

科学漫画小百科全书

甲虫世界



地质出版社

(京)新登字085号

写给家长、老师的话

作为家长，您想让自己的孩子成为聪明可爱、好学上进的好孩子吗？
作为老师，您希望自己的学生成为知识丰富、才思敏捷的好学生吗？

那好！请您向自己的孩子、学生推荐这套丛书吧！这套书通过生动有趣的漫画，形象地向少年儿童介绍了茫茫宇宙，我们生活的地球，几千万年前灭绝的恐龙，动物王国，植物大千世界，从电的基本知识到当今最先进的计算机等等科学基础知识。古人说，千里之行始于足下。我们相信，通过学习这些科学基础知识，您的孩子、学生一定会打下坚实牢固的基础，为今后的学习、腾飞插上金翅膀。

本书根据日本集英社出版的《漫画科学》编译而成。《漫画科学》在日本的销售曾历久不衰。

科学漫画小百科全书

甲 虫 世 界

*

责任编辑：郁秀荣

地质出版社出版发行

（北京和平里）

中国科学院印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所经销

*

开本：787×1092 1/32 印张：每册5，全套60

1992年6月北京第一版·1992年6月北京第一次印刷

印数：1—10000册 定价：3.60元，全套43.20元

ISBN 7-116-01113-7/P·936

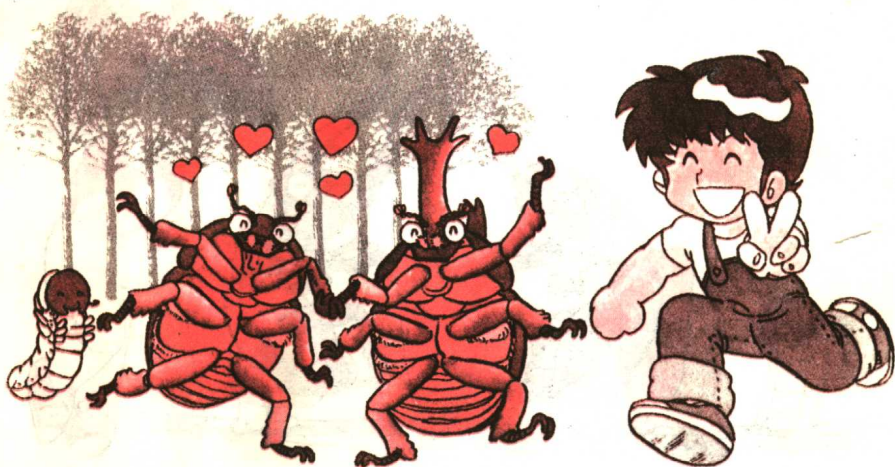
科学漫画小百科全书

甲 虫 世 界

地质出版社

目 录

1. 和独角仙·锹形虫一起玩耍吧 (7)
 - 在天上飞来飞去的独角仙和锹形虫 (8)
 - 独角仙和锹形虫打起来了 (12)
 - 独角仙和锹形虫的家 (14)
 - 独角仙之冠 (16)
 - 武仙大独角仙和高加索大独角仙的生活 (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)
 - 日本的独角仙和锹形虫 (28)
 - 大力士独角仙 (29)
2. 独角仙·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)
 - 铠甲般坚硬的身体 (39)
 - 胖胖的独角仙和扁平的锹形虫 (41)



锹形虫和独角仙的武器	(42)
为何长触角?	(45)
用嘴吸食树汁	(46)
眼睛是由很多小眼睛组成的	(47)
飞向空中的独角仙	(50)
独角仙要不要小便?	(53)
独角仙不会游泳吗?	(54)
吃下去的东西都到哪里去了... ..	(56)
雄性与雌性身体之别	(58)
3. 独角仙·锹形虫的一生	(61)
杂树林之夏	(62)
雄独角仙和雌独角仙的幽会	(63)
雄性与雌性交尾	(65)
交尾后产卵的雌性	(67)
独角仙幼虫的出生	(68)
大饭量的幼虫	(70)
经蜕皮而长大的幼虫	(71)
杂树林之秋	(72)
幼虫的身体	(73)



幼虫之敌	(76)
幼虫在腐叶土中的生活	(77)
杂树林之冬	(79)
幼虫越冬	(80)
杂树林之春	(82)
为从幼虫到成蛹做准备	(83)
成年独角仙的诞生	(87)
锹形虫的一生(交尾与产卵)	(90)
锹形虫幼虫的诞生	(93)
在朽树里越冬的锹形虫幼虫	(95)
锹形虫蛹的诞生	(96)
成年锹形虫的诞生	(97)
独角仙和锹形虫的一天	(100)
4. 独角仙·锹形虫的家族	(103)
夏日杂树林里的一天	(104)
独角仙和锹形虫的家族	(107)
在水中生活的甲虫	(108)
在朽树或枯木里生活的甲虫	(109)
在树叶上或蘑菇里生活的甲虫	(110)

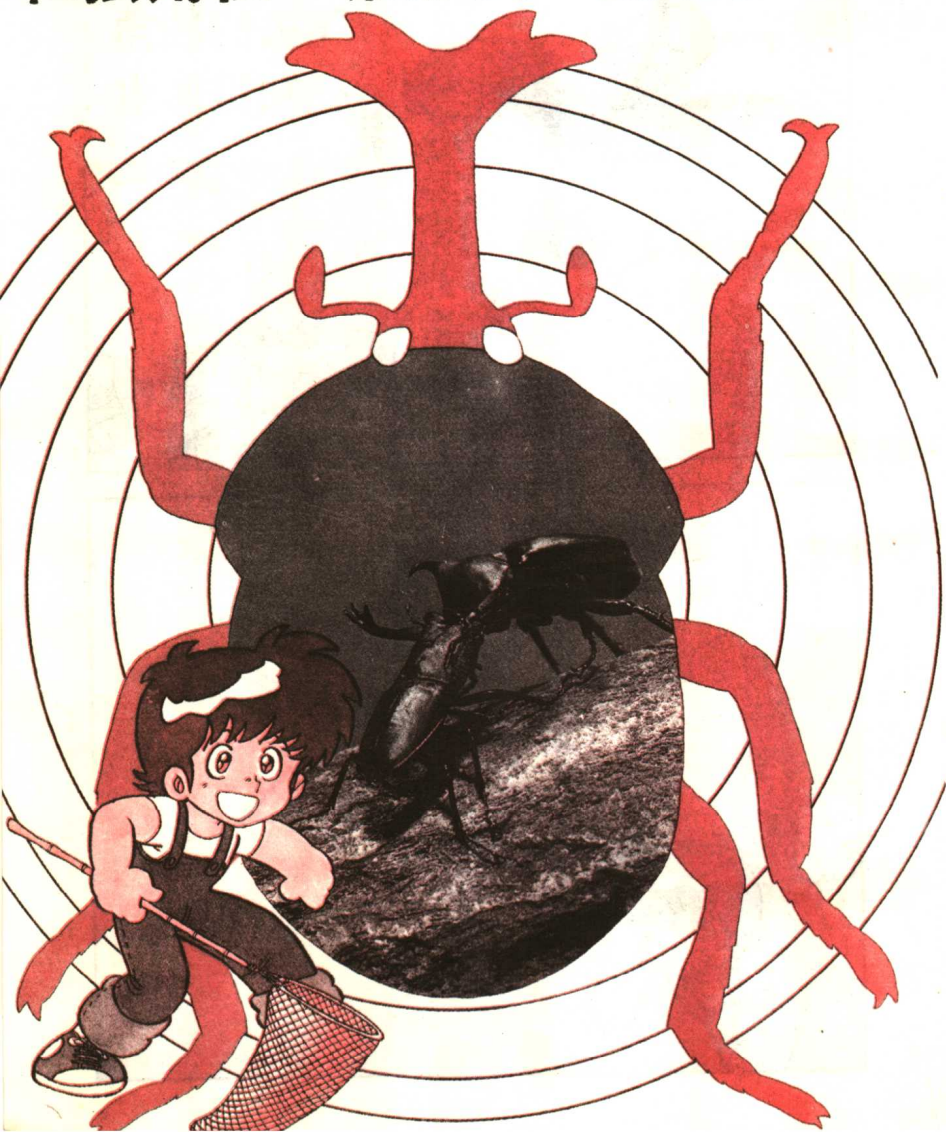


在粪便或果实里生活的甲虫	(111)
聚集在植物上的甲虫	(113)
吞食小动物的甲虫	(114)
食用腐烂物质的甲虫	(115)
施放毒气或毒液自卫的甲虫	(116)
施隐身术自卫的甲虫	(117)
凭借跳跃或装死来保护自己的甲虫	(118)
甲虫们的天敌	(119)
5. 独角仙·锹形虫的饲养	(121)
捉个独角仙看看	(122)
饲养独角仙	(132)
饲养锹形虫	(136)
我们用卵培养一个独角仙看看	(137)
用卵培养锹形虫	(142)
甲虫研究笔记	(145)
做好观察日记	(146)
制做独角仙的标本	(150)
观察昆虫的一年变化	(152)
令人吃惊的甲虫信息	(154)
致读者	(156)



1

和独角仙・锹形虫一起玩耍吧





在天上飞来 飞去的独角 仙和锹形虫



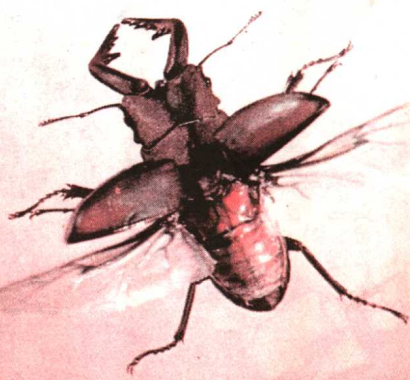
真的！
真漂亮！

哎呀，快
看哪！天上
有一只独角
仙在飞！



太
棒
了
！

噢！
这个是
锹形虫



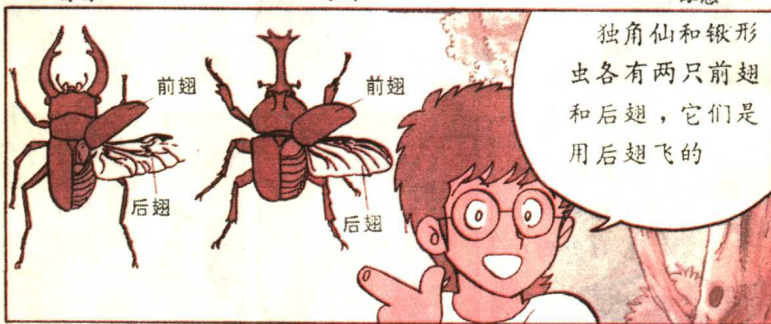
甲虫们在飞的时候，只振动后翅，不振动前翅。前翅的功能相当于飞机的翼，所以要是没了前翅，甲虫就飞不好了。



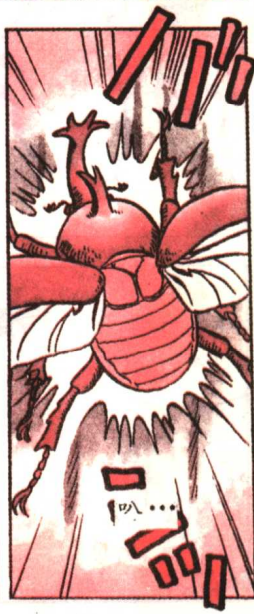
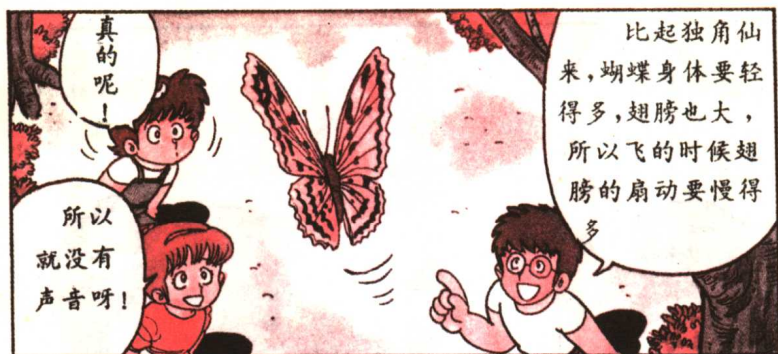
哥哥

小咪

摩恩



独角仙必须每秒钟上下振动后翅十五次以上才能飞起来。



树汁：从树干渗出的汁液，昆虫们以此为食。在树汁渗出的地方，最强壮的昆虫占据了有利场所，弱者则被赶到一边。





日本的独角仙和锹形虫大都呈不显眼的茶色。

独角仙和 锹形虫打 起来了



在日本所有的甲虫中，独角仙和锹形虫的体长包括角或大颚角是首屈一指的。





腐叶土：橡树和栎树等树的树叶半腐烂而成的泥土，独角仙的幼虫以之为食，并以之为家。

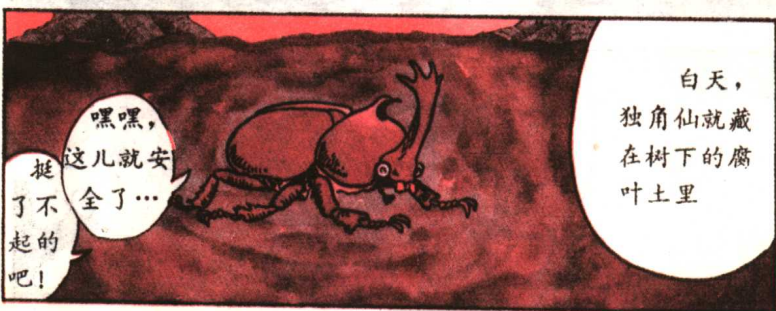
独角仙 和锹形虫的家

独角仙和
锹形虫就住在
这样橡树和栎
树生长繁茂的
树林里

这树林
里的橡树
和落叶真
多呀！



白天，
独角仙就藏
在树下的腐
叶土里



嘿嘿，
这儿就安
全了…
挺
了不
起的
吧！

人工养殖独角仙，可在暖房里一下子养出好几万只来。但锹形虫很难如此饲养，所以市场上几乎看不到人工繁殖的

