhè zhǒng kūn
的“蚱蚱”,因为这种昆
chóng hào dòu suǒ yǐ yǒu rén huì bǎ tā
虫好斗,所以有人会把它
men de tóng lèi fàng dào yì qǐ kàn tā
们的同类放到一起,看它
men bó dòu bǐ sài
们搏斗比赛。



zuì chòu de kūn chóng
最臭的昆虫

chūn xiàng de shēn shàng huì fā chū nán wén
椿象的身上会发出难闻
de chòu wèi bié de kūn chóng yí chù pèng dào
的臭味,别的昆虫一触碰到
tā jiù huì zhān mǎn chòu qì hěn jiǔ dōu sǎn
它,就会沾满臭气,很久都散
bú qù suǒ yǐ chūn xiàng yòu bèi rén men chēng
不去,所以椿象又被人们称
wéi fàng pì chóng chòu dà jiě
为“放屁虫”、“臭大姐”。



qí tè de jiǎ chóng
奇特的甲虫

jīn guī zǐ yǒu yí gè luǎn yuán xíng de shēn
金龟子有一个卵圆形的身
tǐ hé yí duì xiàng shuā zi yí yàng de chù jiǎo
体和一对像刷子一样的触角,
tā men de wài ké yán sè xiān yàn wài xíng piào
它们的外壳颜色鲜艳,外形漂
liang dàn tā men dà duō shù dōu shì wēi hài shù mù
亮,但它们大多数都是危害树木
hé nóng zuò wù de hài chóng
和农作物的害虫。



小风车奇趣宝典

wǒ men cháng shuō de shǐ ke láng yòu jiào
我们常说的屎壳郎又叫
fèn jīn guī tā shì zuì yǒu míng de jīn guī zǐ
“粪金龟”,它是最有名的金龟子,
yǐ shōu jí dòng wù de fèn biàn ér chū míng
以收集动物的粪便而出名





yǒu yì de kūn chóng 有益的昆虫

kūn chóng de zhǒng lèi hěn duō tā men dāng zhōng yǒu yí bù fēn shì duì rén
昆虫的种类很多,它们当中有一部分是对人
lèi yǒu yì de bǐ rú piāo chóng qīng tíng mì fēng cán dēng wǒ men jiāng tā men
类有益的,比如瓢虫、蜻蜓、蜜蜂、蚕等,我们将它们
tǒng chēng wéi yì chóng
统称为益虫。

piáo chóng 瓢虫

piáo chóng jiā zú zhōng dà bù fēn dōu shì yì
瓢虫家族中大部分都是益
chóng yě yǒu shǎo liàng de hài chóng qī xīng piáo
虫,也有少量的害虫。七星瓢
chóng yì tiān néng chī duō zhī sǔn hài nóng zuò wù
虫一天能吃100多只损害农作物
de yá chóng shì yì zhǒng yì chóng
的蚜虫,是一种益虫。



táng láng 螳螂

táng láng shì kūn chóng wáng guó lǐ
螳螂是昆虫王国里
de bǔ chóng gāo shǒu tā men zhuān mén
的捕虫高手,它们专门
xiāo miè hài chóng yì zhī táng láng zài liǎng
消灭害虫,一只螳螂在两
sān gè yuè nèi kě yǐ chī diào duō zhī
三个月内可以吃掉700多只
wén zi
蚊子。



qīng tíng
蜻 蜓

qīng tíng shì yì zhǒng yì chóng tā hé
蜻蜓是一种益虫，它和
tā de yòu chóng dōu kào bǔ zhuō xiǎo fēi chóng
它的幼虫都靠捕捉小飞虫
wéi shēng rén men tǎo yàn de wén zi cāng
为生，人们讨厌的蚊子、苍
yīng é zi děng dōu shì tā de shí wù
蝇、蛾子等都是它的食物。



mì fēng
蜜 蜂

mì fēng shì rén men zuì cháng jiàn de kūn
蜜蜂是人们最常见的昆
chóng zhī yī duì rén lèi de gòng xiàn yě fēi
虫之一，对人类的贡献也非
cháng dà tā néng wèi nóng zuò wù hé guǒ shù
常大。它能为农作物和果树
shòu fēn bāng zhù tí gāo chǎn liàng lìng wài mì
授粉，帮助提高产量。另外，蜜
fēng běn shēn hái kě yǐ chǎn chū fēng mì fēng
蜂本身还可以产出蜂蜜、蜂
wáng jiāng fēng là děng zhè xiē dōu hán yǒu fēng
王浆、蜂蜡等，这些都含有丰
fù de yíng yǎng
富的营养。



小风车奇趣宝典

táng láng yòng zhōng zú hé hòu zú kòu dào dì
螳螂用中足和后足扣到地
shàng áng zhe tóu màn màn qián xíng zhè zhǒng zī shì gēn
上，昂着头慢慢前行。这种姿势跟
mǎ hěn xiāng sì yīn cǐ yě yǒu rén jiào tā tiān mǎ
马很相似，因此也有人叫它“天马”。

