

植物大战僵尸2

武器秘密之你问我答

科学漫画

笑江南 编绘

昆虫卷



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

植物大战僵尸2

武器秘密之你问我答
科学漫画

昆虫卷

笑江南 编绘

中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

北京



Plants vs. Zombies™ ©2016 Electronic Arts Inc.

PopCap is a trademark of Electronic Arts Inc.

“植物大战僵尸”系列图书获EA公司正式授权

图书在版编目（CIP）数据

植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画. 昆虫
卷 / 笑江南编绘. — 北京：中国少年儿童出版社，
2014.6（2016.4重印）
ISBN 978-7-5148-1795-9

I. ①植… II. ①笑… III. ①科学知识—儿童读物②
昆虫—儿童读物 IV. ①Z228.1②Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第130065号

ZHIWU DAZHAN JIANGSHI 2 WUQI MIMI ZHI NIWENWODA KEXUE MANHUA KUNCHONG JUAN

出版发行：中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

出版人：李学谦

执行出版人：张晓楠

策 划：张 楠	审 读：聂 冰
责任编辑：齐 菁 张 羽	特约审校：刘 晔
封面设计：许文会	责任校对：华 清
美术编辑：杨晓霞	责任印务：刘 激

社 址：北京市朝阳区建国门外大街丙12号	邮政编码：100022
总 编 室：010-57526071	传 真：010-57526075
发 行 部：010-57526201 010-57526231	
网 址：www.ccppg.cn	
电子邮箱：zbs@ccppg.com.cn	

印 刷：北京瑞禾彩色印刷有限公司

开本：720mm×1000mm 1/16	印张：10.5
2014年6月北京第1版	2016年4月北京第13次印刷
字数：131千字	印数：211001-231000册

ISBN 978-7-5148-1795-9	定价：25.00元
------------------------	-----------

图书若有印装问题，请随时向本社印务部（电话：010-57526869）退换。



- ★ 昆虫的血液是什么颜色的? 2
- ★ 为什么蚊子叮过的地方又痒又肿? 4
- ★ 蝗虫为什么喜欢成群结队地行动? 6
- ★ 蓝豆娘和绿蜻蜓有什么区别? 8
- ★ 为什么蝴蝶的翅膀是五彩缤纷的? 10
- ★ 帝王蝶为什么能够万里迁徙而不会迷路? 12
- ★ 为什么帝王蝶的幼虫会吃有毒的植物? 14
- ★ 为什么金凤蝶的幼虫叫作“茴香虫”? 16
- ★ 为什么菜粉蝶喜欢在花椰菜上产卵? 18
- ★ 为什么蜻蜓要点水? 20
- ★ 蜂蜜是怎么来的? 22
- ★ 萤火虫为什么会发光? 24
- ★ 萤火虫幼虫是怎么捕食的? 26

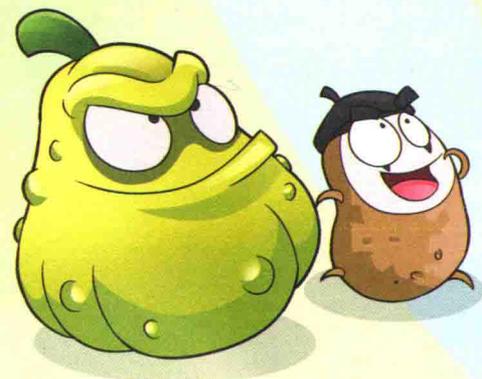


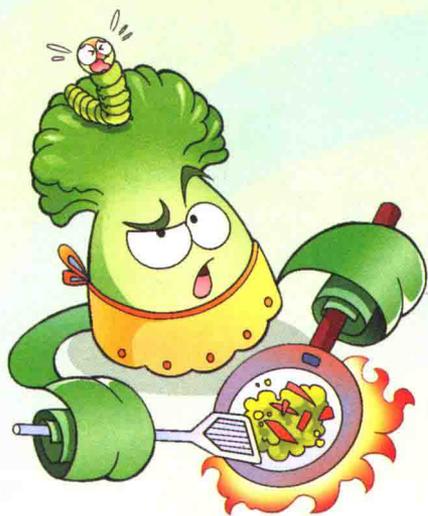
- ★ 苍蝇为什么不会生病? 28
- ★ 马蝇的虫卵寄生在哪里? 30
- ★ 螟蛉是蜾蠃的养子吗? 32
- ★ 为什么受到胡蜂攻击时最好不要移动? 34
- ★ 被胡蜂蜇伤后会有什么后果? 36
- ★ 雌性姬蜂为什么喜欢当“麻醉师”? 38
- ★ 飞蛾为什么会扑火? 40
- ★ 皇蛾为什么又叫“蛇头蛾”? 42
- ★ 皇蛾的成虫为什么不吃东西? 44
- ★ 为什么说豹蛾的幼虫饿不死? 46
- ★ 吸血牛虻究竟有多厉害? 48
- ★ 为什么雌介壳虫不会飞? 50
- ★ 谁是昆虫界的小仙子? 52

- ★ 爱做裁缝活儿的是什么昆虫? 54
- ★ 蝉为什么要蜕壳? 56
- ★ 蝉为什么而鸣? 58
- ★ 为什么沫蝉幼虫能够保护自己不受伤害? 60
- ★ 哪种昆虫最长寿? 62
- ★ 为什么大家都怕虱子上身? 64
- ★ 蟋蟀为什么那么好斗? 66
- ★ 为什么说泰坦甲虫行踪神秘? 68
- ★ 因名字奇怪而濒临灭绝的是什么昆虫? 70
- ★ 世界上最长的是什么昆虫? 72
- ★ 豪勋爵岛竹节虫真的那么少见吗? 74
- ★ 为什么埋葬甲被称作“清道夫”? 76
- ★ 纺织娘有雌雄之分吗? 78
- ★ 射炮步甲为什么不惧天敌? 80



- ★ 椿象为什么又叫“放屁虫”? 82
- ★ 为什么说虎甲是世界上跑得最快的昆虫之一? 84
- ★ 蠼螋真的是人耳杀手吗? 86
- ★ 雌蠼螋会照顾自己的孩子吗? 88
- ★ 为什么说衣鱼是个破坏狂? 90
- ★ 雌螳螂都会吃掉配偶吗? 92
- ★ 为什么草蛉的幼虫被叫作“蚜狮”? 94
- ★ 哪种昆虫喜欢挖陷阱捕猎? 96
- ★ “鼻子”像大象的是什么昆虫? 98
- ★ 蟑螂的生命力究竟有多顽强? 100
- ★ 尺蠖为什么又叫“弓腰虫”? 102
- ★ 红蚂蚁为什么要抢其他蚂蚁的蛹? 104





- ★ 为什么红蚂蚁回家的时候不会迷路? 106
- ★ 为什么会出现“超级蚁穴”? 108
- ★ 食肉军蚁到底有多可怕? 110
- ★ 蚂蚁为什么会对蚜虫那么好? 112
- ★ 为什么蚜虫的繁殖能力那么强? 114
- ★ 为什么蚜虫能够频频变色? 116
- ★ 叩头虫为什么会不停地磕头? 118
- ★ 为什么说天牛是树木的天敌? 120
- ★ 独角仙是昆虫界的大力士吗? 122
- ★ 一种南美洲的独角仙会变色? 124
- ★ 跳蚤会寄生在无生命的物体上吗? 126
- ★ 跳蚤的弹跳力有多强? 128
- ★ 为什么说龙虱是水里的小霸王? 130
- ★ 红娘华是如何呼吸的? 132

- ★ 红娘华的逃生技巧有多高明? 134
- ★ 为什么田鳖被称为“水中霸王”? 136
- ★ 昆虫界的好爸爸——负子蝽 138
- ★ 桂花蝉也是蝉吗? 140
- ★ 为什么水黾有的会飞有的不会飞? 142
- ★ 水黾为什么能在水上自由行走? 144
- ★ 蜉蝣的寿命真的很短吗? 146
- ★ 喜欢转圈圈的是什么昆虫? 148
- ★ 最擅长仰泳的是什么昆虫? 150
- ★ 昆虫界的噪声之王是谁? 152
- ★ 为什么蜘蛛不是昆虫呢? 154
- ★ 昆虫小知识 156
- ★ 谁是找茬王 160





武器秘密之你问我答

科学漫画

昆虫卷

笑江南 编绘

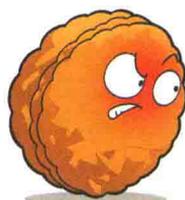
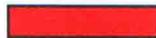
 中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

北 京

生命值



生命值



昆虫的血液是什么颜色的？

今天我弟弟问了个怪问题。

什么问题？

他问我昆虫的血液是什么颜色的。

这个问题够专业的啊！你是怎么回答的？

我就跟他说，你去拍个蚊子看看不就知道了？

这你可就错了，蚊子吸食的是其他动物的血。就算拍死后看到是红色的，也不代表是它本身的血液颜色！

后来我也想通了这个道理，等我急匆匆地赶到学校后……

坚果接受了你的道歉，重新思考这个问题了？



不，他把全班同学都撂倒了，就为了拍蚊子……

老师，请您帮帮我吧！全班同学的医药费，我真的付不起啊！

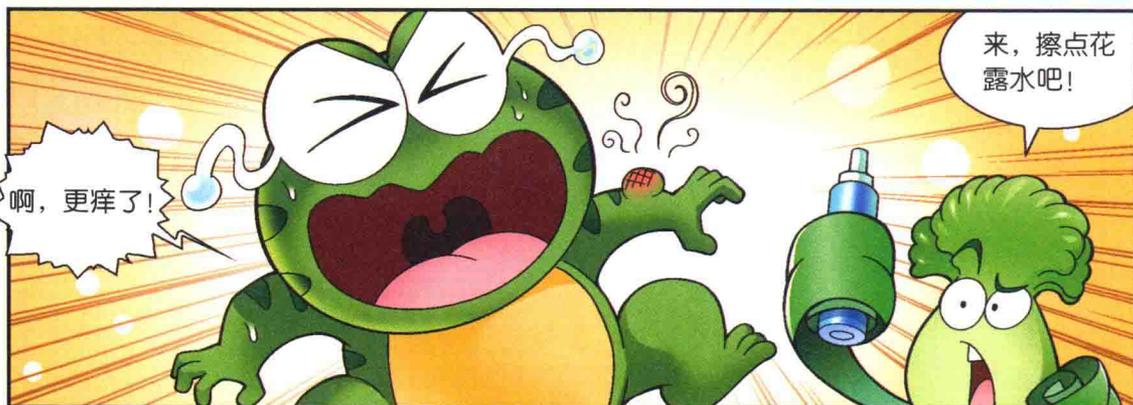
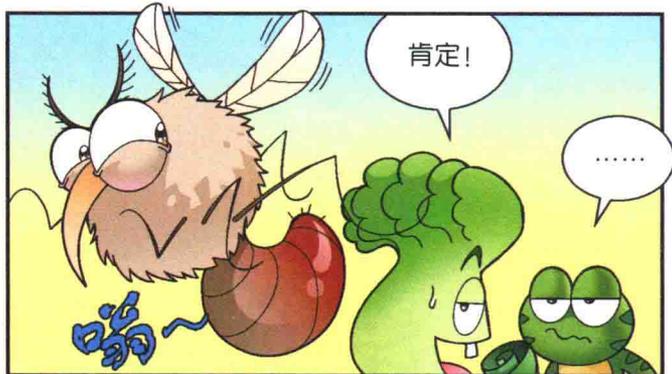
我怎么帮？你付不起难道我付得起？

知识卡片

昆虫的血液由血浆和血细胞组成，血液颜色分为近似于无色的琥珀色、黄色、橙红色、血红色、蓝绿色和绿色等。昆虫的血液中所含的色素物质使其血液呈现特定的颜色，而这些色素通常是从食物中获取的。



为什么蚊子叮过的地方又痒又肿?



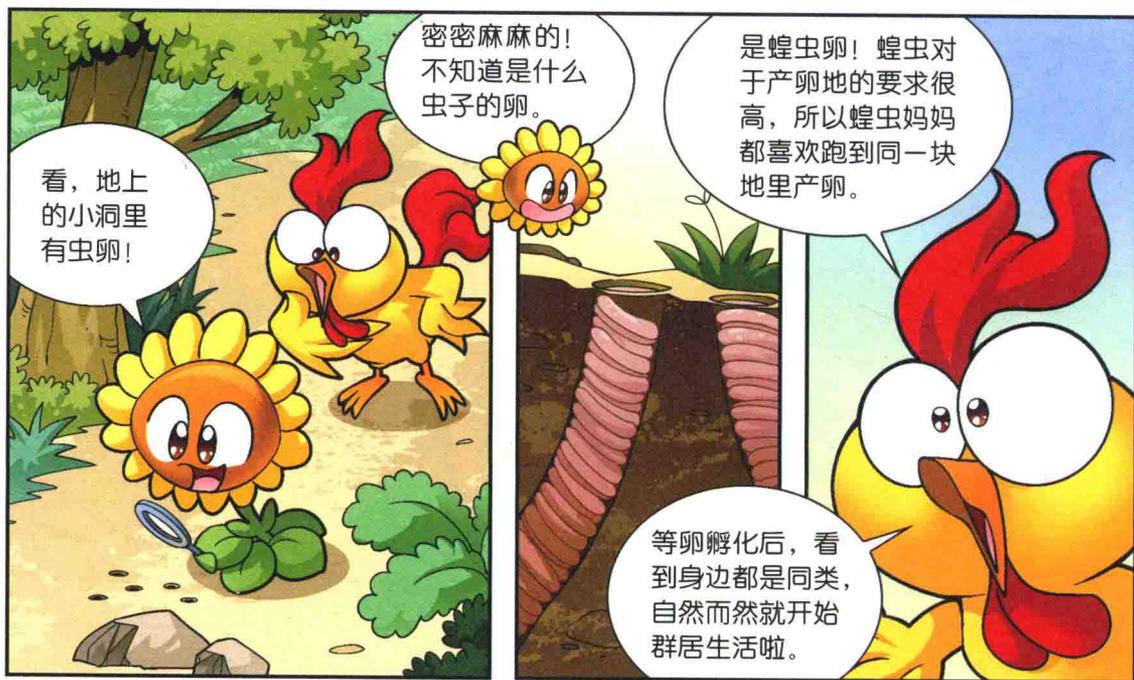
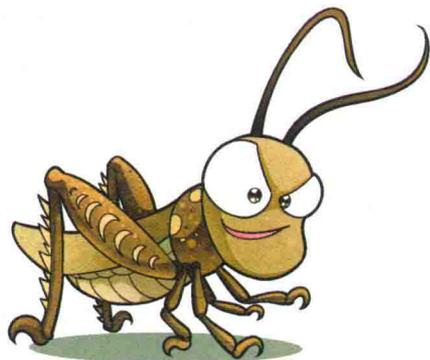


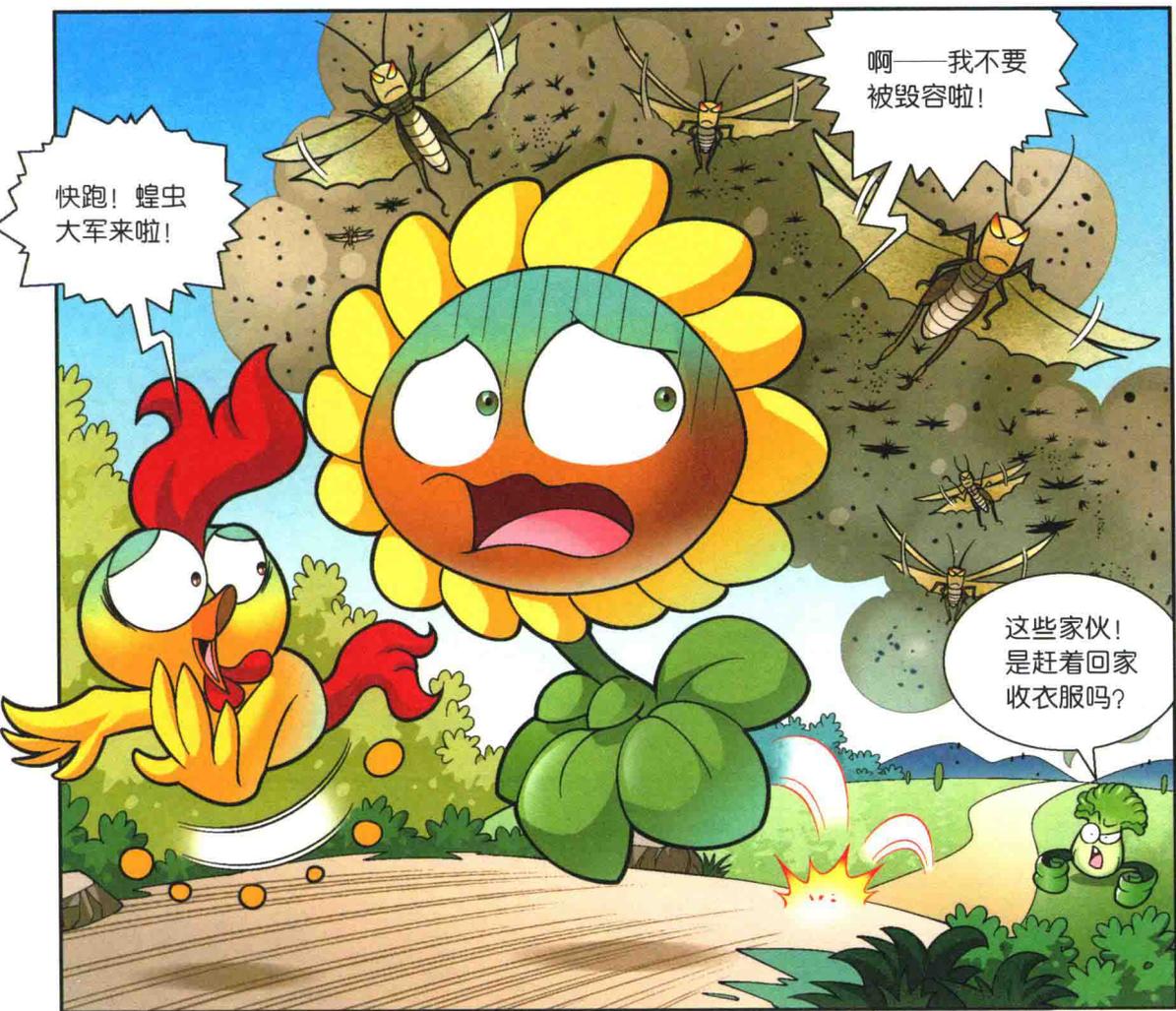
知识卡片

蚊子吸血时会放出含有抗凝血剂的唾液来防止血液凝固，被蚊子叮过后，我们身上就会又肿又痒。因为体内的免疫系统释放了一种对抗外来物质的蛋白质，从而引发被叮咬部位的过敏反应。当血液流向被叮的地方，这种蛋白质就会造成周围组织的肿胀，让人感觉瘙痒。



蝗虫为什么喜欢成群结队地行动？



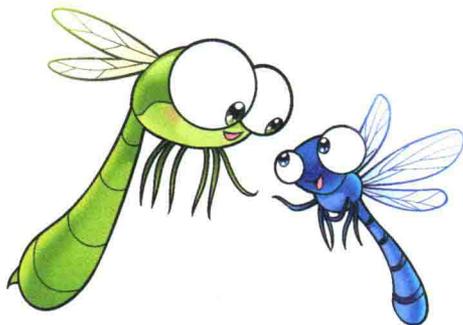


知识卡片

蝗虫行动时大多是成群结队的，这与它们的产卵习惯和生理习惯有关。蝗虫喜欢在土质坚硬又有一定温度的地方产卵，所以容易集中在一块区域里产卵，这使得幼虫一出生就养成了群居的习性。而且，蝗虫生存需要较高的温度，必须互相依偎才能维持体温。而且集体行动也不易受到敌人的攻击。



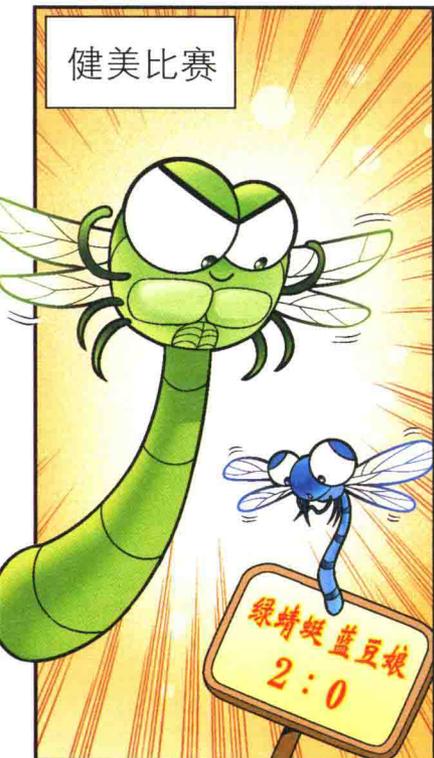
蓝豆娘和绿蜻蜓 有什么区别？



飞行比赛



健美比赛



仪容比赛



最后一项比赛：
耐寒能力！



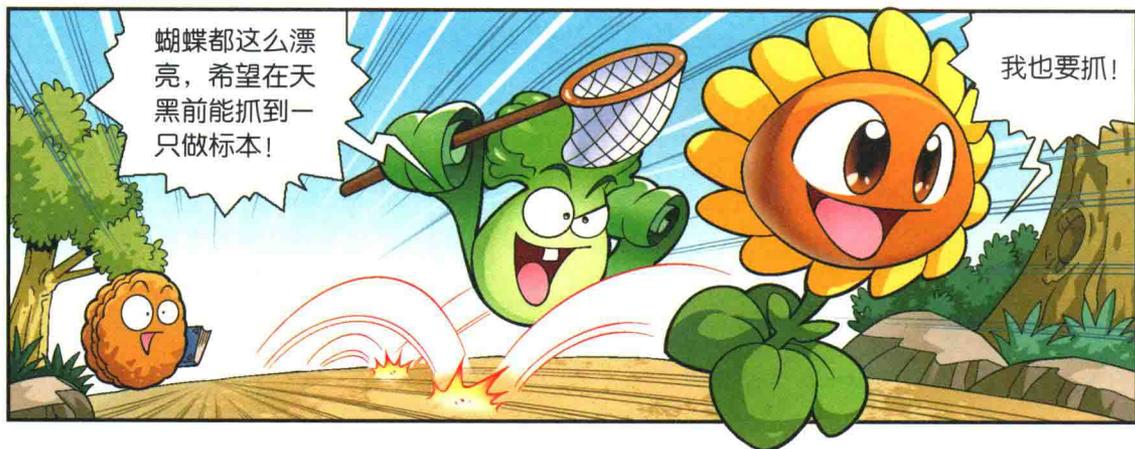


知识卡片

蓝豆娘比蜻蜓小一些，身材细长就像个姑娘，蜻蜓的胸部肌肉健壮而发达。休息的时候，蜻蜓的翅膀是平放在身体两侧的，而蓝豆娘是叠起来放在背上的。蓝豆娘一般只在早上和傍晚出来活动，适应环境的能力比蜻蜓强得多，可以在零下30℃的北极地区生存。



为什么蝴蝶的翅膀是五彩缤纷的？





到处都是干枯的树叶，一只蝴蝶都没有！

砰！



呼



啊，什么东西？

是枯叶蝶！
蝴蝶在你眼前
反而不认识了！
真是叶公好龙！



嗨，你看得出来我是一颗太阳吗？

太阳不是用“颗”来计算的吗……



蝴蝶翅膀美丽的颜色是它的保护色或警戒色，翅膀的颜色与它所处的环境相同，能更好地隐藏自己不被天敌发现，或者警告天敌：“我不好吃，别吃我！”由于蝴蝶经常在五颜六色的植物中穿梭，所以翅膀慢慢地进化出多姿多彩的颜色。就像枯叶蝶，翅膀的色彩和形态都和干枯的树叶无异，非常逼真。