



经典科学系列

有趣的 动物惊奇

齐浩然 编著



金盾出版社

· 经典科学系列 ·

有趣的 动物惊奇

齐浩然 编著

内 容 提 要

本书将带你步入动物的世界，你可以欣赏到形形色色的动物，了解它们是怎样生活的。编者以生动活泼的语言，轻松诙谐的笔调为广大青少年朋友精心编写了这本书，旨在为大家量身定做一本融知识性与趣味性为一体的科普图书。

图书在版编目 (CIP) 数据

有趣的动物惊奇 / 齐浩然编著. —北京: 金盾出版社, 2015. 5
(经典科学系列)
ISBN 978-7-5082-9969-3

I. ①有… II. ①齐… III. ①动物—青少年读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 019280 号

金盾出版社出版、总发行

北京市太平路 5 号 (地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

北京市业和印务有限公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本: 700 × 1000 1/16 印张: 11 字数: 205 千字

2015 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

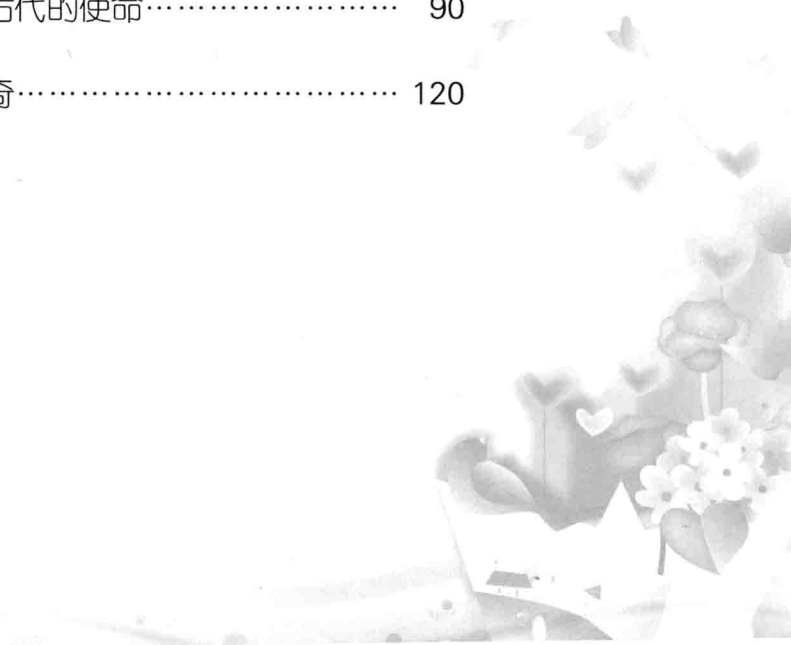
印数: 1 ~ 10 000 册 定价: 27.50 元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)



contents

你对世界上的动物了解吗·····	1
走进神奇的动物王国·····	3
探讨动物的“说话”物语·····	21
充满神奇色彩的叫声·····	29
惊悚的旅行之路·····	38
共生与寄生的行为·····	77
小心，猎物有毒·····	82
它们肩负养育后代的使命·····	90
有趣的动物惊奇·····	120



你对世界上的动物了解吗

你对大自然中的动物了解的有多少呢？在日常的生活当中你或许会认为：马总是站着睡觉、狼朝着月亮嚎叫、猴子喜欢相互捉虱子……实际上这都是一种错误的认知，关于对动物的认知，你还有许多不了解的秘密……

全世界哪种动物是最傻乎乎的？秃鹫的脑袋为什么会“寸草不生”？那些令人毛骨悚然的吸血蝙蝠究竟是如何吸血的？接下来让我们悄悄地走进美丽的大自然，融入到喧闹的动物王国中，同那些凶猛的野兽打成一片，



和那些长着巨大獠牙，既丑陋又凶猛的动物相识，去探索那些喜欢吸食血液，把巢穴隐秘地设在那个恐怖的角落。探寻那些古怪的博物学家的小秘密，并和他们一起学习如何才能与一只狰狞的大猩猩做好朋友等。

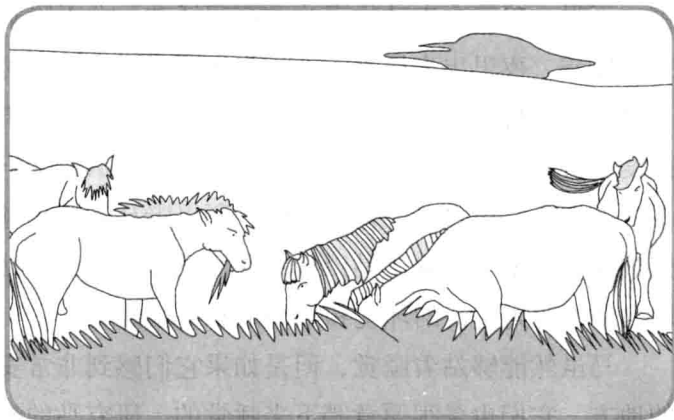
在充满奇幻色彩，令人难以置信的动物世界里，一直以来都在上演着不同的千奇百怪的事情，使我们只得相信这的确是事实。一同走进动物世界，了解他们的生活习性，一起解开大家心中的那个大问号！



走进神奇的动物王国

难道马是站着睡觉的吗

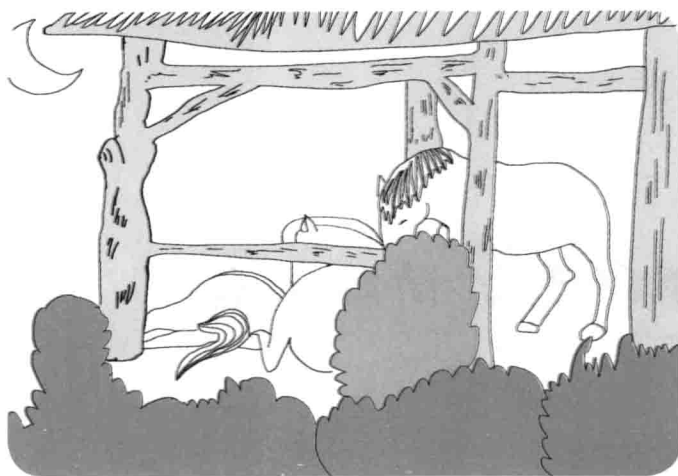
马是草食性家畜的一种，大约在4000年前已经被人类驯服了。在古代时期，马经常作为农业生产、交通运输和军事活动的主要动力。后来随着生产力的不断发展，



科技水平的日益提高以及动力机械的发明和广泛应用，在现实生活中马所发挥的作用也是越来越少了，马匹通常主要用来进行马术运动和生产乳肉，饲养量也大大地减少。然而在某些发展中国家和地区，马依然以役用为主，而且还是役力的主要来源。

睡觉的方式

关于马的睡觉既不是只在晚上睡，也不是一觉睡到大天亮。一般如果没有人打扰它，便可以随时随地的睡觉，站着、卧着、躺着都可睡觉。大马平均一天可睡八九次，加在一起差不多要有六个小时。天亮之前的两个小时，马是睡得最香的。马站着睡觉其实是继承了野马的生活习性。野马



通常生活在广阔的沙漠草原地带，在原古时期即使人类的捕猎对象，又是豺、狼等肉食动物的美味佳肴。与牛羊可以用角和敌害做斗争不同的是，马唯一的办法就是依靠奔跑来躲避敌

害。而豺、狼等食肉动物喜欢在夜间活动，白天隐蔽在灌木草丛或土岩洞穴中休憩，夜里出来捕食。野马为了可以迅速而及时地躲避敌害，在夜间不敢高枕无忧地卧地而睡。即便在白天，它也不得不站着打盹，始终保持高度的警惕，以防不测。家马尽管不像野马那样会遭受天敌或人为的伤害，不过他们也是由野马驯化而来的，所以野马站着睡觉的习性，直到现在依然被保留了下来。除了马以外，我们熟悉的驴也有站着睡觉的习性，这是因为驴的祖先生活的环境和野马是非常相似的。

马虽然能够站着睡觉，但是如果它们感到非常安全而且能找到充足大的地方，它们也是很愿意躺下来睡觉的，研究马的专业人员始终相信，在一个马群或者一个马厩当中是绝对不会发生全部的马在同一时间躺下睡觉的事情，总会有一匹马站在那里进行放哨，保护其他马的安全。

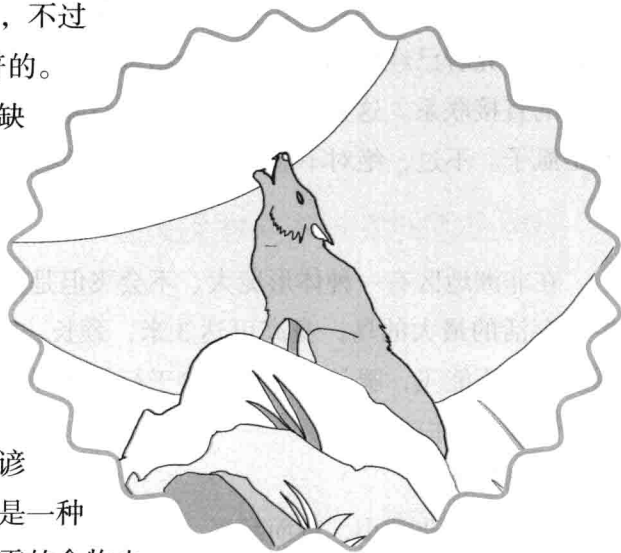
狼为什么朝着月亮嚎叫

狼的嚎叫

狼每当嚎叫的时候，总会伸长脖子仰望高空，这会是一幅多么美丽的画面啊！可是，狼嚎与月亮毫无关系。狼嚎的最终目的在于保护自己的猎区，防止入侵者的侵袭；与此同时，还可以通过嚎叫号召其他狼群在狩猎以后重新集合。人们总是认为狼群都是在狩猎的时候才会集体行动，一起

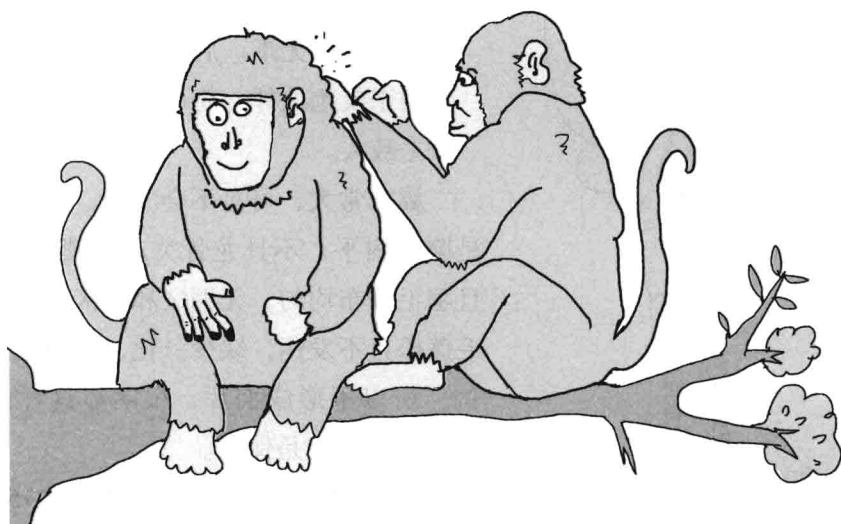
攻击没有任何防备的猎物，不过这种想法是与事实不相符的。只有在冬天小型猎物极其缺乏的条件下，狼群才会组成小组去攻击那些大型猎物。

狼群在面对人类的时候是非常胆怯的。但是没有听说过狼群攻击人类的消息。然而，就像谚语所说的那样，狼的贪婪是一种例外。一只狼平均每天所需的食物少于两公斤，假如狼非常饿的时候有时也能够一次吃掉 10 公斤的肉。



猴子喜欢互相捉虱子

假如猴子相互在对方的皮毛上找来找去，那么它们并不是在找虱子，这种温柔亲切的皮毛梳理方式是为了建立良好的关系。这样做也是为了让



自己获得“别人”的好感，在“老大”那儿阿谀奉承、结成联盟、缓和气氛等。研究者已经找到群体中社会结构和梳理者、被梳理者以及梳理时间之间的直接联系。这种行为能够很好地清除皮屑和其他的脏物，当然也可能是虱子。不过，绝对不能就片面地认为动物身上都是寄生虫。

遇到危险时鸵鸟将头埋到黄沙

在非洲地区有一种体形庞大、不会飞但是奔跑速度很快的鸵鸟，是世界上存活的最大的鸟，身高可达3米，颈长，头小，脖子长裸，嘴扁平，翼短小，不能飞，腿长且有力，善于行走和奔跑。雌鸟呈灰褐色，雄鸟的翼和尾部都有白色羽毛。

鸵鸟的外形

鸵鸟的头非常小，宽而扁平，颈长且灵活，裸露在外的头部、颈部和腿部常常呈淡粉红色；喙直而短，尖端是扁圆状；眼睛大，继承了鸟类的显

著特征，其视力也不错，具有很粗的黑色睫毛。

后肢特别粗大，只有两趾，与普通鸟类有三至四趾不同，是鸟类当中趾数最少的，内趾较大，具有坚硬的爪，外趾无爪。后肢强而有力，除了用于疾跑之外，还可向前踢以此来攻击敌人。

翼非常大，可是不会飞翔，主要原因是胸骨扁平，不具龙骨突起，锁骨退化，且羽毛分布均匀，无羽区和裸区之分，羽毛蓬松且不发达，缺少分化，羽枝上无小钩，所以不形成羽片，很明显这样的羽毛主要功用就是保温。

成熟的雄鸟体高为1.75 ~ 2.75米，



体重达到 60 ~ 160 公斤。

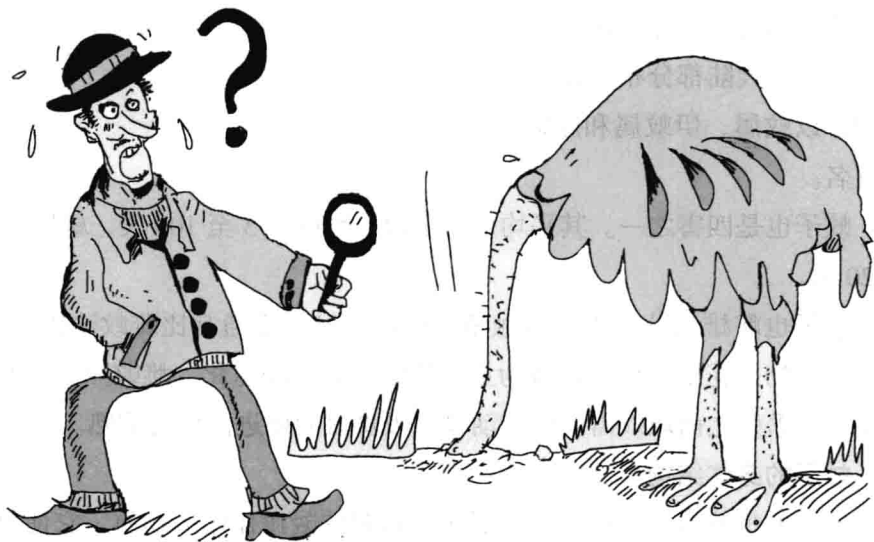
雄性成鸟全身大多都是黑色，翼端和尾羽末端之羽毛是白色的，呈现出美丽的波浪状；白色的翅膀及尾羽衬托着黑色的羽毛，让雄鸟在白昼分外的显眼，它的翅膀及羽色主要是用来求偶的。

雌性的毛色基本上与雄鸟相似，只是毛色棕灰不如雄鸟那么艳丽。幼鸟羽色棕灰斑驳，需要经过数次换羽，至两岁的时候才可达到成鸟的羽色。此毛色主要是为了方便伪装。两性幼雏长得十分相像，甚至年轻的鸵鸟也相差不多，截至目前依然无法从外貌来分辨雌雄，只能从性器官去分辨。

鸵鸟的性器官在成熟之前都非常小；雄性鸵鸟具交配器，到了交配的季节，成熟雄鸟的睾丸有人的拳头一样大小，不过在非繁殖期又会萎缩，直到下一个繁殖季才又会开始膨大。

鸵鸟的骨盆为封闭形，左右耻骨在中线形成愈合。不过特别注意的是，鸵鸟的排尿和排粪是分开的，与其他的鸟类存在差别。

鸵鸟卵大，颜色和鸭蛋相似，蛋长为 15 ~ 20 厘米，重达 1400 克，是鸟蛋中最大的，卵壳无比坚硬，能够承受一个人的体重。

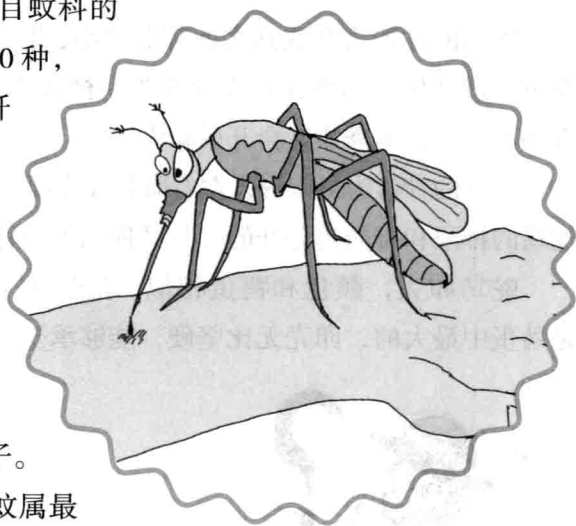


鸵鸟的危机之策

鸵鸟每逢遭受危险的时就会把头埋到黄沙中，不过这种办法会使这个可怜的家伙窒息而死。可是鸵鸟为什么会常常把头紧紧地贴在地面上呢？正是这样它才能听到远处传来的声音。然后，鸵鸟的长腿就会帮助它们逃脱敌人的追赶。鸵鸟的奔跑速度能够达到每小时 80 公里。然而，假如为了保护产下的鸵鸟蛋，它们也会装死。它们平躺在有鸵鸟蛋的窝上，甚至也会把脖子缩进。

蚊子爱叮人是因为血带甜味

蚊子是一种昆虫纲双翅目蚊科的动物，目前全世界大约有 3000 种，也是一种具有刺吸式口器的纤小飞虫。平时雌性以血液作为主要食物，但是雄性吸食植物的汁液。吸血的雌蚊是登革热、疟疾、黄热病、丝虫病、日本脑炎等一些病原体的中间寄主。除了南极洲之外各个大陆都分布有蚊子。其中，以蚊属、伊蚊属和库蚊属最为有名。



蚊子也是四害之一。其平均寿命很短，雌性为 3 至 100 天，雄性为 10 至 20 天。

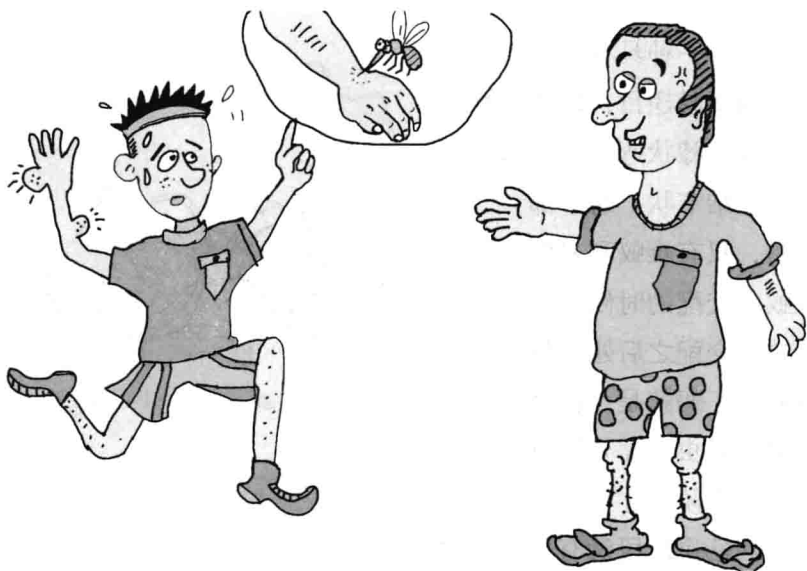
蚊子也雌雄之分，雄蚊的触角呈丝状，触角毛通常比雌蚊浓密一些。平时的食物以花蜜和植物汁液为主。雄蚊口器已经退化，雌蚊因为繁殖的需要，在繁殖之前雌蚊需要叮咬动物来吸食血液促进内卵的成熟。

蚊子的身体结构

蚊子的唾液里含有一种具有舒张血管和抗凝血作用的物质，它使血液

更容易的汇流到被叮咬的地方。被蚊子叮咬之后，被叮咬者的皮肤常常会出现红包和发痒的症状。每个人几乎都有被蚊子“咬”的不愉快的事情发生，其实应该说是被蚊子“刺”到了。蚊子难以张口，因此不会在皮肤上咬一口，其实它是用6枝针状的构造刺伸入皮肤，这些短针就是蚊子摄食所用口器的中心。这些短针吸入血液的功用就好比抽血使用的针一样；蚊子还会释放出含有抗凝血剂的唾液来防止血液的凝结，如此一来它就可以安稳地大吃一顿了。当蚊子吃饱喝足飘然飞走的时候，留下的仅仅是一个痒痒的肿包。然而，痒的感觉并不是由于短针刺入或者唾液中的化学物质引起的。之所以会觉得痒，是由于体内的免疫系统在这个时候会释放出一种称为组织胺的蛋白质，以此对抗外来的物质，而这个免疫反应引起了叮咬部位的过敏反应。当血液流向叮咬处以加速组织复原的时候，组织胺会导致叮咬处周期的组织发生肿胀，这种过敏反应的强度每个人都是不同的，有的人被蚊子叮咬后的过敏反应非常严重。

蚊子每次叮咬吸吮的鲜血大约有五千分之一毫升，每次饱餐之后，蚊子一般都是在出生地2公里的区域内活动，不过最远的活动距离可达到180公里。



每只雌蚊子一生产卵的总数约 1000 至 3000 个，它们通常把卵子产在水面，两天后孵化成为水生的幼虫——孑孓。孑孓主要以水中的藻类为食，然后经历 4 次脱皮之后才能成长为蛹，漂浮在水面上，最后蛹的表皮破裂，幼蚊就诞生了。

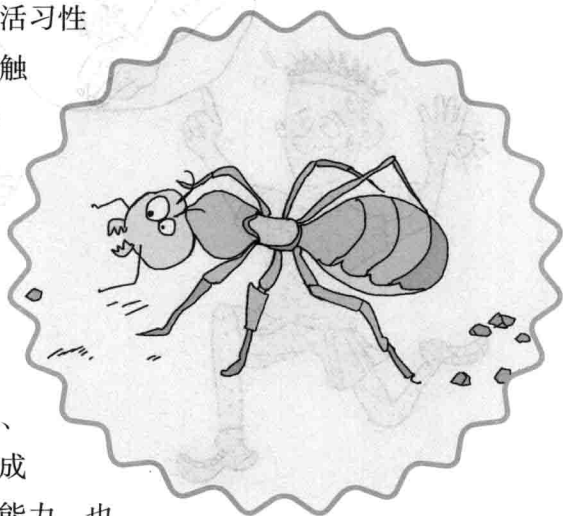
蚊子的生活史主要包括卵、幼虫、蛹、成虫 4 个部分，通常卵 1 至 2 天，幼虫期 5 至 7 天，蛹 2 至 3 天，成虫羽化至吸血产卵 3 至 7 天，整个过程 1 至 2 周左右的时间。

蚊子吸血

蚊子是无法嗅到血液味道的，不过它们对温度有非常惊人的敏感，即使 0.05°C 的变化，蚊子都可以感觉到。所以，对于蚊子来说，在炎热夏季的傍晚找到一个符合口味的温血动物是一件很容易的事情。除此之外，它们很容易受到呼出气体中的水蒸气和二氧化碳以及某种特定的芳香物质所吸引，这也就是说，那些浑身是汗和满身香味的人是很容易吸引蚊子注意的。只有雌性蚊子才会叮人，因为它们需要从血液中摄取蛋白质来进行产卵，但是产卵之后就不会再叮人了。

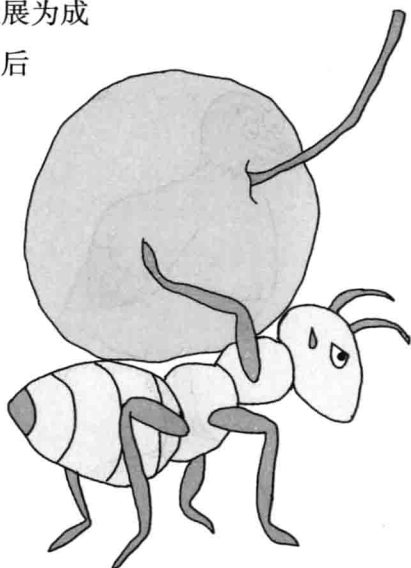
蚂蚁总是很勤劳

蚂蚁属于一种具有社会生活习性的动物，属于膜翅目，蚂蚁的触角非常明显的膝状弯曲，腹部有一二节呈结节状，通常都没有翅膀，只有雄蚁和未生育的雌蚁在交配的时候才有翅膀，雌蚁交配之后翅膀就会立即脱落。蚂蚁是一种完全变态型的昆虫，需要经过卵、幼虫、蛹三个阶段才可发展为成虫，蚂蚁在幼虫阶段没有什么能力，也



不需要进食，完全由工蚁喂养，工蚁刚发展为成虫的前几天，来负责照顾蚁后和幼虫，然后渐渐地开始做挖洞、搜集食物等一系列较为复杂的工作，蚂蚁也有不同的体型，个头大的头和牙也发展得很大，常常负责战斗来保卫蚁巢，这叫作兵蚁。

蚂蚁是地球上最为常见的数量最多的一种昆虫。因为各种蚂蚁都属于社会性生活的群体，在古代称为“蚁”。根据现代形态科学的分类，蚂蚁其实属于蜂类。

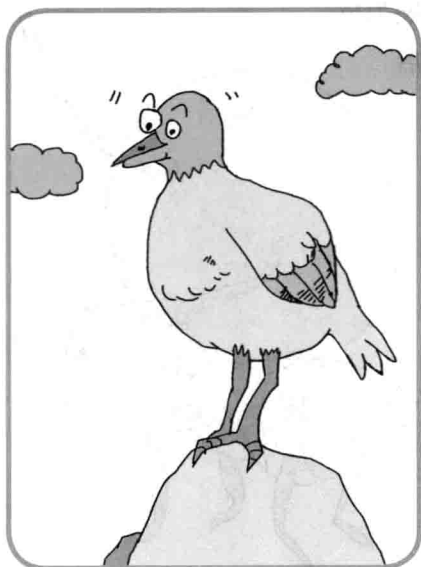


蚂蚁可以生活在任何有它们生存条件的地方，同时也是世界上抗击自然灾害能力最强的生物，属于多态型的社会昆虫。根据估计，目前只有大约有 11 700 种。中国国内以经确定的蚂蚁种类就有 600 多种。蚂蚁属于节肢动物门，昆虫纲，膜翅目，蚁科。目前，中国居室内常见的蚂蚁主要小黄家蚁、大头蚁、洛氏路舍蚁三种类型。

蚂蚁一生的工作时间仅占到其生命的 $\frac{1}{5}$ ，何况它们也没有任何理由总是勤劳的工作。首先，它们主要以昆虫的幼虫、蜂蜜、果子和兽类的尸体作为食物，营养非常丰富，以至于它们不用因为食物的缺乏而挖空心思。第二，在蚁穴里，蚂蚁分工十分明确。有的专门看守蚁穴，有的专门寻找食物，有的专门喂养下一代和蚁后。由于在一个蚁穴中会有成千上万只蚂蚁，有时甚至数百万只蚂蚁聚集在一起，因此即便只有 20% 的蚂蚁在工作也会让人看到一幅辛勤劳作的场景。

翻石鹬的“空城计”

翻石鹬的嘴、腿及脚都很短，腿及脚是鲜艳的橘黄色。主要特征是头和胸部具黑色、棕色及白色的复杂图案。嘴型也很有特色。飞行的时候翼上具醒目的黑白色图案。



叫声：断断续续的好似金属的晃动声 trik-tuk-tuk-tuk 或悦耳的 kee-oo 声。

分布范围：繁殖在全北界纬度较高的地区；冬季南迁到南美洲、非洲及亚洲的热带地区至澳大利亚及新西兰。

分布状况：迁徙时会经常见到，经中国的东部，部分鸟留在台湾、福建及广东越冬。部分非繁殖鸟在夏季常见于海南岛。

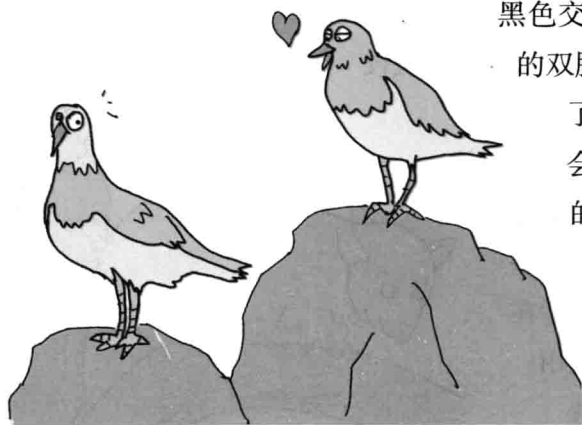
习性：通常结成小群栖息于沿海泥滩、沙滩以及海岸石岩。有时会在内陆或近海开阔的地方进食。通常不会和其他

的种类混群。会在海滩上翻动石头以及其他物体找食甲壳类，奔走非常迅速。

鹬科鸟类大多数情况下在陆地与水域交界的湿地进行活动，因此在传统上常常把它们归类为岸鸟或者涉禽。同时它们也以喙上皮肤有着敏感的触觉而闻名于世，大多数的鹬科鸟类在觅食的时候，会把长长的嘴巴探进泥巴中，当碰触到食物的时候再将其夹出。而翻石鹬却是鹬科成员中最特殊的一个，它们的嘴巴非常短而且微微上翘，很不适合深深地插入土中；所以它们最常使用的觅食方式则是翻开身边的石头，搜寻躲在下面的猎物。

翻石鹬的体型又矮又胖，看起来非常滑稽。它们在繁殖的时候体色异常醒目，由栗色、白色和





黑色交杂而成，然后再配上橙红色的双脚，极易吸引人们的目光；到了冬天，翻石鹬身上的栗红色会渐渐消失，换上单调且朴素的深褐色毛。

翻石鹬属于中国台湾非常普遍的过境鸟，然而以春过境期比较容易见到。它们在台湾中南部以及金

门、澎湖等岛屿都可发现。平常喜欢栖息在潮间带、河口沼泽或是礁石海岸等湿地环境，经常能够看到它们小群地在滩地上行走，沿途还不断地用嘴翻开石块或者贝壳，以藏身其下的沙蚕、螃蟹等小动物作为食物。它们逐一翻寻石块的样子，看起来好像在办案中的警察，认真仔细地搜寻着隐藏在石头背后的蛛丝马迹，真是十分有趣！

装死求生的负鼠

负鼠属于中、小型的兽类。大多数有可以缠绕的长尾，所以母负鼠可以随身携带幼鼠四处奔跑。尾毛稀疏且覆以鳞片。极少数的种类尾短且具厚毛。四肢短小，均具5趾。

拇指很大，无爪，能对握。

共12属66种。主要分布在加拿大的东南部，向南通过美国东部和墨西哥到达阿根廷境内南纬47°的地区。

北美大负鼠、灰四眼负鼠、水负鼠3属具非常清楚的袋囊，其他的属或不具袋囊或只

