

大型科学漫画丛书



漫游科学世界

WANDER ABOUT THE SCIENCE WORLD

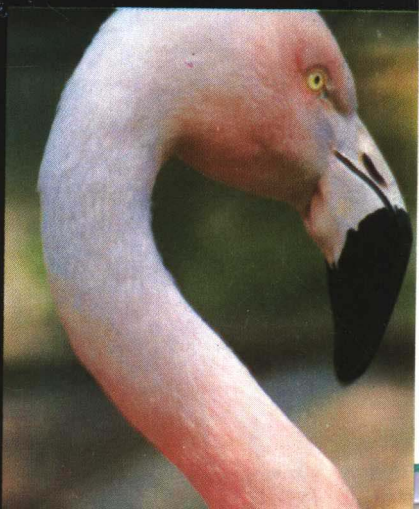
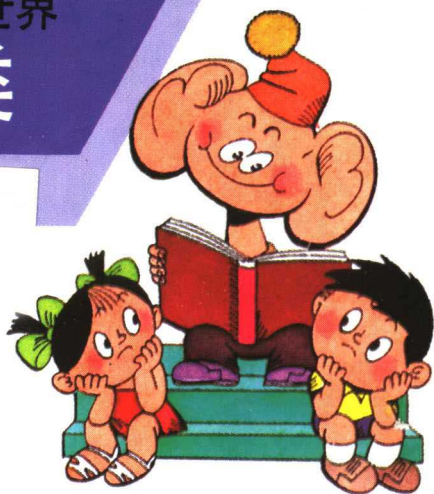
鸟类



● 荣获第二届国家图书奖提名奖

新蕾出版社

大型科学漫画丛书
漫游科学世界
鸟类



新蕾出版社

〔津〕新登字(90)004号

大型科学漫画丛书
漫游科学世界
鸟 类

新蕾出版社出版 天津美术印刷厂印刷

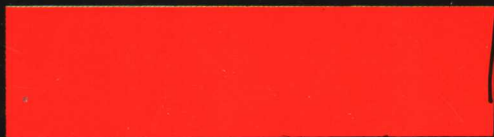
新华书店天津发行所发行

开本850×1168毫米 1/32 印张5

1995年1月第1版 1995年12月第2次印刷

ISBN 7-5307-1572-0/G·791(儿)

定 价:11.00元



序言

当今世界，科学技术正一日千里地向前发展，新发明、新创造层出不穷，科学技术知识的普及，受到各国领导人、科学家的重视；广播、电视、报刊、图书出版等，都把普及科学技术知识作为一个重要内容。

漫画是大家喜闻乐见的一种艺术形式。以漫画来传播科学知识，早已见诸报纸和科普杂志，不过大都是单幅或几幅一组的形式；而以系列漫画图书的形式普及科学知识，在国内尚不多见。天津新蕾出版社组织科学家和科普美术家通力合作编绘的这套《科学漫画丛书》，是值得赞扬的一个创举。科学知识有严密的结构，漫画要既不违背知识的正确性，又要作形象化的描述，还得有一定的艺术夸张，确实很不容易，作者所化的劳动是很艰苦的。希望这套书能引起科技界、出版界、美术界等各界的兴趣。

现在出版的这套书，内容多数属于基础科学方面，而当前如生物技术、能源开发、电子信息技术、航天技术等高新科技领域，正在蓬勃发展，并且已进入人们的日常生活。为了让亿万青少年能了解它，熟悉它，热爱它，激起青少年学科学的热情，希望新蕾出版社再接再厉，出版一套反映高新科技知识的系列漫画丛书。成功属于奋力前进不断进取的人们。

嚴濟慈



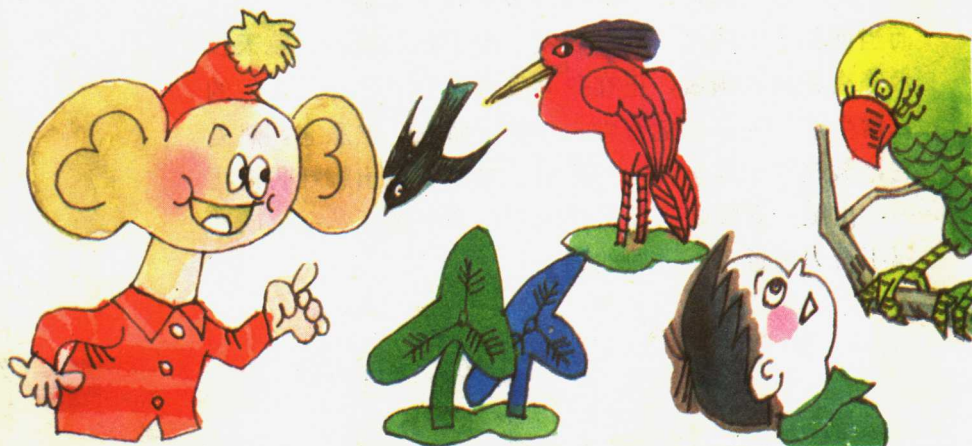
目录

第1章 雏鸟是怎样长大的 (5) 鸟妈妈做窝 (6) 不做窝的鸟 (8) 形形色色的鸟蛋 (10) 能干的鸟 (12) “喂”奶的鸟 (14)

第2章 小鸟的一天 (15) 雄的当“妈妈” (16) 谁打扫卫生 (18) 鸟的“孵卵箱” (20) 小燕学飞 (22) 飞行的奥秘 (24) 高效飞行器 (26) 清晨鸟鸣 (30) 学舌的鸟 (32) 小鸟吃什么 (34) 聪明的“渔夫” (36) 吃蜂蜜的鸟 (38) 捕蛇的鸟 (40) 吃老鼠的鸟 (42) 鸟儿喝水吗 (44) 有趣的鸟浴 (46) 雨天的鸟 (48) 鸟儿怎样过夜 (50) 鸟类的天敌 (51)

第3章 鸟的起源和进化 (53) 回到恐龙时代 (54) 始祖鸟飞上天 (56) 兴旺的大家庭 (58) 住在树上的鸟 (60) 鸟眼炯炯 (62) “武器”和“工具” (64) 国宝朱鹮 (66) 中国的雉类 (68) 我国的鹤类 (69) 珍贵的黑嘴鸥 (70) 夏候鸟和冬候鸟 (74)

第4章 鸟类世界 (75) 鸳鸯的故事 (78) 迁徙的原因 (80) 带“指南针”的鸽子 (82) 棕鸟怎样定位 (83) 东亚、北亚和西亚的鸟 (85) 中



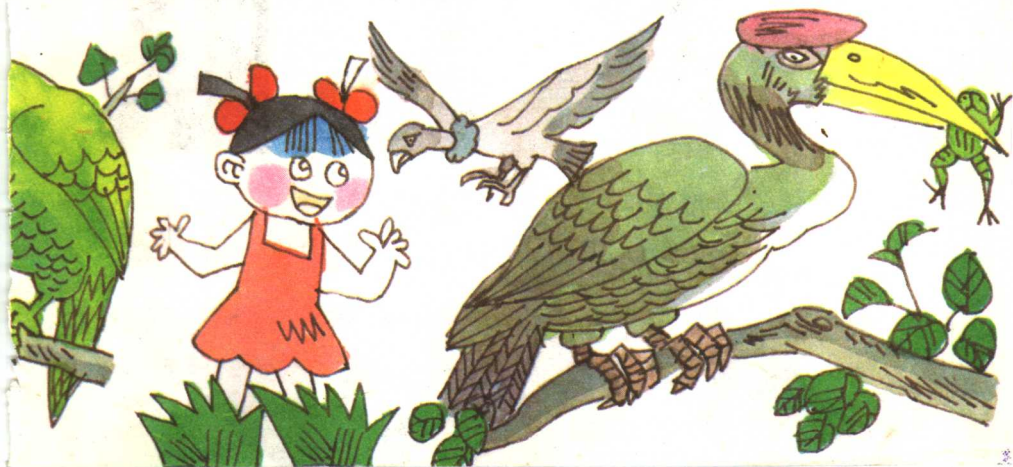
目录

亚、南亚和东南亚的鸟(87) 澳洲的鸟(89) 非洲的鸟(91) 欧洲的鸟(93) 北美洲的鸟(95) 南美洲的鸟(97) 两极的鸟(99)

第5章 四季的鸟(101) 春天来了(102) 漫漫迁徙路(104) 领地之争(106) “婚羽”和“婚礼”(108) 鸟儿怎样保护自己(110) 夏天换衣服(113) 秋天的旋木雀(115) 贮藏粮食(117) 冬天的交嘴雀(119) 鸟儿怎样过冬(121) 捕鱼的猛禽(123)

第6章 鸟中王(125) 捕猴的猛禽(126) 食性古怪的猛禽(128) 大自然的“清道夫”(130) 鸟中“鬣狗”(132) 捕狼的鸟(134) 黑色的“精灵”(136) 吃蝙蝠的猛禽(138) 猛禽住在哪里(140) 鸟类的世界纪录(142) 会用工具的鸟(144) 鸟儿懂人话吗?(146) 建立自然保护区(148)

第7章 观察和动手(150) 怎样观察鸟类(151) 为鸟拍照(153) 怎样录音(155) 怎样招引鸟类(157) 爱护鸟类人人有责(159)



| | | | |
|---|----|-----|-----|
| 策 | 划： | 宋子衡 | 门腾梁 |
| 编 | 委 | 王国忠 | 盛如梅 |
| | 会： | 顾传菁 | 郭占魁 |
| | | 韩凤岐 | 张静茹 |
| 审 | 定： | 周本湘 | |
| 主 | 编： | 王国忠 | 盛如梅 |
| | | 顾传菁 | |
| 副 | 主 | 郭占魁 | 韩凤岐 |
| 编 | 编： | 韩凤岐 | 胡晓光 |
| 责 | 任 | 郭占魁 | |
| 任 | 编 | | |
| 美 | 术 | | |
| 编 | 辑： | | |
| 摄 | 影： | 周祖贻 | 何怀远 |



撰文
范 汜



绘画

张中良 高 峰

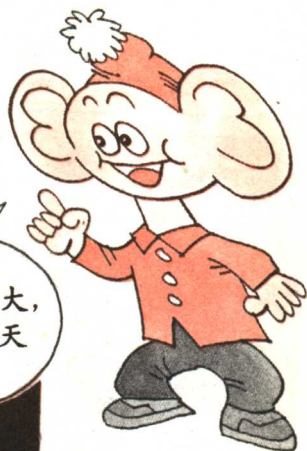


第1章

雏鸟是怎样长大的



我叫瓜瓜，
聪明伶俐，
又巧又乖。



我叫大耳灵，神通广大，
上天入地有本领。今天
我们去游鸟的世界！



我叫奇奇，好问
又好奇，就是有点
粗心大意。



鸟妈妈做窝



它们忙着在树洞里做窝。

山雀在忙什么？



最多能下9个蛋呢。

瞧，山雀妈妈在下蛋。



喏，给你们千里眼。

哇！这么多蛋。山雀妈妈怎么孵宝宝呢？



为了解蛋胸部的羽毛都脱落了，13天后小鸟就会出世了。

山雀妈妈胸脯怎么光秃秃的？





这是小山雀发育的过程。

怎么这么难看?



所有的鸟都在树洞里生蛋吗?



来,带你们去看看。

缝叶莺把两片叶子用植物纤维缝成袋状窝。



我们叫金丝燕,就喜欢在这里做窝,我们的窝就是燕窝,是补品。

好吓人呀!



河里浮着的是木头吗?

不对,是小鸕鹚的浮巢,用芦苇搭成。

不做窝的鸟



它怎么把蛋扔了？



快看！别错过精彩场面。

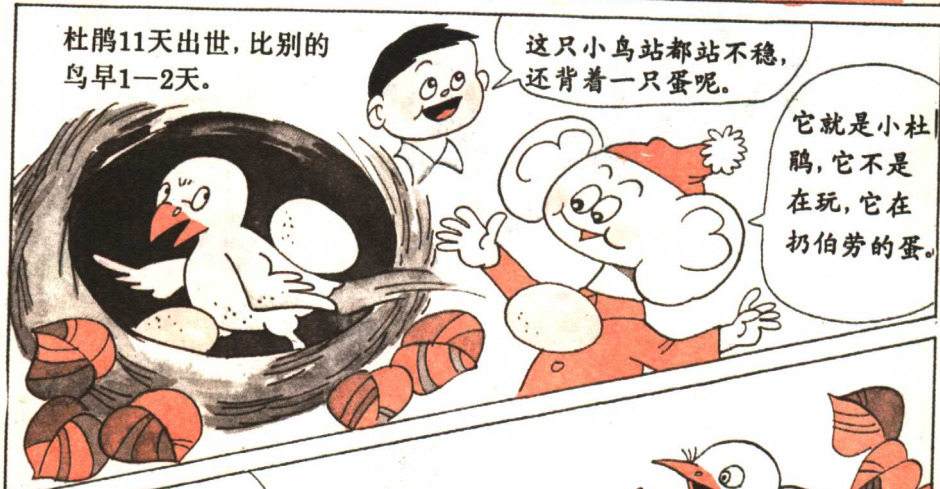
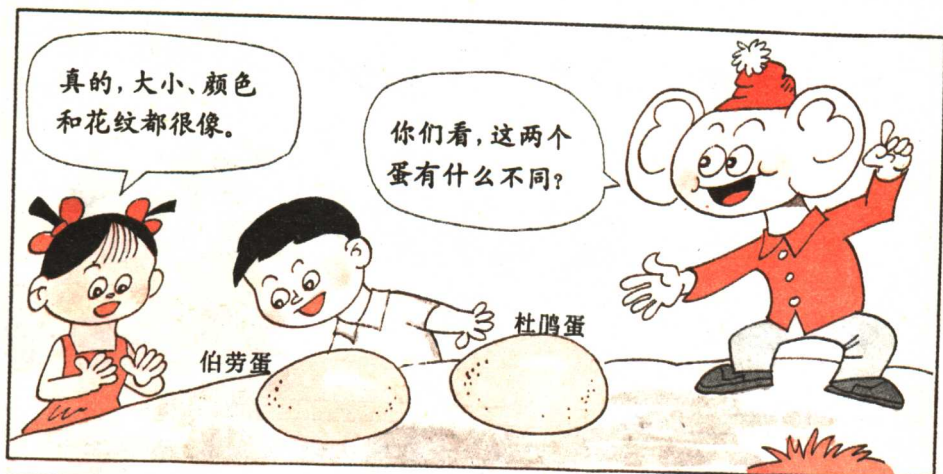


这是伯劳的窝，杜鹃占了伯劳的窝生蛋，刚才就是杜鹃在扔伯劳的蛋。



杜鹃不会做窝，就让伯劳替自己孵孩子。

伯劳怎么不认识自己的孩子？



形形色色的鸟蛋

我们乘飞艇去看另一个懒汉。

杜鹃真是个懒汉!

看王企鹅正列队欢迎呢!

哇! 摄氏零下88.3度。

它们穿着“风雪大衣”。

企鹅怎么不怕冷?

看! 王企鹅不做窝, 就这样站着孵蛋。

王企鹅用腹部的温度孵蛋, 孵卵期长达2个月。



哟，还穿着黑色燕尾服呢！

快坐稳，飞机降落了。

这是海鸠。



海鸠怕巢被风吹走，就不做窝。

怎么看不到海鸠窝。



蜂鸟的卵为
 13×18 毫米，重0.5克。

鸵鸟蛋为 15×20 厘米，重1000克。

蛋的斑点和花纹有什么用？

有利于隐蔽呗。



这个蛋真好玩，像个梨。

这是海鸠蛋，梨形蛋，重心低，狂风吹来只会在原地打转，而不会被风吹走。

能干的鸟



鸡、鸭、鹌和鹤在低处做窝, 它们的雏鸟一出生就有较强的生活能力, 叫早成鸟。



翠鸟在洞里孵蛋,它是食小鱼和水生昆虫的鸟。



听,好像是啄蛋壳的声音。



小翠鸟是晚成鸟,生下来自己不能找东西吃。

这是刚出壳的小翠鸟。

真难看!



不,小鸟的颜色和叫声是吸引老鸟喂食的法宝。

小翠鸟嚷得好厉害,是在哭吧?

山雀、燕子、猫头鹰都是晚成鸟,老鸟一般喂食几个星期小鸟才能自立。