

哇哦！好厉害的科学秘密

飞虫的秘密

WOO!

KE XUE MI MI

HAO LI HAI DE



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

飞虫的秘密/谭燕,顾朝晖编写. —杭州:浙江少年儿童出版社, 2011. 7

(哇哦! 好厉害的科学秘密)

ISBN 978-7-5342-6479-5

I. ①飞… II. ①谭…②顾… III. ①昆虫-儿童读物

IV. ①Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 085040 号

责任编辑 陈业欣

装帧设计 傅行鸣

责任印制 阙云

哇哦! 好厉害的科学秘密

飞虫的秘密

谭燕 顾朝晖 编写

浙江少年儿童出版社出版发行

(杭州市天目山路 40 号)

富阳美术印刷有限公司印刷 全国各地新华书店经销

开本 889×1194 1/20 印张 3 印数 1—15180

2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5342-6479-5

定价: 12.00 元

(如有印装质量问题, 影响阅读, 请与购买书店联系调换)

WOO!

哇哦！好厉害的科学秘密

飞虫的秘密

谭燕 顾朝晖 编写



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

目录



绿色缝补蜻蜓 普通蜻蜓 4

蜉蝣 豆娘 5

螽斯 蟋蟀 6

螳螂 蝗虫 7

美洲蟑螂 德国蟑螂 8

红收获蚁 啮虫 9

草蛉 玉米蚜 10

麦蚜 绿蝽 11

猎蝽 负子蝽 12

仰泳蝽 沫蝉 13

蛇蛉 萤火虫 14

蝉 角蝉 15



花萤 瓢虫 16

龟甲虫 泰坦大天牛 17

巨大花金龟 叶甲 18

跳甲 马铃薯叶甲 19

棉铃象鼻虫 长颈象鼻虫 20

吉丁虫 南美提灯虫 21

李子象 甘薯蚁象 22

米象 鹿角锹甲 23

犀甲虫 虎甲虫 24

长戟大兜虫 苜蓿叶象甲 25

我的数字秘密 26-27

对的?错的? 28-29

条纹水疱芫菁 埋葬虫 30

隐翅虫 五月金龟子 31

宗蝇 谷蠹 32

蚊子 摇蚊 33

彗星飞蛾 石蛾 34

惬意灯蛾 罗宾蛾 35

尖翅大蚕蛾 绿尾大蚕蛾 36

黑长尾蛾 皇蛾 37

鬼脸天蛾 小喜鹊蛾 38

白纹天蛾 舞毒蛾 39

小灰蝶 透翅蝶 40

孔雀纹蛱蝶 蓝色大闪蝶 41



美国喙蝶 橘釉蛱蝶 42

猫头鹰蝶 北美大黄凤蝶 43

菜粉蝶 总督蝶 44

尤利西斯凤蝶 斑马凤蝶 45

星列弄蝶 蓝带蜜蜂 46

蜜蜂 蓝果树蜂 47

瘦蜂 细腰蜂 48

大黄蜂 纸蜂 49

熊蜂 蚁蜂 50

土蜂 蜘蛛蜂 51

我的数字秘密 52-53

对的? 错的? 54-55

你最喜欢谁? 56-57

问一问 答一答 58-59





绿色缝补蜻蜓的复眼是由 3000 多个小眼组成的,能看到前后左右各个方向的东西。



蜻蜓飞行的速度能和女子百米跑世界冠军相匹敌。



蜉蝣的稚虫需要经过蜕皮才能长大。一般会蜕皮 20 次,多的可达 40 次。



美洲热带森林里的巨豆娘号称“直升机豆娘”,它的双翅展开后,比你的手掌还长。

当你看到蜻蜓点水,那是我们在繁殖后代。



好猎人首先要有好视力。

绿色缝补蜻蜓

绿色缝补蜻蜓很容易识别,它有着银光闪闪的网状透明翅膀,头部和胸部是明亮的祖母绿色,蓝色腹部中间有一处石榴色的条纹。

它是世界上飞得最快、体形最大的蜻蜓之一,飞行时速可达 85 公里。它还是美国华盛顿州的“州虫”呢!

普通蜻蜓

普通蜻蜓的飞行能力远远胜过鸟类,它们可以做出忽然回转、直入云霄、后退飞行等高难度动作。

捕食的时候,普通蜻蜓会将长满尖刺的六只脚伸向前方,形成一个小“笼子”,然后猛冲向猎物。之后,这些害虫就乖乖地进了“笼子”,再也跑不掉了。



我早上出生,到了晚上就死亡。这世上还有比我更短命的吗?呜呜呜!

蜉蝣

蜉蝣是最古老、最原始的昆虫,早在3亿多年前它们就已经出现了。尽管它们的英文俗名为 Mayfly(May 是“5月”的意思),但并非所有的蜉蝣在5月才能见到,许多种类在一年的其他时间也会出现。

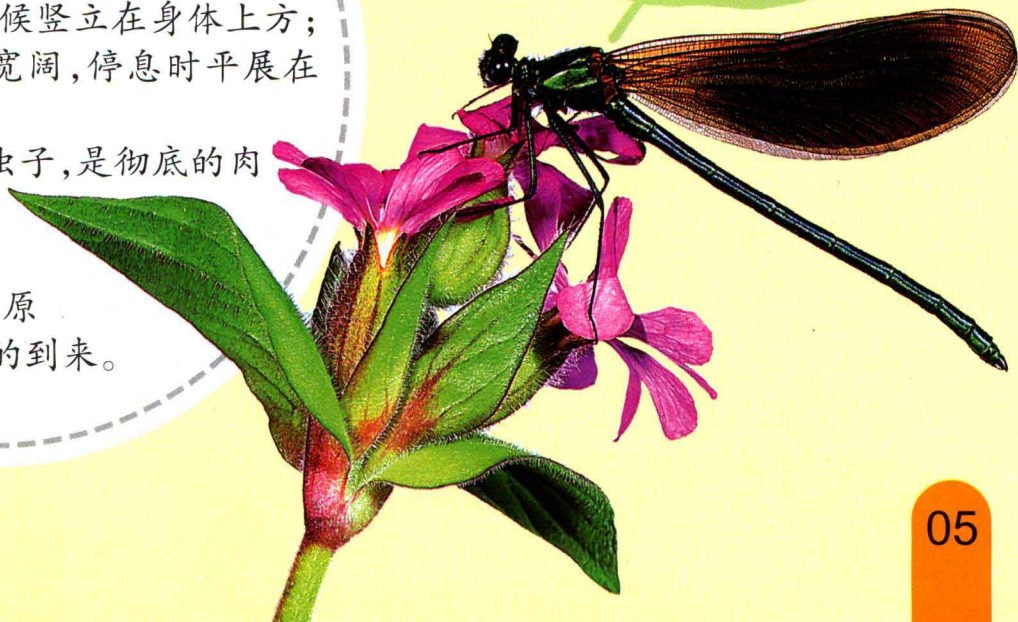
蜉蝣成虫不取食,寿命很短,有的种类仅能存活一天,甚至几分钟。我国古人正是有感于蜉蝣生命的短暂,才创造出“朝生暮死”这个成语的。

豆娘

豆娘和蜻蜓长得很像,也有着又长又窄的翅膀和大大的眼睛,但它并不是蜻蜓。从翅膀上就可以把两者区分开来:豆娘的前后翅一样大小,且停息的时候竖立在身体上方;蜻蜓的后翅比前翅宽阔,停息时平展在身体两侧。

豆娘喜欢吃虫子,是彻底的肉食动物,但它飞起来很慢,大多数时候只能在原地等待猎物的到来。

别误会,我不是来吸食花蜜,而是来捉虫子的。





一个夏天下来，螽斯为了鸣叫，总计要摩擦 5000 万~6000 万次翅膀。



新西兰特有的“巨型蟋蟀”是昆虫中的怪物，它的体重相当于一只鸡蛋。



热带地区的巨型螳螂会捕食小青蛙、蜥蜴、老鼠，甚至一些鸟类和昆虫。



世界上已知的破坏力最强的昆虫是沙漠蝗，一大群沙漠蝗一天能吃掉 2 万吨植物。



昆虫界的帕瓦罗蒂

螽斯

螽斯是贪婪的食客，它总是急切地想把所有东西都狼吞虎咽地吃掉，仿佛它活着仅仅是为了吃。它用巨大而锋利的口器使劲地咀嚼蜗牛壳、蝴蝶，甚至是它的同类。

大多数的螽斯是褐色或绿色的，为了保护自己，它们会模拟叶子、树皮或青苔。

不论是蜗牛壳，还是蝴蝶，我软硬通吃！

蟋蟀

蟋蟀是昆虫世界里著名的“歌唱家”，会发出清脆悦耳的鸣叫声。

然而，蟋蟀动听的声音并非得益于它们的好嗓子，而是出自它们的翅膀。在蟋蟀右边的翅膀上，有一个像锉一样的短刺；左边的翅膀上，长有像刀一样的硬刺。

左右两翅一张一合，相互摩擦，就会发出悦耳的声响了。

清晨醒来,我开始虔诚地祈祷。

螳螂

螳螂的英文名字叫“祈祷者”,这是因为它捕猎时喜欢把前足双双举起,好像在祈祷一样。

螳螂的头部移动非常灵活,它是唯一能转动头部看到自己身后的昆虫。敏锐的视力和闪电般的速度,使螳螂成为一个高效的捕食者,它能在一眨眼间捕获到猎物。

螳螂仅仅能发现移动着的目标。如果一只昆虫保持静止,那么螳螂可能就会“视而不见”。

蝗虫

蝗虫长着一张颇具漫画风格的脸,据说假面骑士的脸就是模仿飞蝗画的。

每当发生旱灾,蝗虫会形成飞蝗大军团,去寻找有限的绿地,这时候它们的身体会由于拥挤而变小、体色变为黑色,上亿只蝗虫完全可以遮天蔽日。而且,它们“行军”速度极快,往往一夜之间可以飞越大片山川河流,像“轰炸机”一样将路过的百万亩小麦和牧草等植物啃食一空。

楼上的,别装了!你不就想吃我吗?



每只母蟑螂一年平均可产 150 只小蟑螂。



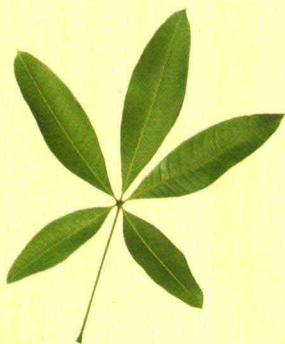
德国蟑螂断头后，身体和头还能分别活上好几天，在 100℃ 的炉子里可以坚持 6 小时而不死，在真空中能存活 10 分钟。



红收获蚁是在飞行的过程中进行交配，雄性交配后不久便会死亡。



啮虫能吐丝并织成薄膜，它们的孩子就栖息在这层松软的薄膜里。



我比F1方程式赛车跑得还要快！

美洲蟑螂

大约在 3.5 亿年前，蟑螂就在地球上活动了，它是世界上最古老、繁衍最成功的昆虫种群。地球上有 4000 种蟑螂，其中有百分之一适应于人类的栖息地。美洲蟑螂就是其中之一。它每秒可以跑等于自己身长 50 倍的距离，相当于人类每小时跑 330 公里。

德国蟑螂

德国蟑螂虽以德国为名，却源于非洲，是亚洲蟑螂的近亲。它是世界上分布最广、生命力最强的一种蟑螂。

德国蟑螂的繁殖力令人瞠目，繁殖速度比一般蟑螂要快数千倍，一只母蟑螂只要活一年，就能创造出一支由 100 多万只后代组成的“百万大军”。

想用开水烫死我？没门！



红收获蚁

红收获蚁喜欢把收集到的植物种子或昆虫的尸体运送到巢穴里大量囤积,因此而得名。

它们的筑巢模式也比较特别:先是清除巢穴周围的枝叶和碎石坑,形成一个直径1~3米的圆形开放地带,然后在开放地带周围将鹅卵石埋在土壤里,很艺术地给自己的领地做了个标记。也就是说,红收获蚁的巢穴周围是没有植被的,无隐蔽性。



啮虫

啮虫的身体比较柔软,有一双大大的复眼,还有一对薄薄的翅膀。静止时,这对翅膀合在背上,像一座小屋的屋脊。

啮虫喜欢生活在树干或枯木上,也有的生活在室内或其他动物的巢穴中。

它们平时就喜欢啃书籍、谷物、动植物标本等,所以我们常常会在树皮或落叶层中见到正在爬行的啮虫。



草蛉下的卵就像一簇簇豆芽，而且它有时会把卵产在墙面、窗玻璃上。

蚜虫在没有配偶的情况下也能繁殖，小蚜虫在诞生数小时后，就可以繁殖更小的蚜虫了。

把大豆和玉米种在一起，可以保护玉米根部免受麦虱侵害。

绿蝽并不是一出生就是绿色的，它们的体色随着生长期的变化而变化，逐渐变为亮绿色。



草 蛉

草蛉长着两对透明的翅膀和一对金色的眼睛，体态优雅。它们的幼虫是农民和园丁的好朋友。草蛉幼虫专吃植物的害虫，尤其喜欢吃蚜虫，它还会把害虫的空壳披在背上，就像穿着一件可怕的外套。

玉 米 蚜

玉米蚜是玉米的宿敌，成虫和幼虫都能刺吸植物汁液，影响植株生长发育，严重时会使植株枯死。

玉米蚜是蚜虫大家庭的一员。世界上已知的3000多种蚜虫都具有惊人的繁殖能力，所以说，蚜虫是所有植食性昆虫中最具破坏性的。它们不光取食，还传播病毒，实在是可恶！

做蚜虫也不容易，生儿育女的任务太艰巨了！



我已经够让人讨厌了，再把我放这么大，越发让人恶心了。

麦虱

麦虱是农民伯伯恨之入骨的害虫。它们的长相毫不起眼，只有一粒沙子那么大。

麦虱破坏力非常强。它们总是集体行动：上百万只的麦虱群飞到一块田地里进行大肆破坏，然后又一起到新的田地里去搞破坏。真让人讨厌！

楼上的，我们是难兄难弟啊！都是农民伯伯的眼中钉。

绿蝽

绿蝽的身体像一张盾牌，背板前缘两侧有棱有角，就像人的肩膀一样。

别看绿蝽个儿小，胃口可大了，在找不到农作物的种子当做食物的时候，它们也会吸食果树的树汁，比如苹果树、橘子树、桃子树，通通不放过。

当绿蝽受到突然的触碰或者震动时，会把身体卷曲起来，从植物上坠落，一动不动地躺在地上。它们这是在装死呢，想以此来逃避天敌。



在没有食物可吃的时候，猎蝽会相互蚕食。



负子蝽“夫妻”常常形影不离。雄虫常背着雌虫，在水中悠闲漂游。



仰泳蝽可以在水中潜伏达6小时。



沫蝉的身体虽然只有0.6厘米，但是它能跳到70厘米的高度，相当于一个人往上跳70层楼这么高。

猎蝽

猎蝽，虫如其名，它是威风凛凛的猎手，以小昆虫为食。

猎蝽的肢体修长，前肢长有钩刺，便于它牢牢地抓住猎物。

猎蝽的口器十分发达，平时收起藏于胸部下方。当它抓住猎物时，会将口器刺入猎物，同时释放致命毒素，在猎物失去反抗后吸食其体液。

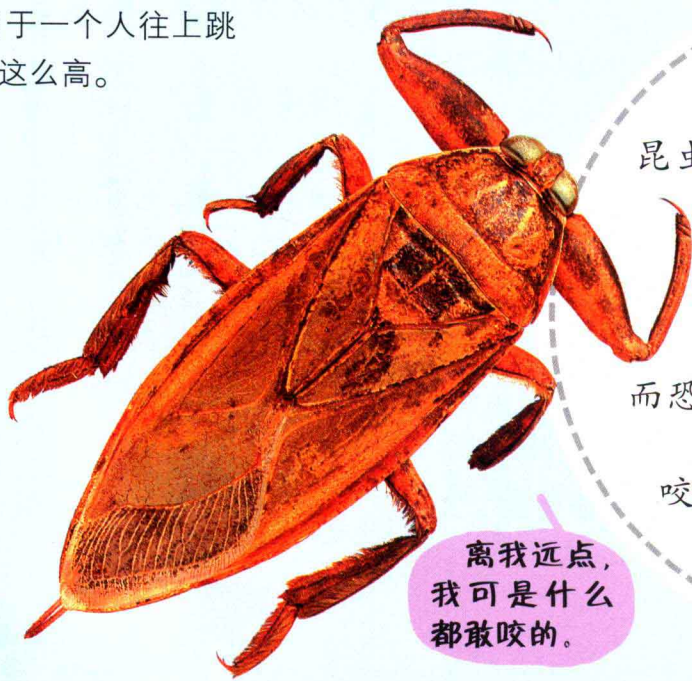


负子蝽

负子蝽是生活在水中的昆虫。它之所以叫这个名字，是因为雌虫喜欢把卵粘在雄虫背上。

负子蝽以残暴著称，鱼、昆虫甚至小鸟都会被这个大而恐怖的家伙捕杀。

负子蝽什么都敢咬，甚至会咬浸入水中的人的脚趾，所以它的英文名又叫“咬脚趾的虫”。



离我远点，我是什么都敢咬的。

仰泳蝽

仰泳蝽的背部隆起像船底，一对像船桨一样强有力的后腿能推动着它的身躯在水里泳动。仰泳蝽通常在水面上掠食，然后将猎物拖入水中吃掉。当它沉没在水中时，就靠腹部末端气囊里的空气来维持呼吸。

仰泳蝽还有另一种本领：它有发育完好的翅膀，可以飞翔。当池水污染很严重时，它们就会从一个池塘飞到另一个池塘。

随身携带氧气包，随心所欲入水塘！



新的全球跳高冠军横空出世！

沫蝉

沫蝉的逃生方式十分奇特：当遇到捕食者时，它会变出许多泡泡将自己隐蔽起来，不知道的人还以为是在随地吐痰，真是栽赃高手啊！

沫蝉具有极强的跳跃能力，它的跳跃高度远远超过了人们以前认为的自然界的跳高冠军——跳蚤。





蛇蛉的若虫长得像蜈蚣，常被渔民用作钓鱼的诱饵。



80 只萤火虫发出的光就足够我们阅读大字本图书了。



蝉蜕下的壳可以入药。



法布罗角蝉因为外形与美洲野牛相像，又被称作“野牛角蝉”。

蛇 蛉

蛇蛉的外貌极其丑陋。它有着长长的脖颈，上端是可以举起的头部；它拥有两对翅膀，休息时翅膀贴着背部，超出腹部。它的翼展可达体长的两倍。

这种昆虫之所以被称作蛇蛉，是因为它捕食猎物的形态与蛇相似：会举起头部，向前移动抓取食物。



要不是为了找老婆，我才懒得发光呢！

萤火虫

萤火虫是大名鼎鼎的发光生物。它们发出的光亮有很多种不同的颜色，常见的有黄色、红色以及绿色。

萤火虫发光是为了求偶。世界上大约有 2000 种萤火虫，每一种都有自己独特的闪烁密码。

萤火虫的成虫仅以露水和花粉为食，而它们的幼虫倒是会捕食蜗牛和小昆虫。



蝉

蝉被人们称为“昆虫音乐家”、“大自然的歌手”。它的鸣叫能预报天气。如果蝉很早就开始在树端高声歌唱，这就告诉人们“今天天气很热”。

世界上寿命最长的蝉是生活在美国的十七年蝉。这种蝉在土里要沉睡17年。不过，当它们从土里钻出来后，在阳光下的生命仅为5个星期。

知了，知了，漫长的17年啊！终于冲破了黑暗，我怎能不纵情歌唱！



楼上的，别叫了，我们做害虫的，要尽量保持低调。



角蝉

角蝉喜欢生活在树上，它体形很小，也很独特，小的只有一粒米那么大，大的也只有指甲盖那么大。

角蝉的角长得十分奇特，有的角呈球状，有的呈刺状，有的呈月牙状，各种形状的畸形和突起，让人觉得角蝉就像是一粒小石子。捕食者即使识破了它们的伪装，也会觉得无从下口。