

小牛頓科學漫畫

獨角仙和鍬形蟲



小牛顿科学漫画①

独角仙和锹形虫

牛顿出版企业授权
三环出版社大陆地区出版

责任编辑：符国栋 王柏 俞大宁

校审：周庆辉

三环出版社出版 海口市花园新村20号

海南省新华书店发行

海南省新华印刷厂印刷

开本：32K

1991年3月第一版

1991年3月第一次印刷

印数：1—10,000

定价：58元（10册）

书号：ISBN 7 80564-471-3 / G · 324

世界上目前所發現的甲蟲，大約有三十七萬種，是種類最多的昆蟲，這裡介紹的是世界上具有代表性的甲蟲。



●大獨角仙
體長—5.5公分 分佈—美國



●象皮獨角仙
體長—10公分
分佈—中美、南美洲



●青背紋金龜子
體長—2.5公分
分佈—北美~中美



●赫爾克勒斯大獨角仙
體長—15公分(大型者)
分佈—中美洲~南美北部



●大牙天牛
體長—15公分 分佈—巴西



●金吉丁蟲
體長—7公分
分佈—南美

●的顏色，表示所棲息的地區

- 歐洲
- 北美
- 非洲
- 中美洲
- 亞洲
- 南美洲

12/31/80/01

世界上的甲蟲



● 虹形步行蟲
體長—3公分
分佈—法國

歐洲

亞洲

法國

非洲

印度

馬來半島

中南半島

菲律賓

婆羅洲

新幾內亞

蘇門答臘

爪哇島



● 大王花金龜
體長—11公分
分佈—非洲西部



● 錫長臂金龜子
體長—6公分
分佈—東南亞



● 黃帶吉丁蟲
體長—4公分
分佈—東南亞



● 假面吉丁蟲
體長—4公分
分佈—非洲



● 高卡薩斯大獨角仙
體長—12公分(大型者)
分佈—爪哇島、
蘇門答臘島、
婆羅洲、馬來半島



90127541

科學漫畫 1

獨角仙與鍬形蟲



J22
1024



三環出版社

试读结束：需要全本请在线购买：www.ertongbook.com

目
录

来和独角仙、锹形虫玩吧！……………7

飞在空中的独角仙和锹形虫……………8

独角仙和锹形虫打架……………12

独角仙和锹形虫的家……………14

独角仙中的冠军……………16

赫尔克勒斯与高卡萨斯独角仙的生活……………18

世界上的独角仙……………20

世界上的锹形虫①……………24

世界上的锹形虫②……………26

台湾的锹形虫和独角仙……………28

力道强劲的独角仙……………29

独角仙和锹形虫的身体……………31

独角仙和锹形虫的特征……………32

独角仙和锹形虫身体的秘密……………34

独角仙和锹形虫身体的构造……………36

像盔甲一样坚硬的身体……………39

圆滚滚的独角仙、扁乎乎の锹形虫……………41



锹形虫与独角仙的武器·····	42
触角是做什么用的？·····	45
用口吸食树汁·····	46
眼睛是由许多小眼组成的	47
飞翔满天响的独角仙·····	50
独角仙会小便吗？·····	53
独角仙会不会游泳？·····	54
食物的消化·····	56
雌雄身体的差异·····	58
独角仙和锹形虫的一生·····	61
杂木林的夏天·····	62
雌雄独角仙相遇·····	63
独角仙的交尾·····	65
交尾后产卵的独角仙·····	67
幼虫的诞生·····	68
大吃大喝快快长大的幼虫·····	70
幼虫蜕皮长大·····	71
杂木林的秋天·····	72
幼虫的身体·····	73
幼虫的敌人·····	76
幼虫在腐质土中的生活·····	77



独角仙和锹形虫的同类

103

吃腐败物的甲虫.....	115
吃小动物的甲虫.....	114
聚集植物上的甲虫.....	113
住在粪或树实里的甲虫.....	111
住在叶子或草茎里的甲虫.....	110
住在树上的甲虫.....	109
住在水中的甲虫.....	108
独角仙和锹形虫的同类.....	107
夏季杂木林的一天.....	104
独角仙和锹形虫的一天.....	100
锹形虫的成虫.....	97
锹形虫的蛹.....	96
在朽木里过冬的锹形虫幼虫.....	95
锹形虫的幼虫诞生.....	93
锹形虫的一生(交尾与产卵).....	90
独角仙变成虫.....	87
幼虫成蛹前的准备工作.....	83
杂木林的春天.....	82
幼虫过冬.....	80
杂木林的冬天.....	79



大家来养独角仙和锹形虫

121

以毒气、毒液自卫的甲虫·····
以忍术自卫的甲虫·····
以逃跑或装死自卫的甲虫·····
甲虫的天敌·····

119118117116

捕捉独角仙·····

饲养独角仙·····

饲养锹形虫·····

从独角仙的卵培养起·····

从锹形虫的卵培养起·····

142137136132122

观察与研究

145

试试观察，饲养独角仙和锹形虫·····

制作独角仙的标本·····

调查昆虫一年之中的变化·····

152150146

给家长的话·····

154



■ 编者的话

《小牛顿科学漫画》丛书在日本、台湾出版发行后，读者反映强烈，影响较大，荣获「优良图书」奖。本丛书以「漫画有助于学习」和「让孩子快快乐乐地学习」为宗旨，充分体现了现代少儿教育的科研成果，克服了少儿教育中的一个最大难题——如何保持学习中的持续集中注意力。本丛书的内容及编排较有特色，既保护了少儿在追求新知时兴致勃勃的积极性，也让他们在学习科学中获得无限的乐趣。

本丛书就是针对解决上述难题而编写的，它用生动活泼的漫画形式、大量的精彩照片和完整的解说，让孩子在轻轻松松的气氛中学习各种科学知识；同时也激发了他们的科学潜能。

为此，我们把这套丛书介绍给全国的少年儿童和家长，希望你们能喜欢它。

一九九一年三月 海口

■ 本书使用方法

- 前后扉页附彩色综览图，方便读者查阅，建立整体科学观。
- 重要或有趣的小常识，以另辟小专栏或在当页栏外加边注的方式补充说明。
- 书中出现的各类动物，均标示其体长及分布区域。
- 书末附有「观察与研究」专栏，提供观察方法及实验步骤，希望读者能实际动手做。
- 「大惊奇教室」搜集相关的科学奇闻或轶事，增添阅读趣味。
- 「给家长的话」告诉家长如何引导孩子阅读本书，提供亲子同乐的机会。

第 1 章

来和独角仙、锹形虫玩吧！





飞在空中的
独角仙和
锹形虫



快看呀！
独角仙
在飞唉！

真的也，
好帅！



好漂亮！

哇，
这边飞的是
锹形虫也！



我的名字
叫阿文，
利用暑假
和表妹
小蜜，
来到乡下的
堂哥家玩



堂哥

小蜜

阿文



独角仙
与锹形虫
都各有一对
前翅和后翅，
它们是使用
后翅飞行的

前翅

前翅

后翅

后翅

甲虫在飞行时，前翅不会像后翅那样摆动，但是它具有像机翼的平衡作用，所以，把前翅去掉，就没办法飞得很好



不过，它的身体
很重，
如果不迅速
鼓动后翅，
是飞不起来的

真的吧！
翅膀
振动的
声音好大！

嗡嗡

独角仙的后翅飞行时一秒间上下振动在五次以上



蝴蝶的身体比独角仙的身体轻得多，翅膀也大得多，所以翅膀的振动就缓慢多了。

原来如此。

难怪，蝴蝶拍动翅膀时，没有声音。



啊！独角仙要停在树上罗！

张形虫也是噢！



好像用撞的嘛！

降落方式好惨！

难道它们不痛吗？



啊！
前翅
还张开着，
后翅已经
折叠起来了。



怎么了？
发生
什么事？



噢？
开始
往上爬
了吧！

嘶！



树干流出树汁的部位，有许多昆虫聚在那儿吸吮树汁。



真好喝！
我们也休息
一下吧！



树汁：指树干上流出来的甜味树汁，常是昆虫们的食物。

树液流出的地方，最强大的昆虫占据最好的位置，弱小的昆虫就只好靠边站，分一点了。



独角仙 和锹形虫 打架



