

徐仁修荒野游踪 寻找大自然的秘密

與大自然 捉迷藏

Amazing Nature — play hide-and-seek

徐仁修 / 撰文·摄影



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



北京市科学技术委员会科普专项经费资助

徐仁修荒野游踪·寻找大自然的秘密



與大自然 捉迷藏

Amazing Nature — play hide-and-seek



徐仁修/撰文·摄影



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

与大自然捉迷藏 / 徐仁修撰文、摄影. — 北京: 北京大学出版社, 2014.2

(徐仁修荒野游踪·寻找大自然的秘密)

ISBN 978-7-301-23541-6

I. ①与… II. ①徐… III. ①动物—普及读物
IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第288109号

书 名: 与大自然捉迷藏

著作责任者: 徐仁修 撰文·摄影

丛书策划: 周雁翎 周志刚

责任编辑: 周志刚

美术设计: 黄一峰

标准书号: ISBN 978-7-301-23541-6/N·0060

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 站: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博: @北京大学出版社

电子信箱: zyl@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62753056 出版部 62754962

印 刷 者: 北京中科印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 14印张 160千字

2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

定 价: 69.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn



【序 言】



一起来和大自然捉迷藏



Amazing Nature

当我们走到户外，看见青山连绵、河水蜿蜒，大自然一片美丽又欣欣向荣的景象。这可是无数花草树木、虫鱼鸟兽所共同合作完成的。这些千千万万种不同的生物，通过能源的移转，也就是“食物链”，维持着大自然的丰饶，这是一种生态平衡。

表面上看来，食物链间是存在着吃与被吃的位阶，但终极来说，所有的生物最后都要“被吃”，即使凶猛的老虎、狮子，在受伤、生病、老弱时，也会被土狼群、豺犬群、胡狼群撕咬吞食，或在死后被秃鹰群啄食一空。所以被吃，只是早晚而已。但生命都不愿过早被吃，所以大自然中，被吃的一方会用尽各种方法逃生保命，而吃的一方也会用尽各种办法去破解并加以捕食。这种生存游戏普遍存在于大自然中，其中生物最常用的方法就是躲藏起来而不让对方发现，这在生物学上称为“拟态”以及“保护色”。

拟态是生物模拟环境中的某种东西，来迷惑敌人或让敌人无法发现自己，例如竹节虫模拟竹枝、枯叶蝶模拟枯叶片。保护色是让自己的体色与环境相近，也就是融入环境的颜色里，以躲过敌人的搜寻，例如菜叶上的青虫，它的体色总与菜叶颜色相同，所以它不只躲过小鸟的啄食，有时也让洗菜的人没有注意到它，以致有人吃炒青菜时，偶尔会吃到青虫，这就表示它用“保护色”逃过了人的眼睛。

不只被捕食者用这两种方法自保，猎食者也会用同样的方法去对付那些会飞会跑的生物，例如蟒蛇常伪装成落叶堆，老鼠、兔子就常被蒙骗而走近这假落叶堆被捕食。而螳螂伪装成青叶或落叶，一方面避开天敌的搜捕，一方面又可以捕食靠近它的蝴蝶、蜜蜂等小虫。



與大自然捉迷藏

Amazing Nature — play hide-and-seek



目录 INDEX

- ◎ [序言] 一起来和大自然捉迷藏 / 4
- ◎ 与蝶类毛虫捉迷藏 / 7
- ◎ 与蝴蝶捉迷藏 / 15
- ◎ 与蛾类毛虫捉迷藏 / 25
- ◎ 与飞蛾捉迷藏 / 39
- ◎ 与蝶蛹捉迷藏 / 53

◎ 与竹节虫捉迷藏 / 63

◎ 与蝉儿捉迷藏 / 73

◎ 与螳螂捉迷藏 / 83

◎ 与蚱蜢、螽斯捉迷藏 / 97

◎ 与蜥蜴捉迷藏 / 115

◎ 与蛙类捉迷藏 / 127

◎ 与蛇类捉迷藏 / 159

◎ 与鸟类捉迷藏 / 173

◎ 与甲虫、蜘蛛捉迷藏 / 189

◎ 与动物捉迷藏 / 201

◎ 超级找一找 / 209

◎ [结语] 每个人都是天生的自然观察家 / 222



徐仁修荒野游踪·寻找大自然的秘密



與大自然 捉迷藏

Amazing Nature — play hide-and-seek



徐仁修/撰文·摄影



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



目录 INDEX

- ◎ [序言] 一起来和大自然捉迷藏 / 4
- ◎ 与蝶类毛虫捉迷藏 / 7
- ◎ 与蝴蝶捉迷藏 / 15
- ◎ 与蛾类毛虫捉迷藏 / 25
- ◎ 与飞蛾捉迷藏 / 39
- ◎ 与蝶蛹捉迷藏 / 53

◎ 与竹节虫捉迷藏 / 63

◎ 与蝉儿捉迷藏 / 73

◎ 与螳螂捉迷藏 / 83

◎ 与蚱蜢、螽斯捉迷藏 / 97

◎ 与蜥蜴捉迷藏 / 115

◎ 与蛙类捉迷藏 / 127

◎ 与蛇类捉迷藏 / 159

◎ 与鸟类捉迷藏 / 173

◎ 与甲虫、蜘蛛捉迷藏 / 189

◎ 与动物捉迷藏 / 201

◎ 超级找一找 / 209

◎ [结语] 每个人都是天生的自然观察家 / 222



【序言】



一起来和大自然捉迷藏



Amazing Nature

当我们走到户外，看见青山连绵、河水蜿蜒，大自然一片美丽又欣欣向荣的景象。这可是无数花草树木、虫鱼鸟兽所共同合作完成的。这些千千万万种不同的生物，通过能源的移转，也就是“食物链”，维持着大自然的丰饶，这是一种生态平衡。

表面上看来，食物链间是存在着吃与被吃的位阶，但终极来说，所有的生物最后都要“被吃”，即使凶猛的老虎、狮子，在受伤、生病、老弱时，也会被土狼群、豺犬群、胡狼群撕咬吞食，或在死后被秃鹰群啄食一空。所以被吃，只是早晚而已。但生命都不愿过早被吃，所以大自然中，被吃的一方会用尽各种方法逃生保命，而吃的一方也会用尽各种办法去破解并加以捕食。这种生存游戏普遍存在于大自然中，其中生物最常用的方法就是躲藏起来而不让对方发现，这在生物学上称为“拟态”以及“保护色”。

拟态是生物模拟环境中的某种东西，来迷惑敌人或让敌人无法发现自己，例如竹节虫模拟竹枝、枯叶蝶模拟枯叶片。保护色是让自己的体色与环境相近，也就是融入环境的颜色里，以躲过敌人的搜寻，例如菜叶上的青虫，它的体色总与菜叶颜色相同，所以它不只躲过小鸟的啄食，有时也让洗菜的人没有注意到它，以致有人吃炒青菜时，偶尔会吃到青虫，这就表示它用“保护色”逃过了人的眼睛。

不只被捕食者用这两种方法自保，猎食者也会用同样的方法去对付那些会飞会跑的生物，例如蟒蛇常伪装成落叶堆，老鼠、兔子就常被蒙骗而走近这假落叶堆被捕食。而螳螂伪装成青叶或落叶，一方面避开天敌的搜捕，一方面又可以捕食靠近它的蝴蝶、蜜蜂等小虫。



—— play hide-and-seek

本书就是要与读者玩这种躲猫猫的捉迷藏游戏，一方面测试并训练您的眼力，同时也可以增进您的自然知识以及培养您的自然观察能力。这种寓教于乐的大自然游戏是我花了二十年的工夫，走过千万里路才完成的，相信您会喜欢，而您的宝贝儿女会更喜欢……

徐仁修 I-hsin Jen-shiu

5

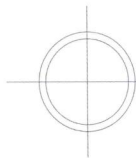
此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com



准备好了吗？从现在开始，请睁大眼睛、提高注意力，准备跟大自然一起

捉迷藏！





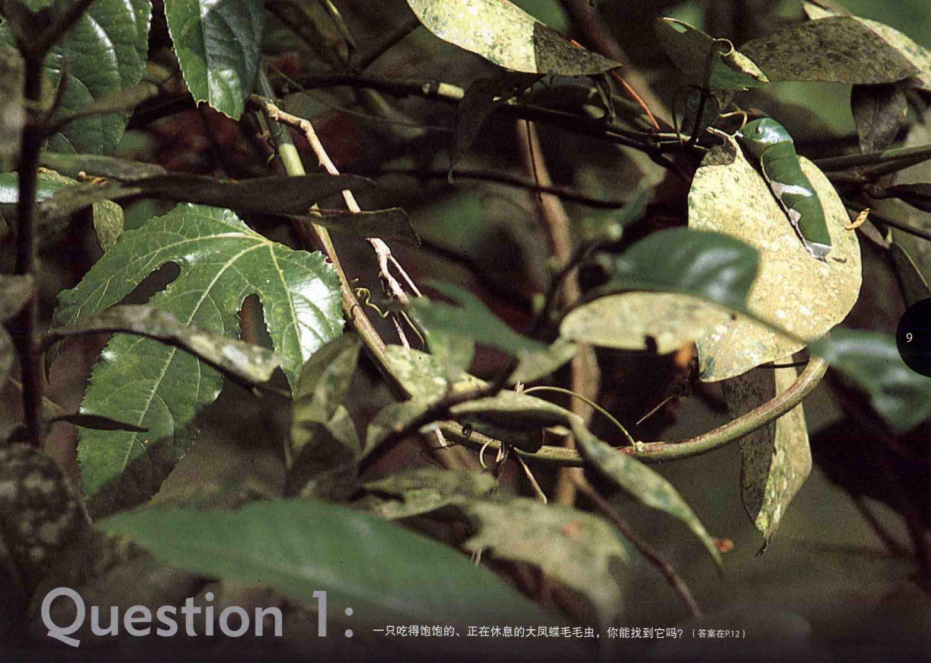
與蝶類毛蟲

Amazing Nature — play hide-and-seek

捉迷藏







Question 1: 一只吃得饱饱的、正在休息的大凤蝶毛毛虫，你能找到它吗？（答案在P12）

Question 2: 柑橘凤蝶在枳壳叶上，你可以找到吗？但别太得意，毛虫不止一只哟！（答案在P12）



Question 3:

一只端红蝶的毛虫正在鱼木的叶片上打盹，你发现它了吗？

(答案在P12)