

WODE



DONGWU

PENGYOU



我的动物朋友



昆 虫



未来出版社

目 录

- 昆虫音乐家  2 蝉
- 美丽的飞花  6 蝴蝶
- 农作物天敌  10 蝗虫
- 活的艺术品  14 金龟子
- 小个大力士  18 蚂蚁
- 勤劳小天使  22 蜜蜂
- 斑点淑女  26 瓢虫
- 特技飞行家  30 蜻蜓
- 隐秘刺客  34 螳螂
- 弦乐演奏家  38 蟋蟀
- 织网专家  42 蜘蛛



昆虫

昆虫音乐家



蝉

chán yě jiào zhī liǎo tā cū zhuàng de shēn tǐ shàng zhǎng zhe qián hòu liǎng duì guāng huá ér
 蝉也叫知了，它粗壮的身体上长着前后两对光滑而
 tòu míng de dà chì bàng tóu de liǎng biān zhǎng zhe yì duì tū chū de dà yuán yǎn jīng yòu
 透明的大翅膀；头的两边长着一对突出的大圆眼睛，又
 duǎn yòu yìng de chù jiǎo xiàng liǎng gēn wēi wǔ de gāng biān tǐng bá de shù lì zài tóu dǐng shàng shǒu
 短又硬的触角像两根威武的钢鞭挺拔地竖立在头顶上，守
 wèi zhe zhōng jiān de sān zhī xiǎo yǎn jīng shì jiè yǐ zhī de chán yǒu duō zhǒng wǒ
 卫着中间的三只小眼睛。世界已知的蝉有3000多种，我
 guó yǒu zhōng zuǒ yǒu cháng jiàn de yǒu huì
 国有200种左右，常见的有：螳
 gū zhà chán hán chán míng míng chán hóng
 姑、蚱蝉、寒蝉、鸣鸣蝉、红
 chán tā men gè gè dōu shì yīn yuè fā
 蝉……它们个个都是“音乐发

shāo yǒu měi nián
 烧友”，每年
 xià qiū zhèng shì tā
 夏秋，正是它
 men yì zhǎn liào liàng
 们一展嘹亮
 gē hóu de dà
 “歌喉”的大
 hào shí jī
 好时机。



可恶的音乐家

蝉锋利的嘴巴能像锥子一样刺穿树皮，吮吸汁液的同时还在树上刺出很多洞，把卵产在洞里面，另外，蝉的幼虫还钻入土中，吃树的嫩根，这些都会造成树木的死亡。

蝉只能短暂地活
 十几天，当雄蝉用“歌
 声”吸引到雌蝉为它
 产卵后不久，它们都
 会相继死去。



蝉声系列音乐会

bù tóng zhǒng lèi de chán zài zì rán jiè chū xiàn de shí jiān qián hòu bù yī quán shēn
不同种类的蝉在自然界出现的时间前后不一。全身
hēi hè sè de huī gū shì zuì zǎo dēng tái de gē chàng yǎn yuán tā de míng jiào shēng jiǎn
黑褐色的蟋蟀，是最早登台的歌唱演员，它的鸣叫声尖
ér cháng lián xù bù duàn zhī fēn bù zài shān qū de míng míng chán jiào shēng zǒng shì wū
而长，连续不断；只分布在山区的鸣鸣蝉，叫声总是“呜
wū wū de bēi cǎn shēng diào hǎo xiàng kū qì yí yàng fú le chán dào xià zhì shí
呜……哇”的悲惨声调，好像哭泣一样；伏了蝉到夏至时
cái dēng tái hán chán yě jiào qiū chán rù qiū cái kāi shǐ
才登台；寒蝉也叫秋蝉，入秋才开始
míng jiào tā men de gē chàng shì zhè chǎng yīn yuè huì
鸣叫，它们的歌唱是这场“音乐会”
de yā tái qǔ bù guò tā men zhǐ yǒu zhī zhī de
的压台曲，不过它们只有“吱吱”的
yí gè yīn fú dān diào de gē shēng yǒu diǎn duì bù qǐ guān zhòng
一个音符，单调的歌声有点对不起观众。



金蝉脱壳

蝉卵长大就会钻出地面，攀附到植物的茎干、篱笆、墙壁或石块上，当胸部背面裂开一条缝时，它们就使劲收缩身体肌肉，蜕去以前的旧壳，最后变成一只长着透明翅膀的蝉。

有用的蝉蜕

我们把蝉从幼虫变为成虫后蜕下的皮叫做“蝉蜕”。对医生来说，这是一种很有用的中药材。它治疗头痛、小孩儿夜哭等病症效果非常好。





蝉美妙的“歌声”是从哪里唱出来的？

所有会“唱歌”的都是雄蝉，而雌蝉都是些不会发
音的“哑巴”。雄蝉“唱歌”不靠嘴巴，而是用肚子。它
们的腹部两边有两片鱼鳞似的硬壳，硬壳里面生有一对
弹性很强的薄膜，这层膜叫做“鼓膜”，鼓膜是蝉的发音
器官，就好像人的声带一样，蝉在“唱歌”时，腹部的
肌肉颤动起来，扯动两片鼓膜，振动周围的空气，就会
发出好像“知了，知了”一样的声音。

捉蝉小技巧

蝉很喜欢光，夜幕降临时，只需在树干下烧一堆火，同时敲击树干，蝉就会向火光扑去，此时迅速上前捕捉，十拿九稳。



活跃的“宠物”

古代的希腊人和唐朝人都喜欢把会鸣叫的蝉养在笼子里，听它们歌唱。唐代有赛蝉的风俗，长安街头还有把蝉装入笼中出售的。





生命绝唱



chán zài xià rì de xiāo sǎ hé zì zài bìng bù néng wéi chí duǒ jiǔ tā men
 蝉在夏日的潇洒和自在并不能维持多久，它们
 zài yǒu xiàn de shí jiān jìn qíng zhǎn shì tā de shēng mìng jué chàng chéng nián de
 在有限的时间尽情展示它的“生命绝唱”。成年的
 chán bǎ luǎn chǎn zài shù shàng dào le dì èr nián chūn xià chán luǎn cái néng gòu fū
 蝉把卵产在树上，到了第二年春夏，蝉卵才能够孵
 huà chū yǒu chóng lái gāng fū chū de yǒu chóng huì shùn zhe shù gàn pá dào dì shàng huò
 化出幼虫来。刚孵出的幼虫会顺着树干爬到地上或
 diào luò dào dì miàn shàng rán hòu zhǎo dào shū sōng de tǔ rǎng hòu zuān rù dì xià shēng
 掉落到地面上，然后找到疏松的土壤后钻入地下生
 huó zhè xiē xiǎo jiā伙 bì xū zài tǔ zhōng dǎi shàng hǎo jǐ nián kào jiǎn lì de
 活。这些小家伙必须在土中呆上好几几年，靠尖利的
 zuǐ ba chā dào shù gēn lǐ xī qǔ lǐ miàn de zhī yè wéi chí shēng mìng
 嘴巴插到树根里，吸取里面的汁液维持生命。



知识卡片

蝉具有很高的营养价值，在世界各地都有被食用的惯例。我国历史上，蝉脯直到唐代都是一道名菜；欧洲人喜欢用幼蝉做汤或与蘑菇一起烹调；希腊人还把蝉用绳穿起来、晒干，卖给游客。





美丽的飞花



蝴蝶

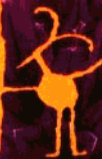
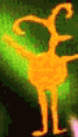
hú dié zhǎng zhe sè cǎi xiān yàn de chì bǎng zài kōng zhōng fēi wǔ shí zī tài fēi cháng
蝴蝶长着色彩鲜艳的翅膀，在空中飞舞时姿态非常
yōu yá tā men jì bù xiàng cāng ying nà yàng wēng wēng de luàn jiào yě bù huì xiàng
优雅。它们既不像苍蝇那样“嗡嗡”地乱叫，也不会像
mì fēng yí yàng huì zhē rén suǒ yǐ rén men dōu hěn xǐ huān zhè zhǒng měi lì de kūn chóng hú
蜜蜂一样会蜇人，所以人们都很喜欢这种美丽的昆虫。蝴
dié kě yǐ shuō shì kūn chóng shì jiè lǐ de měi rén tā men de měi lì wán quán shì yīn
蝶可以说是昆虫世界里的“美人”，它们的美丽完全是因
wèi nà duì qí tè de chì bǎng hú dié de chì bǎng shàng yǒu gè shì gè yàng de tú àn ér
为那对奇特的翅膀。蝴蝶的翅膀上有各式各样的图案，而
qiè sè cǎi yě hěn xiān yàn jiǎn zhí kě yǐ hé xiān huā bǐ měi le nán guài hú dié yòu
且色彩也很鲜艳，简直可以和鲜花比美了。难怪蝴蝶又
bèi chēng zuò huì fēi de huā ne
被称做“会飞的花”呢。



家族吉尼斯

世界上最大的蝴蝶是生活在巴布亚新几内亚的亚历山大后鸟翼蝶。它们把翅膀张开后，约有 30 厘米宽。

蝴蝶翅膀多变的色彩还可以起到蒙蔽敌人、避免自己受伤的作用。





寻寻觅觅“蜜”



hú dié de tián wèi gǎn jué qì guǎn zhǎng zài tā de qián zú hòu miàn rú guǒ yǒu huā
 蝴蝶的甜味感觉器官长在它的前足后面，如果有花
 mì hú dié jiù huì yòng cháng cháng de qián zú qù shì tàn rán hòu cái yòng tā de zuǐ qù
 蜜，蝴蝶就会用长长的前足去试探，然后才用它的嘴去
 xī shí mì zhī hú dié de zuǐ hěn tè bié shì yì gēn xì xì cháng cháng de guǎn zi
 吸食蜜汁。蝴蝶的嘴很特别，是一根细细长长的“管子”。
 píng shí zhè gēn guǎn zi xiàng wén xiāng nà yàng pán juǎn qǐ lái yù dào xiān huā shí
 平时，这根“管子”像蚊香那样盘卷起来，遇到鲜花时，
 guǎn zi cái shēn zhǎn kāi lái zhè yàng jiù néng xī dào huā duǒ shēn chù de mì zhī hē
 “管子”才伸展开来，这样就能吸到花朵深处的蜜汁。喝
 bǎo mì zhī yǐ hòu hú dié guǎn zi zhuàng de zuǐ yòu biàn chéng yuán lái de yàng zi
 饱蜜汁以后，蝴蝶“管子”状的嘴又变成原来的样子
 pán juǎn qǐ lái le
 盘卷起来了。



美丽的“蝴蝶树”

墨西哥有一种大斑蝶，它们常常成
 千上万只一起飞舞，有时候，大斑蝶会
 停在一棵大树上，把整棵树都严严实实
 地遮起来，看上去就像是一棵蝴蝶树。



蝴蝶的翅膀为什么那么美丽？



hú dié zhǎng zhe sè cǎi yàn lì de chì bǎng fēi wǔ shí piāo wǔ ruò xiān yuán lái
蝴蝶长着色彩艳丽的翅膀，飞舞时飘舞若仙。原来，
tā de chì bǎng shàng yǒu yī céng fēn zhuàng de xì xiǎo lín piàn yóu yú lín piàn de zhǎng fǎ bù
它的翅膀上有一层粉状的细小鳞片，由于鳞片的长法不
yí yàng suǒ yǐ měi zhī hú dié de chì bǎng jiù huì chū xiàn bù tóng de yán sè hé huā wén
一样，所以每只蝴蝶的翅膀就会出现不同的颜色和花纹。



hú dié de měi gè lín piàn shàng dōu yǒu jǐ shí
蝴蝶的每个鳞片上都有几十
tiáo dào yī qiān duō tiáo xì wén tā men dōu
条到一千多条细纹，它们都
jù yǒu hěn hǎo de zhé shè guāng de gōng néng
具有很好的折射光的功能。
nà xiē xì wén shàng pái liè zhe xǔ duō de báo
那些细纹上排列着许多的薄
piàn zhè zhǒng xì wén yuè duō jiù yuè néng
片，这种细纹越多，就越能
shǎn shè chū měi lì de guāng máng
闪射出美丽的光芒。



防水雨衣

蝴蝶的翅膀是一件不可多得的“防水雨衣”，因为翅膀细小的鳞片上有一层脂肪，雨水不能够浸透，所以，雨天的时候，别的昆虫都躲起来了，只有蝴蝶可以独自在雨中翩翩起舞。



自带“空调器”

蝶粉是蝴蝶翅膀上那些扁平的薄片，与鱼鳞的排列颇为相似。在显微镜下观察蝶粉，会看到有的细而长，有的短而圆，有的呈三角形。蝴蝶根据自身的需要调节蝶粉的位置，即可保持恒定的体温。





摇身三变



hú dié de luǎn hěn xiǎo, chángcháng huì sǎn fā chū yī zhǒng guāng zé, jiù xiàng shǎn guāng
 蝴蝶的卵很小，常常会散发出一种光泽，就像闪光
 de zhū bǎo yí yàng; ér tā de yòu chóng jiù shì nà xiē lìng rén tǎo yàn de máo máo chóng tā
 的珠宝一样；而它的幼虫就是那些令人讨厌的毛毛虫，它
 men bú dàn chǒu lòu, ér qiě yǒu hěn duō hái wēi hài nóng zuò wù. máo máo chóng yǐ shù yè
 们不但丑陋，而且有很多还危害农作物。毛毛虫以树叶
 wéi shí wù, tā màn màn zhǎng dà zhī hòu, jiù huì zhǎo yī gè hěn qīng jìng de dì fāng biàn
 为食物，它慢慢长大之后，就会找一个很清静（qīng jìng）的地方变
 chéng yǒng zài yǒng lì hú dié de chì bǎng kāi shǐ xíng chéng. bù jiǔ hòu, hú dié jiù
 成蛹。在蛹里，蝴蝶的翅膀开始形成。不久后，蝴蝶就
 huì cóng yǒng zhōng jiàn pá chū lái, děng tā liàng gān chì bǎng jiù kě yǐ fēi xíng le. zhǎng dà
 会从蛹中间爬出来，等它晾干翅膀就可以飞行了。长大
 hòu de hú dié bú dàn měi lì, ér qiě yě bú zài wēi hài zhuāng jia.
 后的蝴蝶不但美丽，而且也不再危害庄稼。



知识卡片

毛毛虫之间也是有交流的。当有入侵者接近时，它们会用腹部摩擦树叶，发出一种刺耳声音以警告侵略者；如果不行，毛毛虫就会改变策略，用它的下颚拍击和摩擦树叶；要是还不奏效的话，那么一场决斗就会爆发。





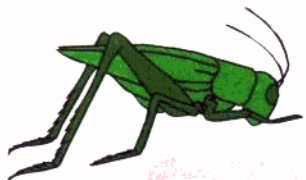
昆 虫

农作物天敌



蝗 虫

huángchóng de shēn tǐ jiào dà chéng lǜ sè huò huáng hè sè tǐ biǎo hái bāo yǒu yī
蝗虫的身体较大，呈绿色或黄褐色，体表还包有一
céng jiān yǐng de wài ké quán shì jiè de huángchóng dà yuē yǒu wàn duō zhǒng cháng jiàn de yǒu
层坚硬的外壳。全世界的蝗虫大约有1万多种，常见的有
dōng yà fēi huáng dào huáng zhú huáng mián huáng děng huángchóng shì zhǔ yào de nóng yè hài
东亚飞蝗、稻蝗、竹蝗、棉蝗等。蝗虫是主要的农业害
chóng tā men néng zài duǎn shí jiān nèi jiāng rén men xīn qín de láo dòng guǒ shí tūn shí gān jìng
虫，它们能在短时间内将人们辛勤的劳动果实吞食干净，
yīn cǐ rén men bǎ huángchóng yǔ hóng shuǐ gān hàn xiāng tí bìng lùn chēng wéi huáng zāi
因此，人们把蝗虫与洪水、干旱相提并论，称为“蝗灾”。



蝗虫的强顶

蝗虫后腿粗壮，善于跳跃，跳跃距离能达到1米左右，相当于自身体长的几十倍。它们跳跃主要是为了躲避捕食者。跃起时，它们强健的后腿伸直，将自己高高地抛向空中。

蝗虫的飞行能力极强，据记载，最长飞行距离为3600多千米。





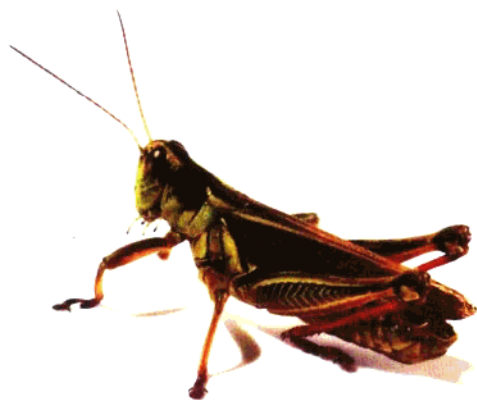
恶劣的蚕食者



huángchóng de shēn tǐ kě yǐ míng xiǎn de fēn wéi tóu xiōng fù sān gè bù fēn tā
蝗虫的身体可以明显地分为头、胸、腹三个部分。它
men dāng zhōng de dà duō shù fù bù hěn cháng qí shēn tǐ yǒu jiān yìng de wài céng pí bǎo hù
们当中的大多数腹部很长，其身体由坚硬的外层皮保护
zhe yǐ miǎn biàn de gān kū huángchóng zài qiān xǐ de guò chéng zhōng wǎng wǎng huì gěi dāng
着，以免变得干枯。蝗虫在迁徙的过程中，往往会给当
dì de nóng yè dài lái hěn dà de wēi hài yīn wéi tā men de shí liàng hěn dà ér qiě
地的农业带来很大的危害。因为它们的食量很大，而且
cháng cháng jí tǐ qiān xǐ měi dào yí chù jiù huì jiāng cǐ dì de nóng zuò wú yè zì yí sǎo
常常集体迁徙，每到一处就会将此地的农作物叶子一扫
ér guāng yīn cǐ huángchóng de suǒ dào zhī chù jiù chéng le yí piàn huāng dì le
而光，因此蝗虫的所到之处就成了一片荒地了。

高产的雌蝗虫

雌蝗虫是高产的典型，它们的每一个卵囊都能孵化出上百个幼虫。通常每过两周左右，米粒大小的幼虫便能孵化而出，幼虫再经过四五次蜕皮就能变成成虫。



恐怖的蝗灾

在我国 300 多种蝗虫中，危害最大的是飞蝗。它们成群结队地飞行，黑压压像一片乌云，落下来就会大量咬食庄稼。1927 年，发生在山东的那次蝗灾，造成 700 万人流离失所，四处逃荒。





蝗虫是怎样防御敌人的？

fáng chóng jì bìng bú shì rén lèi de zhuān lì yǒu yì zhǒng bù zhǎng chì bǎng de huáng chóng
 防虫剂并不是人类的专利，有一种不长翅膀的蝗虫
 yě kào fáng chóng yào jì lái dǐ yù dí rén de jìn gōng tā men yí dàn shòu dào shí ròu kūn
 也靠防虫药剂来抵御敌人的进攻。它们一旦受到食肉昆
 chóng de wēi xié jiù huì cóng zuǐ lǐ hé shēn tǐ gè chù de xiàn kǒng lǐ fēn mì chū yì zhǒng huà
 虫的威胁就会从嘴里和身体各处的腺孔里分泌出一种化
 xué wù zhì zhè zhǒng qì wèi qiáng liè de yóu xìng wù zhì yǔ kōng qì yì jiē chù jiù biàn
 学物质。这种气味强烈的油性物质与空气一接触，就变
 chéng le pào mò xùn sù xiàng sì zhōu fā sàn zhè zhǒng zì zhì de fáng chóng jì qì wèi shí
 成了泡沫，迅速向四周发散。这种自制的防虫剂气味十
 fēn nán wén shí ròu kūn chóng yì bān dōu huì bì zhī bù jí rén lèi shòu cǐ qǐ fā bǎ
 分难闻，食肉昆虫一般都会避之不及。人类受此启发，把
 tā fēn mì de gāo xiào qū chóng wù zhì yòng zài le qū chóng jì lǐ
 它分泌的高效驱虫物质用在了驱虫剂里。

风味蝗虫

在我国，食用蝗虫历史悠久。人们习惯将蝗虫洗净用油炸，撒上盐、花椒粉等后食用；一些饭店宾馆对蝗虫进行煎炒烹炸，做出“飞蝗腾达”、“陆地飞虾”等美味佳肴。





夏蝗和秋蝗

huángchóng yì nián zhōng fēn xià huáng hé qiū huáng liǎng dài xià huáng cóng
蝗虫一年中分“夏蝗”和“秋蝗”两代。“夏蝗”从
yuè chū chū shēng dào yuè chū zuǒ yòu zhǎng wéi chéng huáng bìng kāi shǐ chǎn luǎn zài yuè
5月初出生到7月初左右长为成蝗，并开始产卵。在7月
zhōng xún dì èr dài qiū huáng huì zì rán chū tǔ dào 9 yuè chū chǎn luǎn yú dì
中旬，第二代“秋蝗”会自然出土，到9月初产卵于地
xià rán hòu sǐ qù chóng luǎn kě yǐ zì rán yuè dōng dài dào lái nián 5 yuè yòu huáng
下，然后死去。虫卵可以自然越冬，待到来年5月，幼蝗
chóng huì zì rán fū huà pò tǔ ér chū cǐ shí tā men de wēi hài bìng bù dà huáng
虫会自然孵化，破土而出，此时，它们的危害并不大，蝗
chóng tōng cháng shì bù qǐ fēi bù chéng zāi yīn cǐ jiāng tā men xiāo miè zài qǐ fēi
虫通常是“不起飞，不成灾”，因此，将它们消灭在起飞
zhī qián shì miè huáng guān jiàn
之前，是灭蝗关键。

婚配日志

成熟后的蝗虫，活动力明显增强，它们常飞集到一处寻找伴侣，有时还会形成大群体迁移。雄蝗虫靠摩擦发声来招引雌蝗虫，然后爬到雌蝗虫背部进行交配。



知识卡片

蝗虫不仅分布广，而且数量惊人。生活在非洲和西南亚的沙漠蝗覆盖面积往往达 500 ~ 1200 平方千米，其个体数量达 7 ~ 20 亿之多，重量达 1250 ~ 3000 吨，甚至还有估计总重量约 5 万吨的蝗群。





昆虫

活的艺术品



金龟子

jīn guī zǐ shì yí zhōng qí tè de jiǎ chóng tā men de shēn tǐ shì luǎn yuán xíng de
金龟子是一种奇特的甲虫，它们的身体是卵圆形的，
bìng qiè sè cǎi gè yí yí duì chù jiǎo jiù xiàng liǎng zhī shuā zǐ ér xióng xìng jīn guī zǐ
并且色彩各异，一对触角就像两只刷子。而雄性金龟子
tóu shàng hái zhǎng zhe xíng zhuàng gè yí de jiǎo yǒu de chéng wān gōu zhuàng yǒu de chéng jiǎn cì
头上还长着形状各异的角，有的呈弯钩状，有的呈尖刺
zhuàng hái yǒu de chéng chā zì xíng zhuàng qí zuò yòng yí fāng miàn shì xiàng tóng bàn xuǎn yào yí
状，还有的呈叉子形状，其作用一方面是向同伴炫耀，一
fāng miàn zé shì jiāng dǎng lù de duì shǒu tiào kāi jīn guī zǐ xǐ huān shēng huó zài rè dài dì
方面则是将挡路的手挑开。金龟子喜欢生活在热带地
qū zài hǎi àn shān dì děng dì dōu kě yǐ kàn dào tā men huó dòng de shēn yǐng
区，在海岸、山地等地都可以看到它们活动的身影。

上等鱼饵

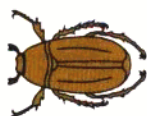
金龟子的幼虫俗称蛴螬，亦称鸡母虫，圆筒形的身体呈乳白色，并且常常蜷曲。它是鸡最喜啄食的昆虫，也是垂钓者常用的鱼饵。

伏在农作物上的金龟子，遇到惊扰，就会装死掉在地上，过会儿又活动起来。





美丽的害虫



jīn guī zī tǐ xíng jiào dà yán sè xiān yàn fù
金龟子体型较大，颜色鲜艳，富
yǒu guāng zé hé zhì gǎn hěn duō rén yòng tā lái zuò shì wù
有光泽和质感，很多人用它来做饰物。

zài gǔ āi jí rén men hái zài xǔ duō
在古埃及，人们还在许多

qì jù hé yòng pǐn shàng kè huà le tā de xíng
器具和用品上刻画了它的形

xiàng dāng zuò zūn guì de xiàng zhēng kě tā men de
象，当做尊贵的象征。可它们的

xíng wéi què méi néng yǔ měi lì de wài biǎo xiāng pǐ pèi jīn
行为却没能与美丽的外表相匹配，金

guī zī měi gé shù nián fán zhí yí cì tā men chán xià
龟子每隔数年繁殖一次，它们产下

de dà liàng yòu chóng shì yǐ zhí wù de gēn xì yòu miáo
的大量幼虫是以植物的根系、幼苗

huò shì jīng kuài wéi shí de duì nóng zuò wù yǒu hài
或是茎块为食的，对农作物有害。



生存困境

金龟子漂亮的外表赢得人们的喜爱，孩子们把它当做玩偶，有的成年人则用它来做饰品，这样一来，金龟子家族的许多成员遭到人类的大肆捕捉，生存十分困难。

空中之旅

倘若金龟子想要飞起来的话，是先升起前翅，然后再打开只用于飞行的后翅起飞，并且在飞行当中，它们的前翅始终是张开着。

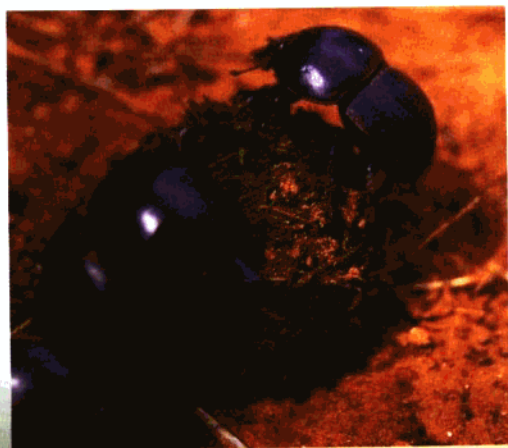




昆虫

粪金龟为什么被人们称为“草原清洁工”？

fèn jīn guī yě jiù shì rén men cháng shuō de shǐ ke lòng tā men yǐ shōu jí dòng wù
粪金龟也就是人们常说的屎壳郎，它们以收集动物
de fén biàn ér chū míng zhè zhǒng quán shēn wū hēi fā liàng de jiǎ chóng cháng cháng jiāng shōu jí
的粪便而出名。这种全身乌黑发亮的甲虫，常常将收集
lái de fén biàn gǔn chéng yī tuán chéng wéi qiú zhuàng qí shí zhè wán quán shì chū yú yī
来的粪便滚成一团，成为球状。其实，这完全是出于一
zhǒng shēng cún de xū yào zhè shì shǐ ke lòng zài wèi zǐ nǚ chū cún shí wù tā men zài
种生存的需要，这是屎壳郎在为子女储存食物。它们在
fén qiú shàng wā gé dòng jiāng luǎn chān zài lǐ miàn zài bǎ fén qiú tuī dào dòng lǐ mǎi qī
粪球上挖个洞，将卵产在里面，再把粪球推到洞里埋起
lái yòu chóng fū chū lái yǐ hòu jiù yǐ fén qiú wéi shí cǎo yuán shàng niú yáng liú xià
来，幼虫孵出来以后，就以粪球为食。草原上牛羊留下
de shù bù qīng de fén biàn jiù shì zhè yàng bèi shǐ ke lòng xiāo miè gān jìng de
的数不清的粪便就是这样被屎壳郎消灭干净的。



奇特的食虫癖

日本人所食用的昆虫达五六十种，金龟子就是其中一种。他们吃金龟子有个习惯，常常在金龟子体内塞满猪肉、花生之类的混合料。

金龟子的“含金量”

1934年，一位捷克科学家采集了一大批金龟子，把它们烧成灰，结果从1公斤的金龟子灰中，居然提炼出了25毫克的黄金，这项实验成了那些认为金龟子身上有黄金的人最好的证据。

