

<<动物的生存智慧>>

图书基本信息

书名：<<动物的生存智慧>>

13位ISBN编号：9787535345103

10位ISBN编号：7535345107

出版时间：2009-5

出版时间：湖北少儿

作者：王义炯

页数：270

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<动物的生存智慧>>

内容概要

以往人们总是认为，只有“万物之灵”的人类才有智慧。

可是近年来的考察与研究表明，动物也有自己的聪明才智。

一大批光彩夺目的动物明星已经崛起。

会使用工具的动物、掌握“运筹学”的金花鼠和“语言大师”大猩猩等，也成了大名鼎鼎的动物智者

。当然，这些动物朋友的语言和智能水平，与人类是不能同日而语的。

普及动物世界的有关知识，不仅可以帮助读者重新认识动物，而且有助于人们树立资源保护意识和生态道德意识，保护好与我们在同一片蓝天下、同一块土地上生存的动物朋友。

<<动物的生存智慧>>

作者简介

王义炯，1942年12月生，浙江慈溪人，编审。

1964年毕业于复旦大学人体及动物生理专业，中国科普作家协会会员。

先后担任上海科学技术出版社《科学画报》编辑室副主任、上海自然博物馆《自然与人》杂志主编和上海科技教育出版社总编助理、策划部主任等职务。

曾编著《动物谋

<<动物的生存智慧>>

书籍目录

总序生存篇 动物的“钟表” 好吃懒做的动物 动物的节能术 奇妙的合作 动物的友情 飞行的眼睛 神奇的眼睛 动物的顺风耳 长鼻巨兽 跳跃能手 无足而行 螃蟹“横行霸道”的背后 动物识途 昆虫旅行家 动物的冬眠 脱水动物 会给自己治病的动物 谋食篇 动物的选食准则 唇枪舌剑 会爬的牙齿 在肠子外面消化 捕蛇能手 吃尸体的秃鹫 啃食木材的昆虫 啃金属、饮眼泪的昆虫 蛇吞象的奥秘 蚂蚁“牧人” 电鱼发电 水中恶魔 大海中的“剑侠” 动物世界中的小偷 狐的捕食术 狮子狩猎术 幸运的大蜥蜴避敌篇 打肿脸充胖子 隐身妙法 斑马的斑纹 变色的魔术师 动物的合群 群猴越“狱” 通信篇 鸟类歌唱家 水下音乐会 动物舞蹈家 动物的“信号旗” 萤火虫的“对话” 水鼉发“电报”及其他 气味走廊与化学语言家庭篇 “一夫一妻”与“一夫多妻” 鸟中巧匠“土木建筑师” 河狸 鼯鼠的地下宫殿 营冢鸟的孵蛋器 动物保姆 哺乳虫和哺乳鸟 动物的儿童教育智慧篇 动物动脑筋 动物的阴谋 动物数学家 金花鼠的运筹学 会使用工具的动物 大象画家 海豹音乐家 金丝雀合唱队 黑猩猩乐团 动物影视明星 黑猩猩上考场 最聪明的鸟 会说话的海豚 大猩猩语言大师启示篇 动物发明家 天然丝织厂 生物化工厂 蟑螂的地动仪 电子警犬 猪鼻子与防毒面具 鱼鳃与人工鳃 动物与飞机 动物与船舶 超级粘合剂 机器蟹和机器蛇 铁螳螂和铁蜘蛛 生物电控制 电子线路中的动物后记

<<动物的生存智慧>>

章节摘录

生存篇 动物的“钟表” 夏日傍晚，沉沉暗去的天空，突然出现了许许多多蝙蝠，好像有什么号令，一下子把它们从古庙阴暗的角落、湿漉漉的山洞或者密不透光的树丛里唤了出来。而在山村入暮时分，人们常常可以听到猫头鹰凄厉的鸣声，每天几乎总是在同一个时候。

只要稍为留神一下，你就会发现，在江南的田野上，鸟儿都是按时“起床”的：东方欲晓，公鸡就一跃而起，首先“引吭高歌”；接着，鸭群苏醒了，争先恐后地发出“嘎嘎”声；隔一会儿，一种白脸的山雀醒来了，它的鸣声尖锐清越，就像带有颤音的笛声；没多久，早起的麻雀也吱吱喳喳地喧闹开了；白头翁是喜欢睡懒觉的，金色的阳光早已普照大地，它们才慢腾腾地放开歌喉。

大自然为每一种动物安排了一张“作息时间表”。

猪、牛和羊等家畜总是在白天活动的，可是猫却喜欢在白天睡大觉。

每当夜幕降临，猪、牛和羊开始入睡时，猫才伸伸懒腰，活跃起来了。

鼯鼠的“作息时间表”有一点和猫类似，它白天呆在树洞里，夕阳西下后才钻出来活动，在树林里张“翼”滑翔，捕猎食物，一直忙到天将破晓，才回洞穴休息。

美国加利福尼亚州有个奇特的农场，100多匹毛驴是这个农场的职工，它们承担了那儿所有的农活。

有趣的是，正午时所有的毛驴都会自动停止工作，到了中午12点，谁也无法强迫它们继续干活。

而到了下午6点，它们又会分秒不差，重新干起活来。

动物不光知道钟点，还知道日程呢！

燕子每年都要进行一次“长途旅行”。

冬天，燕子南飞，到南洋群岛、印度和澳大利亚等地“避寒”；春暖花开的时节，它们又成群结队地北上。

早春二月，它们飞到我国的广东，三月间到达福建、浙江及长江下游，四月初就可以在秦皇岛看到它们的踪迹。

在墨西哥的下加利福尼亚半岛沿海，一年一度总有一群来自北冰洋的远方客人——灰鲸前来“拜访”。

北半球漫长的冬天开始后，成百头灰鲸告别北冰洋，以每小时6.4千米的速度南游，穿越白令海峡，横渡浩瀚的太平洋，在二月初到达墨西哥，旅程长达1万千米。

引人注目的是，它们从不“失约”，每年到达的时间，最多相差四五天。

最奇妙的要算一种叫琴师蟹(也叫招潮小蟹)的动物了，这是生活在海滩上的一种小蟹，它的雄蟹有一只巨大的螯，使雄蟹看上去就像一位正在拉小提琴的琴师，为此人们就把它叫做琴师蟹。

白天，琴师蟹藏在暗处，这时它们身体的颜色会变深；夜晚，它们四处活动，身体的颜色又会变浅。

引人注目的是，琴师蟹体色最深的时间，每天会推迟50分钟。

要知道，大海涨潮和落潮的时间，每天也恰好推迟50分钟。

看来，动物与大海之间也有着某种默契。

每年五月，在月圆以后，美国太平洋沿岸会出现一次最大的海潮。

闪闪发光的银鱼，就是被这一年一次的巨大海潮冲上海岸的。

在海岸上，银鱼完成了传宗接代的任务后，又被海浪卷回大海。

为什么燕子和灰鲸在长途旅行中这么准时？

为什么银鱼从不错过这一年一度的大好时机？

究竟是谁向动物报告时间的？

原来，在动物的体内有一种类似时钟的结构，这就是生物钟，正是它使动物的活动显示出了极强的规律性。

科学家用蟑螂做了一个实验。

每当傍晚时分，它们都显得特别活跃。

科学家把蟑螂关在一个黑暗的笼子里，发现它们的活动周期是23小时53分，这跟地球的自转周期多么相近！

<<动物的生存智慧>>

蟑螂的生物钟在哪里呢？

科学家在蟑螂的食道下方，终于找到了这个生物钟，它是一种神经组织，这一组织能在体内有节律地产生控制蟑螂活动的激素。

如果把一种绿蟹的眼柄摘除，它们的体色随昼夜变化的规律就会消失，这说明绿蟹控制这一规律的生物钟就在眼柄内。

近年来发现，鸟儿的生物钟就在它脑子的松果腺细胞里。

一到黑夜，鸡的松果腺细胞便分泌一种叫黑色紧张素的激素，使鸡知道该去睡觉了；如果把一只麻雀的松果腺摘除，这只麻雀每天的活动周期就消失了，这时若将别的麻雀的松果腺移植进去，活动周期便恢复了。

现在已经知道，生物钟五花八门，多种多样：有和昼夜相适应的日钟，有和潮汐相适应的潮汐钟，还有和地球公转、季节变化相适应的年钟。

正是这些生物钟，使动物能在大自然的怀抱中，正常地生活、觅食和活动。

好吃懒做的动物 我们常常认为，动物是很勤劳的。

不必说奔跑的骏马、凶猛的老虎、飞翔的燕子，连蜜蜂和蚂蚁等昆虫也整天忙个不停。

然而，科学家们发现，这种看法并不完全正确。

恰恰相反，自然界中大多数动物都很懒惰，它们整日无所事事，百无聊赖地打发日子：有的站着，有的四脚朝天躺着，有的打着盹儿，有的挂在树上晃荡，真是懒态百出；只在不得不进食或能顺便吃到点东西时，它们才走动。

动物果真好吃懒做吗？

是的。

在非洲原野上，狮群可以连续12小时一动不动地趴在那里，远远望去，就像一片黄褐色的土堆。这种动物一天中真正用于狩猎的时间只有四五个小时，其余时间便是闲得无聊，睡大觉。

我国一级保护动物懒猴，是猿猴世界中出名的“懒汉”。

白天，它既不蹦蹦跳跳，也不打打闹闹，而是安安静静地呆在树洞里、树干上，抱头睡大觉。

这时候，懒猴的整个身体蜷缩成一个圆球。

鸟啼兽吼，无法惊醒它；鸣枪放炮，也很难轰醒它；如果你走上前去，拼命摇晃它的身子，它也只是懒洋洋地睁一下眼睛，便又沉沉睡去了。

夜幕降临了，睡了整整一个白天的懒猴才慢慢地苏醒过来。

它不会跑，也不会跳，只能用短而粗的四肢在树上爬来爬去。

它的动作非常缓慢，走一步似乎要停两步，而且边走边东张西望。

有人曾做过一番观察，懒猴挪动一步，竟需要12秒钟时间。

大多数猴子都活泼好动，被人们称为“大自然不知疲倦的杂技家”。

可是，科学家发现，许多猴子白天竟有大约3/4的时间是不活动的，更不用说它们晚上还要睡12个小时的觉了。

有一次，两位科学家为了观察一种猴子的生活规律起了个大早。

他们原以为猴群早晨7点钟就开始觅食活动了，谁知等到11点钟它们还在呼呼睡大觉。

动物为什么长时间处于休息状态呢？

生物学家分析了动物的能量需求、生育率、食物和水的需求以及气候等因素后发现，对很多动物来说，静止不动往往是利大于弊。

这里，不妨让我们先来看一下恒温动物。

运动会使它们体温升高，加速体内水分的散失，造成体温过热，而这对它们来说可能是致命的。

有一位动物学家研究了驼鹿，发现如果它四处奔波，寻觅食物，体温就会急剧上升。

假如这时它遇到了一头狼，就不得不狂奔逃命，从而使体温进一步升高，最后势必会热死。

因而，为了生存，驼鹿必须以逸待劳，保持低体温。

牛和羊等反刍动物每吃一小时的草，必须花三四个小时来消化。

它们别无选择，只能静静地躺在那儿，把胃里的食物重新吐回嘴里细嚼慢咽，然后送到胃里消化吸收。

<<动物的生存智慧>>

鸟类的大部分时间也在养精蓄锐，因为它们飞行时按单位体重计算的热量消耗要比其他动物高。

沙漠中的蜥蜴是一种变温动物，它之所以静止不动，躺在沙里，是为了让太阳把沙晒热，由此获得活力，然后才能敏捷地去捕捉猎物。

此外，减少活动也是沙漠动物减少水分蒸发的好办法。

有趣的是，许多动物之所以偷懒，是为了节约体内十分有限的能量，把力气用在刀口上。

蜂群和蚁群中有专职的兵蜂和兵蚁。

别看它们平时似乎养尊处优，一旦蜂巢和蚁穴遭到袭击，它们就会奋起抵御外敌。

动物纹丝不动地趴在一个地方，又是一种绝妙的护身法宝。

生活在中美洲和南美洲热带森林中的树懒，一年四季都呆在树上，几乎从不下地。

它常利用发达的爪子，把自己倒挂在树干上，一睡就是四五个小时。

由于长期不动，树懒身上长满了绿色的地衣和藻类植物，于是，一些食肉猛兽便很难发现它了。

一些动物学家极力主张，不要用“懒”字来形容动物长时间静止不动的行为。

因为它们的好静少动，事出有因，情有可原，这是自然选择的必然结果，是动物适应环境的必要手段。

。

<<动物的生存智慧>>

编辑推荐

动物的生存竞争虽不见波澜，却刀光剑影，无所不用其极。在进化的风雨路上，它们掌握了行之有效的洞天察地术和谋生术，练就了独特而巧妙的狩猎术、伪装术和节能术。

本书是《少儿科普名人名著书系》之一，是为了纪念改革开放30周年，迎接共和国60周年而编辑出版的，这是我国迄今最权威规模最大的一套少儿科普经典书系，也是我国第一套少儿科普经典文库。

每一种动物，都是自然界中靓丽的风景；每一种动物，都是我们人类的亲密朋友；每一种动物都有自己的生存智慧。

从“呱呱坠地”，它们就会面对一个又一个生存难题：既要吃东西，又得适应风霜雨雪和严寒酷暑，还得护身有术、生儿育女等。

动物的生存竞争虽不见波澜，却刀光剑影，无所不用其极。

在进化的风雨路上，它们掌握了行之有效的洞天察地术和谋生术，练就了独特而巧妙的狩猎术、伪装术和节能术。

——中科院动物研究所研究员、著名科普作家 王林瑶 在生存智慧方面，动物要比我们想象的聪明得多。

这是动物世界中最精彩、最惊心动魄的一幕。

本书为读者精彩展现了动物“八仙过海、各显神通”的生存智慧，以及动物的生存智慧给人的启示。

——著名科普作家 黄建民

<<动物的生存智慧>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>