



· 儿童版 ·

SHIWANGWEISHENME

十万个为什么

大东沟/主编
高梦琳/编写

昆虫世界





昆虫世界



十万个为什么

大东沟/主 编
高梦琳/编 写



知识出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

昆虫世界 / 大东沟主编. —北京: 知识出版社,
2015. 1

(儿童版十万个为什么)

ISBN 978-7-5015-8402-4

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第011357号

选题策划: 大东沟

责任编辑: 吴 琴

责任印制: 张新民

封面设计: 李 婧

知识出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码: 100037 电话: 010-88390732)

<http://www.ecph.com.cn>

三河市嘉科万达彩色印刷有限公司

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 5.5 字数: 20 千字

2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5015-8402-4

定价: 14.80 元

本书如有印刷质量问题, 可与出版社联系调换。

写在前面

最具人气的问题、最专业的解答、最新鲜的资讯，孩子们最喜爱的科普内容都在这里。大量的精美图片以及趣味漫画穿插其中，带给你全新的科普阅读感受。

本书内容包罗万象，在解答迷惑的过程中，让孩子们感受求知的快乐，渐渐养成积极、全面的思考习惯，这对于他们成长来说是最好的礼物。



乐乐熊带你重回**恐龙世界**，看恐龙、认恐龙、学恐龙，和史前霸主快乐玩耍。

乐乐熊带你漫游**植物王国**，遍看奇花异草，古树枯藤，静赏绿色世界的风采。

乐乐熊带你走进**鸟的天堂**，听鸟鸣婉转，看彩羽斑斓，零距离接触天空中的精灵。

乐乐熊带你探索**昆虫世界**，寻找花间、林中、田间地头那些无所不在的多彩生命。

乐乐熊带你走向神奇的大自然，探寻刮风下雨、日升月落的规律，挖掘**神秘现象**背后的真相。



乐乐熊带你探索**人体奥秘**，破解人体器官、生理现象的神奇谜题。



乐乐熊带你发现**身边常识**的乐趣，探寻衣食住行背后的有趣现象。



乐乐熊带你遨游好玩的**宇宙**，探索太阳系、星球、月亮和地球的奥秘。

乐乐熊带你漫游**海洋世界**，认识海洋中的动物与植物，领略神秘海洋的风采。

乐乐熊带你走进**陆地动物世界**，寻找丛林、沙漠、洞穴中的动物伙伴。



嘘！慢慢打开这本书，里面可以一个千奇百怪的世界，每个角落里都是问题呀。仔细地阅读，你会变成一个聪明的小博士。

第1章 全副武装的甲虫

甲虫的盔甲是什么做的? /02

甲虫在哪里生宝宝? /03

有没有住在水里的甲虫? /04

甲虫喜欢吃什么? /05

为什么甲虫会装死? /06

为什么甲虫翻身很困难? /07

象鼻虫的“鼻子”能做什么? /08



为什么天牛的外号叫锯树郎? /09

为什么埋葬虫要埋葬动物的尸体? /10

为什么萤火虫会发光? /11

锹甲的“夹子”有什么用? /12

为什么屎壳郎要推粪球? /13

为什么独角仙头上长角? /14

为什么步行虫不会飞? /15

为什么叩头虫会叩头? /16



第2章 美丽的蝶和蛾

为什么蝴蝶的翅膀上有图案? /18

蝴蝶翅膀上的鳞片有什么用? /19

为什么蝴蝶飞行时没声音? /20

为什么蝴蝶嘴上有个吹卷? /21

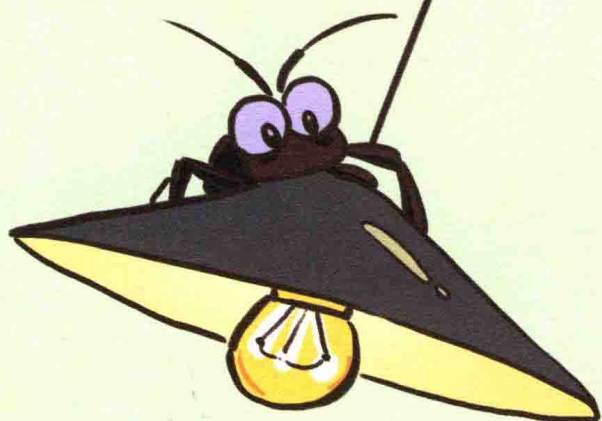
蝴蝶是怎么尝味道的? /22

蝴蝶眼中的世界是什么样的? /23

下雨天蝴蝶在哪里避雨? /24

为什么毛毛虫会蜇人? /25

为什么蝴蝶喜欢汗水和眼泪? /26



飞蛾是怎么躲避蝙蝠的? /27

为什么破茧成蝶的说法不科学? /28

蝶蛹里面是什么样的? /29

蝴蝶和飞蛾有什么区别? /30

为什么飞蛾扑火? /31

飞蛾是怎么相亲的? /32

第3章 勤劳的蜂和蚁

为什么天冷时蜜蜂会抱团? /34

为什么蜜蜂不会迷路? /35

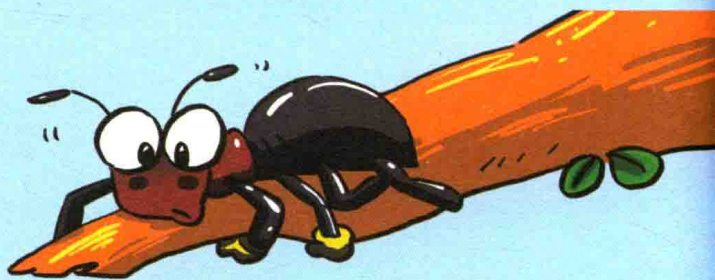
为什么蜂房是正六边形的? /36

蜂王是怎么登上王位的? /37

工蜂都要完成哪些工作? /38

蜜蜂每天能酿造多少蜂蜜? /39

为什么蜜蜂蜇人后会死? /40



为什么蜜蜂要分蜂? /41

为什么马蜂会报复“仇人”? /42

蜜蜂的亲戚里也有害虫吗? /43

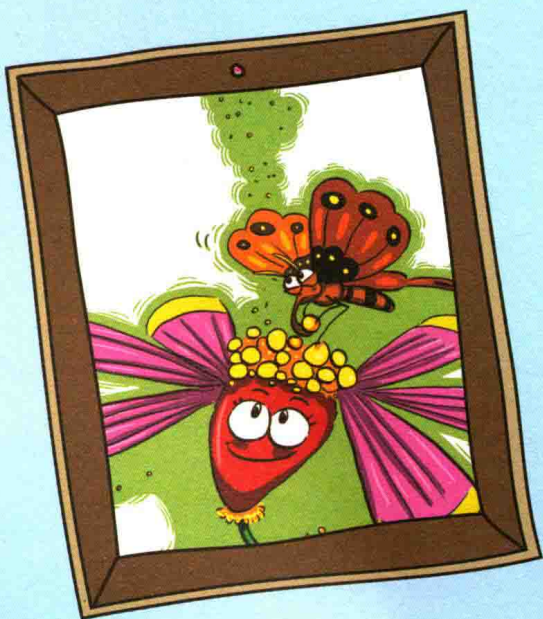
为什么蚂蚁没有翅膀? /44

切叶蚁是怎么种蘑菇的? /45

为什么蚂蚁要照顾蚜虫? /46

蚂蚁是怎么和同伴交流的? /47

为什么蚂蚁的力气特别大? /48



第4章 讨厌的蝇和蚊

为什么苍蝇只有一对翅膀? /50

为什么苍蝇总是边吃边吐? /51

为什么夏天苍蝇特别多? /52

为什么苍蝇总是搓手? /53

苍蝇只会干坏事吗? /54

为什么蛆也能治病? /55

为什么人们经常用果蝇做实验? /56

苍蝇是怎么过夜的? /57

为什么苍蝇特别难打? /58



为什么蚊子不会叮咬尸体? /59

为什么蚊子能在雨中飞行? /60

为什么蚊子喜欢吸血? /61

为什么被蚊子咬过的地方会痒? /62

蚊子小时候住在哪里? /63

蚊子会传播艾滋病吗? /64

第5章 其他昆虫

为什么蜻蜓的视力特别好? /66

为什么蜻蜓的翅膀上有黑斑? /67

为什么蜻蜓要点水? /68

为什么蟋蟀一见面就打架? /69

为什么蝗虫跳得特别远? /70

所有蝈蝈都会唱歌吗? /71



为什么臭虫会发出臭味? /72

蚜虫的繁殖速度有多快? /73

金蝉脱壳是怎么回事? /74

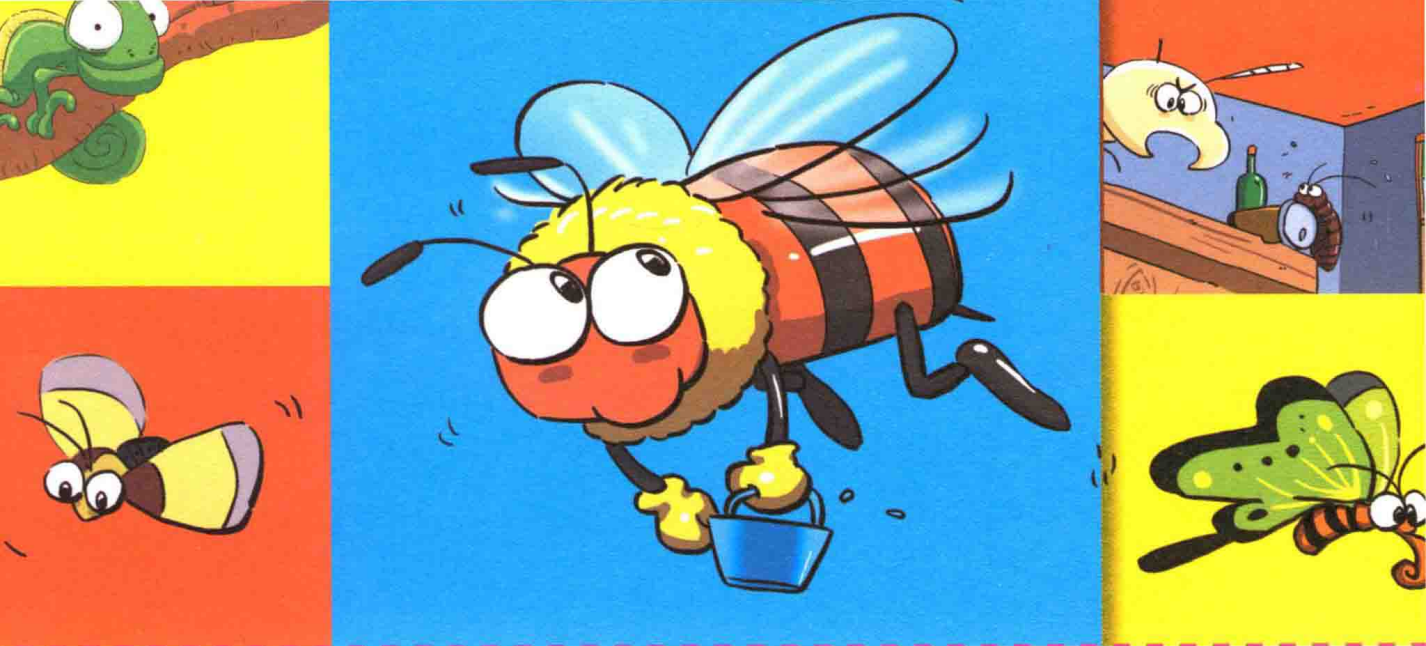
为什么17年蝉的童年特别长? /75

为什么雌螳螂会吃掉丈夫? /76

蟑螂的生命力到底有多强? /77

为什么厨房经常有蟑螂? /78



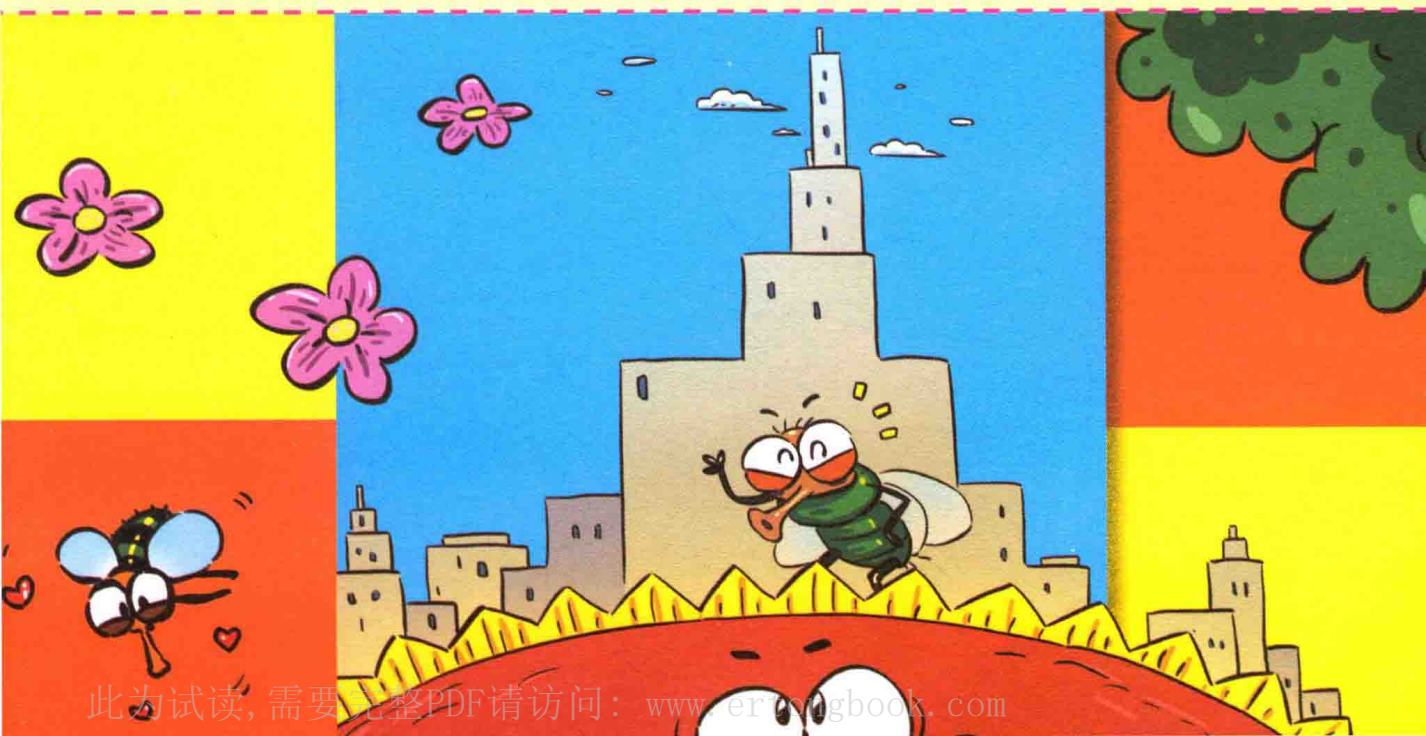


第1章



全副武装的甲虫

quanfuwuzhuang de jiachong





甲虫的盔甲是什么做的?

乐乐熊：甲虫背上的壳真硬。

俏博士：那不是壳，是甲虫的翅膀。

乐乐熊：甲虫的翅膀是不是由骨骼构成的呀?

俏博士：不是。鞘（qiào）翅目昆虫俗称甲虫，全世界约有**35**万种，占昆虫总数的三分之一，是品种最多、分布最广的一类昆虫。甲虫家族的成员长相各异：有体长**16.7**厘米的泰坦甲虫，也有体长**0.25**厘米龙（máng）毛蕈（xùn）虫；有穿黑西装的黑菌虫，也有穿花衣服的瓢虫。不过，所有甲虫都背着像盔甲一样的鞘翅。鞘翅也叫翅鞘，它是甲虫变硬的前翅，主要由角质构成，能保护甲虫的身体。

趣味小常识

甲虫是用后翅飞行的，鞘翅没有飞行的功能。平时甲虫会把鞘翅合拢；飞行时则会抬起鞘翅，露出藏在底下的膜质后翅。





甲虫在哪里生宝宝?

乐乐熊: 甲虫是像蜜蜂那样在巢里产卵的吗?

俏博士: 不对。

乐乐熊: 那它们是像蜻蜓那样在水里产卵的吗?

俏博士: 有些甲虫会在水里产卵。甲虫的一生分为卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段。甲虫的幼虫和成虫样子一点儿也不像，喜欢的食物和居住的环境差别很大，我们把它称为完全变态昆虫。不同种类的甲虫产卵习惯也不同：隐翅虫每次只产几个卵，每个都很大；地胆每次产几千个卵，但每个都很小。瓢虫喜欢把卵成堆地产在叶子上；金花虫会用特殊的卵囊保护虫卵；有些萤火虫会把卵产在水里。

趣味小常识

蜻蜓、蝗虫和螳螂是不完全变态昆虫，它们的一生只有卵、幼虫和成虫三个阶段，幼虫长得和成虫很像，又叫若虫。

有没有住在水里的甲虫？

乐乐熊：甲虫是不是都生活在陆地上？

俏博士：不对，也有生活在水里的甲虫。

乐乐熊：它们不会被淹死吗？

俏博士：不会的。除了海洋，甲虫的踪迹遍布世界的每一个角落，河流、湖泊、水田和沼泽。生活在水里的甲虫叫做水生甲虫，水龟虫、龙虱（shī）和豉（chǐ）甲都是常见的水生甲虫。为了适应水中生活，水生甲虫练就了许多奇特的本领：水龟虫的触角上有一条管道，能伸出水面吸入空气；龙虱的后足像桨一样又扁又长，适合游泳；豉甲的表皮像涂了蜡一样，不会被水浸湿。

趣味小常识

龙虱既凶猛又贪吃，它们不但能捕食小鱼、小虾、蝌蚪和其他水生昆虫，还能捕食体型比自己大几倍的鱼类和蛙类。



甲虫喜欢吃什么？

乐乐熊：蜜蜂爱吃花蜜，蚕宝宝爱吃桑叶，甲虫爱吃什么呢？

俏博士：这要看你问的是哪种甲虫了。

乐乐熊：您是说每种甲虫的口味都不一样吗？

俏博士：没错。甲虫家族的成员很多，它们大多以植物或动物为食，但喜好各不相同：叩头虫和金龟子的幼虫生活在地下，它们会啃食植物的根、块茎和幼苗的地下部分；天牛的幼虫会蛀食树干和甘蔗的茎；叶甲喜欢吃植物的叶子；豆象则主要吃豆类植物的种子。瓢虫会捕食蚜虫、粉虱和介壳虫等多种害虫；步甲和虎甲能捕食多种小型昆虫，其中蝴蝶的幼虫是它们的最爱。

趣味小常识

甲虫家族还有一些口味特殊的成员：蜣螂以粪便为食；埋葬虫以动物的尸体为食；大花蚤的幼虫则寄生在蜣螂体内。



为什么甲虫会装死？

乐乐熊：甲虫真喜欢恶作剧。

俏博士：你是说它们经常装死吧？

乐乐熊：是呀，它们觉得这样做很好玩吗？

俏博士：不是。几乎所有甲虫都会装死。它们感觉到身边的光线或气流突然发生变化时，神经就会发出信号，致使全身的肌肉收缩，身体蜷成一团滚落在地上，好像死了一样。这是因为很多动物不吃尸体，甲虫能装死“骗过”它们，避免被捕食。除了装死，甲虫还有许多保护自己的妙招：有的身上有保护色，能和环境融为一体；有的长着强壮的角；还有的能分泌臭液。

趣味小常识

用装死的方法躲避敌害并不是甲虫的专利，负鼠和猪鼻蛇都是装死专家，鲨鱼遇到凶猛的逆戟鲸时也会腹部朝上装死。



为什么甲虫翻身很困难？

乐乐熊：甲虫怎么都笨手笨脚的呀？

俏博士：你为什么觉得它们笨呢？

乐乐熊：它们翻倒在地上时自己根本爬不起来。

俏博士：这是因为甲虫的身体结构比较特殊。我们会经常看到甲虫六脚朝天翻倒在地上，挣扎半天也爬不起来。这是因为甲虫的鞘翅很光滑，翻倒的时候所有脚都会离开地面。由于生活习性不同，甲虫进化出了不同功能的脚。有的关节灵活，适合跳跃；有的有毛，可以游泳。不过，所有甲虫的脚都只能向腹部弯曲，不能向背部弯曲，所以如果周围没有树枝或草叶等能抓住的东西，它们很难自己翻过身来。

趣味小常识

如果把独角仙、锹甲等甲虫作为宠物饲养，一定要在容器里放上粗糙的木块，如果它们翻倒了可以抓着木块翻身。