

小学生科普读物



动物王国的惊天秘闻

动物 的未解之谜

王维浩 编著

★不一样的科普读物 ★父母送给孩子的最佳成长礼物

丰富孩子的童年，趣味之中学知识

Enrich the child's childhood,
interesting knowledge in Middle Schools.



湖南科学技术出版社

★动物王国的惊天秘闻★

动物 的未解之谜

王维浩 编著

图书在版编目 (C I P) 数据

动物的未解之谜 / 王维浩编著. — 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2014. 10

(动物王国的惊天秘闻)

ISBN 978-7-5357-8157-4

I. ①动… II. ①王… III. ①动物—青少年读物

IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 100067 号

动物王国的惊天秘闻

动物的未解之谜

编 著: 王维浩

责任编辑: 杨 林 席小泉

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hmkjcs.tmall.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙三仁包装有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 98 号

邮 编: 410604

出版日期: 2014 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 4.125

字 数: 100000

书 号: ISBN 978-7-5357-8157-4

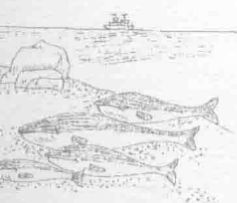
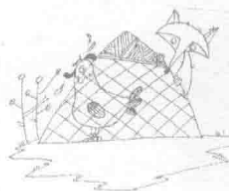
定 价: 18.00 元

(版权所有·翻印必究)

目录



1. 动物的“杀过”行为之谜 /1
2. 孔雀为何开屏 /5
3. 鸟儿为何迁徙 /10
4. 残忍的“杀婴”之谜 /15
5. 青蛙为何大战 /19
6. 步甲虫的毒弹为何伤不了自己 /24
7. 动物集体“自杀”之谜 /29
8. 昆虫翅膀起源探秘 /34
9. 鼠类自杀之谜 /40
10. 动物为何能预感地震 /44
11. 大象墓地今何在 /55
12. 动物大聚会之谜 /58
13. 鸟类最早是如何飞起来的 /64
14. 鸡闹小镇之谜 /69
15. 杀不尽的老鼠 /73
16. 巨鲨为何而死 /80
17. 长颈鹿的脖子为何这样长 /84
18. 龟寿命为何特别长 /88





19. 南极海豹干尸之谜 /93
20. 长尾田鼠为何筑墙 /97
21. 蝴蝶翅膀之谜 /100
22. 动物“死而复活”之谜 /103
23. 飞猫之谜 /108
24. 蝴蝶迁移之谜 /112
25. 青蛙杀死大象之谜 /116
26. 白蚁的祖先是蟑螂吗 /120
27. 青蛙进攻之谜 /125
28. 鸟兽为人祝寿 /129
29. 非洲象吞石之谜 /131
30. 鲨鱼咬坏电缆之谜 /135
31. 海星状怪兽之谜 /137
32. 龟山之谜 /141
33. 喷火的牛 /143
34. 鲸鱼唱歌之谜 /147
35. 吃人猴之谜 /150
- 36.“里”是一种什么动物 /153





1. 动物的“杀过”行为之谜

· 螳螂的杀过行为

动物的“杀过”行为，是指一些动物在并没有如饥饿、搏斗等原因的情况下就把对方置于死地。

我们知道，螳螂是捕食蝗虫的能手，在饥饿时螳螂捕蝗虫充饥，但它吃饱了也要捕杀蝗虫。只要遇到蝗虫，它都格杀不论，把杀死的蝗虫丢在荒野里。这就让人不可理解了。

· 猫头鹰的杀过行为

猫头鹰是捕捉田鼠的能手，尤其是在繁殖期间的猫头鹰，捕杀田鼠的数量更为惊人，会表现出极大的嗜杀行为。猫头鹰即使在饱餐以后遇上老鼠，仍会全力追捕，宁可杀死它，也不让它逃脱。



· 赤狐的杀过行为

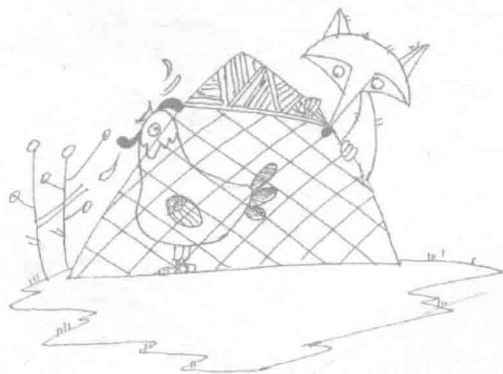
动物的杀过行为在一些体形较大的动物中表现得尤为突出。

人们最为熟悉的是赤狐在捕食中的杀过行为。

居住在欧洲和拉丁美洲村落的农民都知道，赤狐常常在夜间闯入家禽棚舍，把人们饲养的鸡、鸭统统咬死。据说一位荷兰的动物行为学家，曾在鸡舍旁守候观察，看见一只赤狐跳进鸡舍，大约 10 分钟内就把 12 只小鸡全部咬死，最后仅叼走 1 只，弃留下 11 只死鸡。

赤狐还常常在暴风雨夜中，闯入黑头鸥的栖息地，轻而易举地把数十只鸟按顺序逐个咬死，但不吃一只，也不叼走一只，只是空嘴离去。

后来，有位动物学博士到黑头鸥的栖息地进行观察，发现这种鸥在夜间，尤其是在风雨来临时，都爱蹲在地上一动不动，即使遇上人或猛兽也不逃跑。





· 其他动物的杀过行为

动物学家发现，一只金钱豹能一下子杀死 17 只山羊，然后把尸体整齐地放在那里，扬长而去。

狮子能杀害比金钱豹更大的牛、羊、驴，其数量远远超出自己的食量。

一头北极熊能在北冰洋里一连杀死 21 只角鲸。

几只饿狼一次可以杀害上百只的小驯鹿。

一些凶残的食肉动物能一举杀死远远超过自身食量的猎物。

· 利与弊

动物的这些杀过行为，对于人类来说，既有利又有弊。比如猫头鹰大量捕杀老鼠，螳螂大量杀死蝗虫，这些显然对人类是有利的。但赤狐杀死家禽，狮、豹、狼等滥杀野生动物，破坏野生动物资源，这些又是对人类不利的。

· 杀过的原因

动物为什么会有这种杀过行为呢？

对于这个问题目前科学家们还不十分清楚，而且动物学家们的解释也并不一致。一些动物学家认为，杀过是动物残忍，好杀的本性表现，它们只要见到捕杀的对象，就一定要

把对方杀死，才能获得快感。

另一些动物学家则反对上述解释，他们认为，即使是凶残的食肉动物，它们的嗜杀行为也只是偶然现象。这种杀过行为是由它们接近猎物时，受到猎物惊吓和逃窜的刺激而引起的，决不是它们残忍好杀的本性决定的。

另外，许多动物学家认为，对动物的杀过原因不能一概而论，要作具体分析，有的动物是出于本性，有的动物是受到刺激，也可能两种原因兼而有之。

★读故事学知识·趣味卡片

皮球鱼

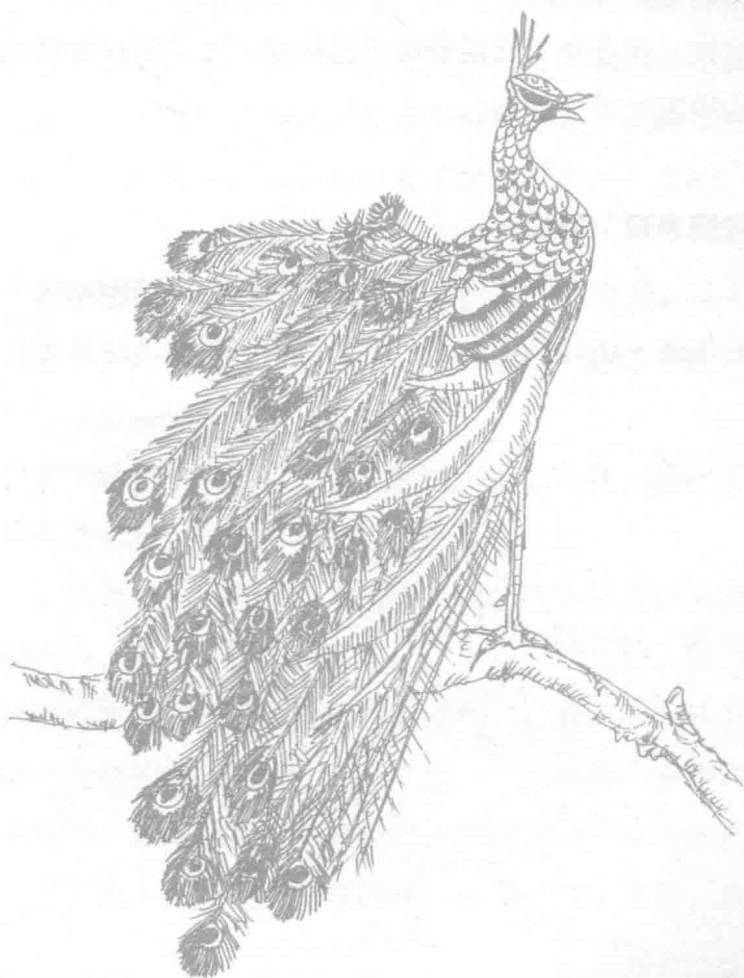
在我国云南西双版纳的森林溪水中，生活着一种“皮球鱼”。这种鱼拳头般大小，长得圆滚滚的，就像一个小皮球。遇阴雨天，它还会爬上山坡找虫吃。如谁踩着它，它就会像打了气的皮球一样，膨胀鼓起，然后从山坡上滚入溪流中逃走。



2. 孔雀为何开屏

• “性选择”假说

孔雀开屏十分美丽，它的羽毛绚丽多彩。可是，孔雀为什么会开屏呢？它真正的目的是什么呢？

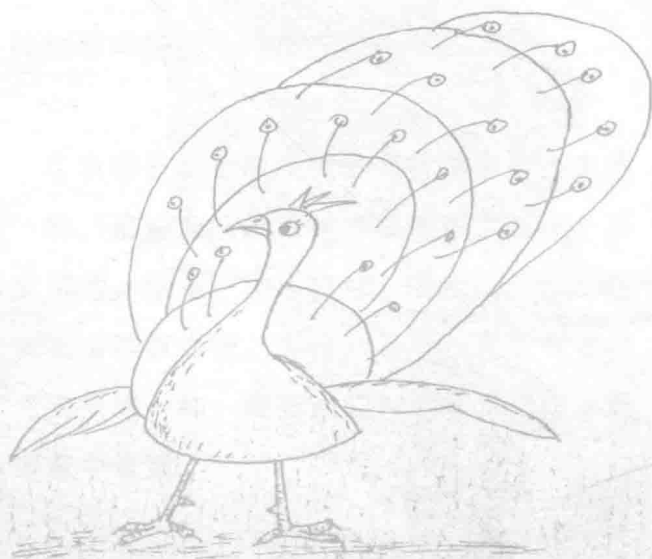


达尔文曾对这个问题提出了一个十分令人信服的假说——“性选择”假说。他认为，在实行一雄一雌婚配的鸟类中，与雄鸟交配的雌鸟数目越多，产生的后代也越多。因此，任何能使雄鸟与更多雌鸟交配的特征都有利于繁殖后代，而这特征就是雄鸟的鲜艳色彩。因为雌鸟似乎更乐意与羽毛华丽的雄鸟交配。

这种“性选择”假说曾被广泛接受，尤其是在解释孔雀开屏的原因时更为如此。

· “求偶表现”假说

那么，孔雀开屏这一行为究竟是因为什么？德国动物学家伯思哈尔德·格日梅克对这个问题肯定地断言，这是雄孔雀





求偶的一种表现，真的是这样吗？

格日梅克对孔雀的生活习性进行了长期的观察和研究，他曾不止一次地发现，当一只雄孔雀来到山脚一带溪河沿岸雌孔雀栖息地时，先是身子略略向后倾斜，然后展开自己美丽的彩屏，以便让高处的雌孔雀们能俯瞰到它多姿多彩的尾羽。

灰褐色的雌孔雀并不漂亮，当它靠近求爱者时，雄孔雀立即一边倒退，一边围着雌孔雀转动身子，为的是不让对方见到尾部的羞处。这时，雌孔雀凝视雄孔雀，以确认对方展开羽屏的艳丽程度，如果符合要求便与对方进行交配。

• “不易被捕”假说

那么，孔雀开屏真的就是为了寻偶吗？达尔文的“性选择”假说最近受到了有力的挑战。

英国动物学家罗宾·佩克通过大量的实验，提出了一种截然相反的观点——“不易被捕”假说。

他认为，凡是善于发现敌害，或者因为活泼机灵而极易逃脱的鸟，都以鲜艳的色彩来显示出自己的长处。因为它们能以这种方式告诉爱捕捉鸟类的动物：“我有一身武艺，请打消捕捉我的念头，不要枉费心机。”而不善于发现和逃避的那些鸟，就必须善于隐蔽自己，因而不必有鲜艳的色彩。

在罗宾·佩克发现的规律中，最重要的一条是：凡是不

活泼的鸟，颜色都偏于灰暗，而几乎所有生性活泼的鸟，羽毛都有鲜艳的色彩。除此以外，在一雄多雌的鸟类中，雌鸟承担了孵卵任务，故性情都不活泼，因此，在这一类鸟中，羽毛色彩鲜艳的都是雄性。

不过，雄鸟用美丽的羽毛吸引雌鸟，已成为广泛认同的事实。那么，用“不易被捕”假说又如何来解释这一现象呢？

罗宾·佩克指出，鸟类“集体求婚”是非常有趣的，通常是一群雄鸟围着一只雌鸟，竭尽炫耀挑逗之能事，以争取获得雌鸟的“爱情”。这种仪式一般是在空旷地带进行，很容易被敌害发现，而雄鸟羽毛的鲜艳色彩，就是给敌害发出的一个信号——我有一身武艺，请打消捕捉我的念头——以显示自己有灵巧的身手，然后乘机逃走。

而那些羽毛不鲜艳，身手不灵活的雄鸟，则只能在草木丛中进行“集体求婚”。这种解释都很符合“不易被捕”假说。



★读故事学知识·趣味卡片

能潜水的小鸟

有一种被称为河鸟的小鸟，身長仅有18~20厘米，以水底的昆虫和软体动物等为食。它每天都要潜入湍急的溪流中觅食，捕食难度很大。它得在“劈”开水面的刹那间准确地啄到猎物，不然的话，一切就得从头开始。然而，河鸟很少扑空，因为自然界赋予了它勇气、智慧和力量。

河鸟的歌声和它的潜水本领一样出色，人们时常听到这种鸟儿欢快的“歌唱”。

3. 鸟儿为何迁徙

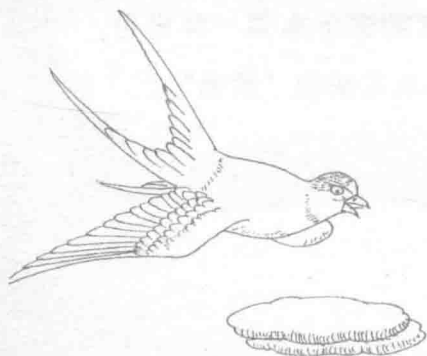
· 季节性变换迁徙

根据生态习性，一般把鸟类分为留鸟和候鸟。顾名思义，留鸟就是终年留居在一个地方生活的鸟，或是仅作短距离漂泊的鸟，或是短距离垂直迁徙的鸟。

候鸟则是变更栖息地，因季节不同而作长距离的迁徙，即从一个地方飞到另一个较远的地方去生活的鸟，如燕子和鸿雁春来秋去，都是随着季节的变化，年复一年地重复着这一现象。

· 定向识途能力

在我国长江流域，家燕是夏候鸟。每年春分前后，飞来生儿育女；秋季天气转凉，它们又成群结队地飞往南方越冬，最远可到达马来西亚和印度尼西亚一带。



候鸟迁徙都具有定向识途能力，否则它们不能到达目的地。家燕、雨燕以及其他多种候鸟，从越冬地返回繁殖地，不仅能回到它们的



出生地，而且还能够准确回到原巢址筑巢。这种定向识途的归家能力，实在令人惊讶！

到目前为止，人们已知全世界的鸟类有 9000 多种，其中有 4000 多种是候鸟。

· 在固定时间到达

为了弄清候鸟迁徙之谜，鸟类学家用轻而耐磨蚀的铝合金或塑料制成脚环，刻印上放飞的地点、年份和号码，作为系戴在候鸟脚上的标志；或者利用其他探测手段，对候鸟进行研究，发现它们几乎都能按照南北向固定的路线迁徙，一些水禽和涉禽则是沿着江河和海岸线迁徙。

所有迁徙中的成员，并非都能到达目的地，其中一些成员在长途飞行中可能掉队，到达不了繁殖区域。

可是，紫崖燕和猫鹞几乎在每年同一季节的同一时间飞到某一地点。曾有鸟类学家做过关于猫鹞迁徙的详细观察记录，发现它们连续五年都不早不迟在四月中旬的某一天到达。由此可见猫鹞的“首见日”是固定的。

许多体形较小的鸟儿白天觅食休息，夜间飞行，但有一些则在白天飞行，很多游禽和涉禽可在白天，也可在夜晚飞行。迁徙时常要越过青山碧海、长河大漠，飞到遥远的地方。迁徙路线，又都跟地面上的河川山脉的变化有一致的关系。

· 怎样判别飞行方向

鸟类学家对长刺歌雀进行了观察，发现它们每年往返于北美洲的繁殖地和拉丁美洲阿根廷的越冬地，行程达 22400 千米，路程多么遥远啊！

候鸟冬去春来，翻山越岭，万里跋涉，却不会迷失方向，总是能准确地飞到目的地，那么它们怎样判别飞行方向呢？

原来，候鸟身上都有一种磁性感觉器官，对地球磁力很敏感，它们从小学飞行就根据地球磁场不断改善自己的方向器官，并且像绘地图一样将星星的位置勾勒在磁性感应器官上。靠着地球磁场和星星的指引，长途飞行就不会迷失方向。

