

# 植物大战僵尸2

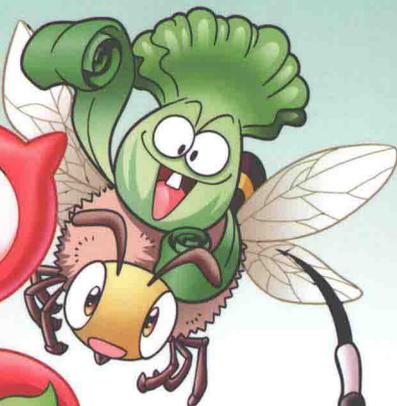
武器秘密之你问我答

# 科学漫画

合集1

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

合集1

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™ © 2015 Electronic Arts Inc. PopCap is a trademark of Electronic Arts Inc.

中国少年儿童新闻出版总社“植物大战僵尸”系列图书获美国宝开游戏公司官方授权

### 图书在版编目 (C I P) 数据

植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画：合集.  
1 / 笑江南编绘. — 北京：中国少年儿童出版社，  
2015. 8  
ISBN 978-7-5148-2574-9

I. ①植… II. ①笑… III. ①科学知识—儿童读物  
IV. ①Z228. 1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第154549号

ZHIWU DAZHAN JIANGSHI 2 WUQI MIMI ZHI NIWEN WODA  
KEXUE MANHUA HEJI 1

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：林 栋
责任编辑：沈 娜	特约审校：刘 晔
美术编辑：荀婉睿	封面设计：许文会
责任印务：刘 激	责任校对：华 清

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：北京尚唐印刷包装有限公司

开本：720mm×1000mm 1/16 总印张：53  
2015年8月北京第1版 2015年8月北京第1次印刷  
总字数：663千字 印数：10000套

ISBN 978-7-5148-2574-9 总定价：125.00元 (共5册)

本产品若有印装问题，请随时向本社印务部（010-57526539）退换。



# 主要人物介绍



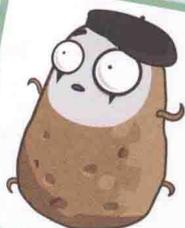
菜问



向日葵



火炬树桩



变身茄子



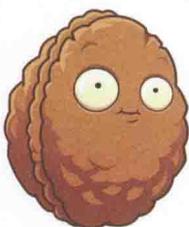
红袋鼠



豌豆射手



火帽子



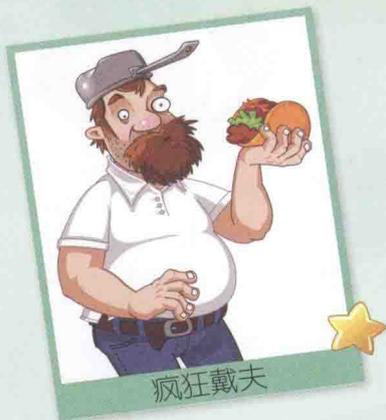
坚果



跳跳蛙



闪电芦苇



疯狂戴夫



铁桶牛仔僵尸



海盗船长僵尸



骑牛小鬼僵尸



牛仔僵尸



海盗僵尸



海盗小鬼僵尸



淘金僵尸



斗篷僵尸



## 专家推荐



当我第一次看到这本书时，立刻被书中可爱风趣的植物和昆虫吸引住了！可以想象书中的漫画人物和情节有多大的魅力，相信小读者们看到这本书时肯定也会被迷住。“植物大战僵尸”的漫画形象既紧跟潮流又可爱风趣，小读者们在把本书当成漫画书欣赏的同时，又不知不觉地把昆虫知识学了，这样的方式真是寓教于乐！不得不佩服本书的创意之高，紧紧地抓住了儿童的心理。

书中的漫画人物形象生动，色彩鲜艳，性格鲜明。在植物和僵尸的玩笑与斗智间，带出了许多有关昆虫知识的学问——

为什么骑牛小鬼僵尸带着食肉军蚁去进攻植物们的地盘失败了，最后不但被军蚁倒戈，还丢了机器牛落荒而逃？

为什么菜问吃了苍蝇落脚的食物得了病，而苍蝇却一点事儿都没有？

为什么玉米投手、西瓜投手和射炮步甲比赛投弹，结果射炮步甲胜利了？

一连串关于昆虫的问题，可能小读者们在看这本书以前不清楚答案，没关系，看完书就会知道了。

那么，我们为什么要认识昆虫、了解昆虫呢？因为昆虫是自然界中占有比例最大的生物类群，它们生活在除海底以外的所有已知的环境中。我们的生活中处处有昆虫，可恶的蟑螂、讨厌的蚊子、勤劳的蜜蜂、美丽的蝴蝶大家都见过，还有更多的昆虫隐藏在我们身边却不容易被发现。可以这么说，我们一直是与昆虫生活在一起的。另外，昆虫的种类和数量直接反映了所在地区的生态特征，反映了生态环境是否健康。了解昆虫，可以让我们的衣食住行趋利避害，还可以让我们更加了解地球，更好地与大自然和谐共处。

少儿科普看似简单却又困难。如何让孩子了解昆虫的同时又不让知识变得死板枯燥，本书完美地解决了这个难题！真心希望这本书能更广泛地传播，让更多的孩子了解更多的昆虫知识，培养出一批“小昆虫迷”来，成为中国未来昆虫研究的后备力量。

刘 晔

中国科学院动物研究所昆虫专家



- ★ 昆虫的血液是什么颜色的? 4
- ★ 为什么蚊子叮过的地方又痒又肿? 6
- ★ 蝗虫为什么喜欢成群结队地行动? 8
- ★ 蓝豆娘和绿蜻蜓有什么区别? 10
- ★ 为什么蝴蝶的翅膀是五彩缤纷的? 12
- ★ 帝王蝶为什么能够万里迁徙而不会迷路? 14
- ★ 为什么帝王蝶的幼虫会吃有毒的植物? 16
- ★ 为什么金凤蝶的幼虫叫作“茴香虫”? 18
- ★ 为什么菜粉蝶喜欢在花椰菜上产卵? 20
- ★ 为什么蜻蜓要点水? 22
- ★ 蜂蜜是怎么来的? 24
- ★ 萤火虫为什么会发光? 26
- ★ 萤火虫幼虫是怎么捕食的? 28



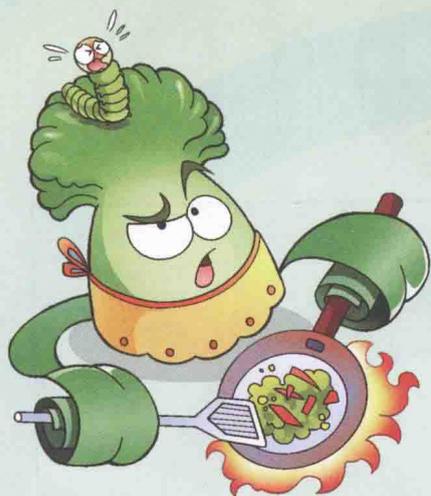
- ★ 苍蝇为什么不会生病? 30
- ★ 马蝇的虫卵寄生在哪里? 32
- ★ 螟蛉是蜾蠃的养子吗? 34
- ★ 为什么受到胡蜂攻击时最好不要移动? 36
- ★ 被胡蜂蜇伤后会有什么后果? 38
- ★ 雌性姬蜂为什么喜欢当“麻醉师”? 40
- ★ 飞蛾为什么会扑火? 42
- ★ 皇蛾为什么又叫“蛇头蛾”? 44
- ★ 皇蛾的成虫为什么不吃东西? 46
- ★ 为什么说豹蛾的幼虫饿不死? 48
- ★ 吸血牛虻究竟有多厉害? 50
- ★ 为什么雌介壳虫不会飞? 52
- ★ 谁是昆虫界的小仙子? 54

- ★ 爱做裁缝活儿的是什么昆虫? 56
- ★ 蝉为什么要蜕壳? 58
- ★ 蝉为什么而鸣? 60
- ★ 为什么沫蝉幼虫能够保护自己不受伤害? 62
- ★ 哪种昆虫最长寿? 64
- ★ 为什么大家都怕虱子上身? 66
- ★ 蟋蟀为什么那么好斗? 68
- ★ 为什么说泰坦甲虫行踪神秘? 70
- ★ 因名字奇怪而濒临灭绝的是什么昆虫? 72
- ★ 世界上最长的是什么昆虫? 74
- ★ 豪勋爵岛竹节虫真的那么少见吗? 76
- ★ 为什么埋葬甲被称作“清道夫”? 78
- ★ 纺织娘有雌雄之分吗? 80
- ★ 射炮步甲为什么不惧天敌? 82



- ★ 椿象为什么又叫“放屁虫”? 84
- ★ 为什么说虎甲是世界上跑得最快的昆虫之一? 86
- ★ 蠼螋真的是人耳杀手吗? 88
- ★ 雌蠼螋会照顾自己的孩子吗? 90
- ★ 为什么说衣鱼是个破坏狂? 92
- ★ 雌螳螂都会吃掉配偶吗? 94
- ★ 为什么草蛉的幼虫被叫作“蚜狮”? 96
- ★ 哪种昆虫喜欢挖陷阱捕猎? 98
- ★ “鼻子”像大象的是什么昆虫? 100
- ★ 蟑螂的生命力究竟有多顽强? 102
- ★ 尺蠖为什么又叫“弓腰虫”? 104
- ★ 红蚂蚁为什么要抢其他蚂蚁的蛹? 106





- ★ 为什么红蚂蚁回家的时候不会迷路? 108
- ★ 为什么会出现“超级蚁穴”? 110
- ★ 食肉军蚁到底有多可怕? 112
- ★ 蚂蚁为什么会为蚜虫那么好? 114
- ★ 为什么蚜虫的繁殖能力那么强? 116
- ★ 为什么蚜虫能够频频变色? 118
- ★ 叩头虫为什么会不停地磕头? 120
- ★ 为什么说天牛是树木的天敌? 122
- ★ 独角仙是昆虫界的大力士吗? 124
- ★ 一种南美洲的独角仙会变色? 126
- ★ 跳蚤会寄生在无生命的物体上吗? 128
- ★ 跳蚤的弹跳力有多强? 130
- ★ 为什么说龙虱是水里的小霸王? 132
- ★ 红娘华是如何呼吸的? 134

- ★ 红娘华的逃生技巧有多高明? 136
- ★ 为什么田鳖被称为“水中霸王”? 138
- ★ 昆虫界的好爸爸——负子蝽 140
- ★ 桂花蝉也是蝉吗? 142
- ★ 为什么水龟有的会飞有的不会飞? 144
- ★ 水龟为什么能在水上自由行走? 146
- ★ 蜉蝣的寿命真的很短吗? 148
- ★ 喜欢转圈圈的是什么昆虫? 150
- ★ 最擅长仰泳的是什么昆虫? 152
- ★ 昆虫界的噪声之王是谁? 154
- ★ 为什么蜘蛛不是昆虫呢? 156
- ★ 昆虫小知识 158
- ★ 谁是找茬王 162





- ★ 昆虫的血液是什么颜色的? 4
- ★ 为什么蚊子叮过的地方又痒又肿? 6
- ★ 蝗虫为什么喜欢成群结队地行动? 8
- ★ 蓝豆娘和绿蜻蜓有什么区别? 10
- ★ 为什么蝴蝶的翅膀是五彩缤纷的? 12
- ★ 帝王蝶为什么能够万里迁徙而不会迷路? 14
- ★ 为什么帝王蝶的幼虫会吃有毒的植物? 16
- ★ 为什么金凤蝶的幼虫叫作“茴香虫”? 18
- ★ 为什么菜粉蝶喜欢在花椰菜上产卵? 20
- ★ 为什么蜻蜓要点水? 22
- ★ 蜂蜜是怎么来的? 24
- ★ 萤火虫为什么会发光? 26
- ★ 萤火虫幼虫是怎么捕食的? 28



- ★ 苍蝇为什么不会生病? 30
- ★ 马蝇的虫卵寄生在哪里? 32
- ★ 螟蛉是蜾蠃的养子吗? 34
- ★ 为什么受到胡蜂攻击时最好不要移动? 36
- ★ 被胡蜂蜇伤后会有什么后果? 38
- ★ 雌性姬蜂为什么喜欢当“麻醉师”? 40
- ★ 飞蛾为什么会扑火? 42
- ★ 皇蛾为什么又叫“蛇头蛾”? 44
- ★ 皇蛾的成虫为什么不吃东西? 46
- ★ 为什么说豹蛾的幼虫饿不死? 48
- ★ 吸血牛虻究竟有多厉害? 50
- ★ 为什么雌介壳虫不会飞? 52
- ★ 谁是昆虫界的小仙子? 54

- ★ 爱做裁缝活儿的是什么昆虫? 56
- ★ 蝉为什么要蜕壳? 58
- ★ 蝉为什么而鸣? 60
- ★ 为什么沫蝉幼虫能够保护自己不受伤害? 62
- ★ 哪种昆虫最长寿? 64
- ★ 为什么大家都怕虱子上身? 66
- ★ 蟋蟀为什么那么好斗? 68
- ★ 为什么说泰坦甲虫行踪神秘? 70
- ★ 因名字奇怪而濒临灭绝的是什么昆虫? 72
- ★ 世界上最长的是什么昆虫? 74
- ★ 豪勋爵岛竹节虫真的那么少见吗? 76
- ★ 为什么埋葬甲被称作“清道夫”? 78
- ★ 纺织娘有雌雄之分吗? 80
- ★ 射炮步甲为什么不惧天敌? 82



- ★ 椿象为什么又叫“放屁虫”? 84
- ★ 为什么说虎甲是世界上跑得最快的昆虫之一? 86
- ★ 蠼螋真的是人耳杀手吗? 88
- ★ 雌蠼螋会照顾自己的孩子吗? 90
- ★ 为什么说衣鱼是个破坏狂? 92
- ★ 雌螳螂都会吃掉配偶吗? 94
- ★ 为什么草蛉的幼虫被叫作“蚜狮”? 96
- ★ 哪种昆虫喜欢挖陷阱捕猎? 98
- ★ “鼻子”像大象的是什么昆虫? 100
- ★ 蟑螂的生命力究竟有多顽强? 102
- ★ 尺蠖为什么又叫“弓腰虫”? 104
- ★ 红蚂蚁为什么要抢其他蚂蚁的蛹? 106



- ★ 为什么红蚂蚁回家的时候不会迷路? 108
- ★ 为什么会出现“超级蚁穴”? 110
- ★ 食肉军蚁到底有多可怕? 112
- ★ 蚂蚁为什么会对蚜虫那么好? 114
- ★ 为什么蚜虫的繁殖能力那么强? 116
- ★ 为什么蚜虫能够频频变色? 118
- ★ 叩头虫为什么会不停地磕头? 120
- ★ 为什么说天牛是树木的天敌? 122
- ★ 独角仙是昆虫界的大力士吗? 124
- ★ 一种南美洲的独角仙会变色? 126
- ★ 跳蚤会寄生在无生命的物体上吗? 128
- ★ 跳蚤的弹跳力有多强? 130
- ★ 为什么说龙虱是水里的小霸王? 132
- ★ 红娘华是如何呼吸的? 134



- ★ 红娘华的逃生技巧有多高明? 136
- ★ 为什么田鳖被称为“水中霸王”? 138
- ★ 昆虫界的好爸爸——负子蝽 140
- ★ 桂花蝉也是蝉吗? 142
- ★ 为什么水龟有的会飞有的不会飞? 144
- ★ 水龟为什么能在水上自由行走? 146
- ★ 蜉蝣的寿命真的很短吗? 148
- ★ 喜欢转圈圈的是什么昆虫? 150
- ★ 最擅长仰泳的是什么昆虫? 152
- ★ 昆虫界的噪声之王是谁? 154
- ★ 为什么蜘蛛不是昆虫呢? 156
- ★ 昆虫小知识 158
- ★ 谁是找茬王 162





# 昆虫的血液是什么颜色的？

生命值



生命值





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?



你说蚊子这么小，叮过的地方为什么会又肿又痒呢？

那是因为蚊子吸血时，会分泌唾液防止血液凝固……

啊，为什么擦了花露水反而更痒了呢？

不应该呀，会不会是你的错觉啊？

呀，你给我擦的是啫喱水！



呜呜呜……医生，我的皮肤好痒啊！

被蚊子咬了为什么去擦啫喱水？

### 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？

