



WHY



每个孩子

都想知道的

十万个为什么

动物世界

引导孩子掌握已知的为什么

未知的为什么



NLIC 2970689206

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

© 张 同等 2011

图书在版编目(CIP)数据

动物世界 / 张同等编写. —沈阳: 辽宁少年儿童出版社, 2011.4

(每个孩子都想知道的十万个为什么)

ISBN 978-7-5315-5407-3

I. ①动… II. ①张… III. ①动物 — 儿童读物 IV.
①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 024375 号

每个孩子都想知道的十万个为什么·动物世界

张 同等 编写

出版发行: 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁少年儿童出版社

出版人: 许科甲

地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编: 110003

发行(销售)部电话: 024-23284265

总编室电话: 024-23284269

E-mail: lnse@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnse.com>

承印厂: 沈阳新华印刷厂

责任编辑: 何 涓

责任校对: 那一文

封面设计: 江 川 何 涓

版式设计: 吴 迪 林方明

责任印制: 王守志

幅面尺寸: 170mm × 240mm

印 张: 10 字数: 200 千字

出版时间: 2011 年 4 月第 1 版

印刷时间: 2011 年 4 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5315-5407-3

定 价: 24.80 元

版权所有 侵权必究

每个孩子都想知道的

十万个为什么

动物世界

张同 华翎 建华 肖兵 编写



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

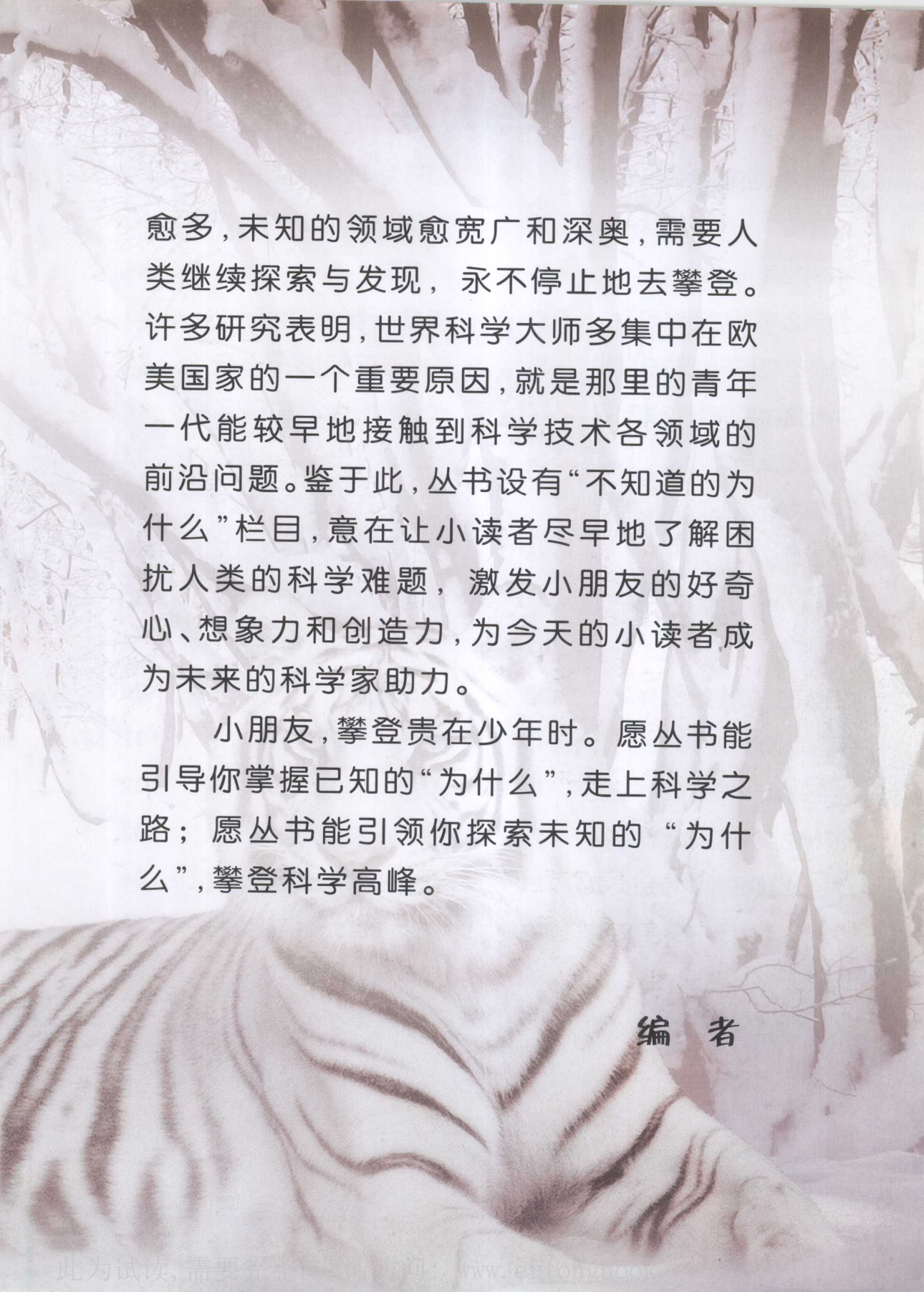
沈阳

写给小朋友的话

——攀登贵在少年时

每个小朋友的心中都充满了无数的谜团：蝙蝠为什么倒挂着睡觉？高兴时，人为什么会又蹦又跳？森林里的空气为什么特别新鲜？地球上为什么会有高山峻岭？为什么会出现月食？飞机为什么会在天空飞翔？……丛书分《宇宙奇观》《地球纵横》《动物世界》《植物天地》《人体奥秘》《科技博览》六个分册，采用问答方式，通俗、生动、科学地一一解答了小朋友心中的各种疑问，把小朋友带进了神圣的科学殿堂。

科学技术是第一生产力。从古至今，一个又一个的科学发明与发现，不断地改变着世界，改变着人类的生活。在浩瀚无垠的宇宙中，人们还发现人类掌握的知识



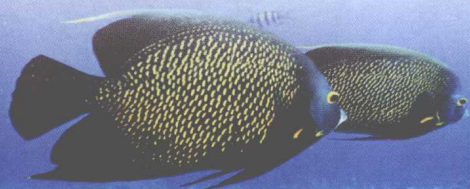
愈多，未知的领域愈宽广和深奥，需要人类继续探索与发现，永不停止地去攀登。许多研究表明，世界科学大师多集中在欧美国家的一个重要原因，就是那里的青年一代能较早地接触到科学技术各领域的前沿问题。鉴于此，丛书设有“不知道的为什么”栏目，意在让小读者尽早地了解困扰人类的科学难题，激发小朋友的好奇心、想象力和创造力，为今天的小读者成为未来的科学家助力。

小朋友，攀登贵在少年时。愿丛书能引导你掌握已知的“为什么”，走上科学之路；愿丛书能引领你探索未知的“为什么”，攀登科学高峰。

编者

目录

为什么猫的眼睛在暗处是亮的	10	河马为什么出红汗	24
猫的胡须有什么用	11	为什么斑马身上长着许多条纹	24
为什么猫爱吃老鼠和鱼	12	老虎为什么要“淋浴”	25
为什么老鼠经常啃咬硬物	13	为什么猎豹跑得那么快	26
为什么牛吃完草还要咀嚼	14	长颈鹿为什么长得那么高	27
什么是反刍动物	15	长颈鹿是怎样互相交流的	27
蝙蝠为什么在黑暗中能捉到昆虫	16	松鼠为什么长着大尾巴	28
蝙蝠为什么倒挂在高处睡觉	17	为什么袋鼠跳得又高又远	29
蝙蝠的飞膜是什么样的	18	袋鼠的尾巴有什么用处	30
河狸为什么造堤坝	18	小袋鼠为什么要在育儿袋里生活	30
兔子为什么吃自己的粪便	19	为什么猪喜欢拱土	31
为什么狗在夏天爱伸舌头	20	鲸为什么要喷水	32
为什么狗的嗅觉特别灵敏	21	鲸为什么不是鱼	33
为什么狼狗对主人更忠诚	21	为什么海豚游得那么快	34
马为什么站着睡觉	22	海豚为什么要摇头晃脑	35
河马为什么总是待在水里	23	海豚为什么非常聪明	36
		为什么北极熊不怕冷	37



大熊猫为什么爱吃竹子	38	为什么啄木鸟能直立在树	
为什么说大熊猫是国宝	39	干上	53
为什么犀牛往身上抹泥浆	39	啄木鸟为什么被称为“森林	
骆驼为什么被称为“沙漠		医生”	54
之舟”	40	为什么犀鸟长着大嘴巴	54
大象的鼻子为什么那么长	41	为什么猫头鹰飞行没有声音	55
怎样区分亚洲象和非洲象	42	为什么猫头鹰夜晚看东西	
哪种猩猩与人类关系最近	42	清楚	56
蜂鸟怎样吃花蜜	43	为什么鹈鹕嘴巴下有个大	
为什么雄鸟比雌鸟美丽	44	皮囊	57
孔雀为什么会开屏	45	为什么鸭子能浮在水上	58
极乐鸟为什么要跳舞	45	企鹅为什么不怕冷	59
为什么鹦鹉能学人说话	46	企鹅有什么本领	60
大雁为什么排队飞	47	鸵鸟为什么把脖子贴在地上	61
大雁为什么南北迁飞	48	动物为什么有保护色	62
鹰为什么能翱翔	49	为什么雷鸟要更换羽毛	63
海鸥为什么追船飞行	50	鸟的触觉器官长在哪儿	63
信天翁为什么流“鼻涕”	51	海绵怎样吃东西	64
鸡为什么吃小石子	52	海参怎样对付敌害	65



为什么海胆浑身是刺	66	章鱼为什么那么聪明	78
为什么小丑鱼和海葵是好朋友	66	乌贼为什么喷墨汁	78
珊瑚虫为什么能建“高楼”	67	为什么鱼的身体滑溜溜的	79
水母为什么能蜇人	68	鮟鱇鱼为什么又叫“老人鱼”	80
水母为什么能预知风暴的来临	69	为什么有些深海鱼能发光	81
为什么蛤、蚌里能长珍珠	70	鲤鱼为什么会跳水	81
为什么深海动物不怕强大的水压	71	为什么刺河豚的身体会胀大	82
为什么鹦鹉螺不怕深海高压	72	为什么鲨鱼的牙齿特别锐利	83
海胆是怎样抗高压的	72	河豚有毒吗	84
螃蟹为什么要横着爬	73	为什么鲨鱼不游动就会往下沉	84
螃蟹为什么吐泡泡	74	电鳗为什么会放电	85
螃蟹的眼睛有什么功能	75	射水鱼为什么能射飞虫	86
为什么章鱼被称为“海底万花筒”	76	鱼鳍有用吗	87
为什么章鱼的腕足有力量	77	鱼会不会放屁	87
		四眼鱼长着四只眼吗	88
		为什么鱼的眼睛圆鼓鼓的	89



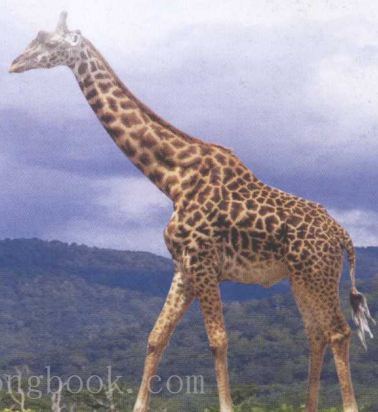
为什么比目鱼两只眼睛长在 同一侧	90	为什么跳蚤跳得特别高	105
鱼为什么成群游动	91	萤火虫为什么会发光	106
为什么大马哈鱼能游回家乡	92	为什么瓢虫有的是益虫,有 的是害虫	107
为什么鱼类洄游	93	怎样辨别瓢虫的好坏	108
鱼睡觉吗	94	瓢虫的寿命有多长	108
为什么鱼身上有一排小孔	95	水龟为什么能站在水面上 滑行	109
为什么黄花鱼头里有两颗小 石头	96	白蚁为什么不是蚂蚁	110
金鱼为什么那么美丽	97	为什么白蚁和鞭毛虫是“好 朋友”	111
剑鱼为什么游得快	98	为什么龙虱能长时间潜入 水中	111
为什么鱼的肚皮颜色浅	99	屎壳郎为什么滚粪球	112
大海里有美人鱼吗	100	蟋蟀的叫声是从哪儿发出 来的	113
为什么雄海马能生小海马	101	蟋蟀为什么好斗	114
鱼有鼻子吗	102	为什么尺蠖一拱一拱地爬	114
为什么竹节虫长得像小树枝	103	为什么蝗虫跳得又高又远	115
气步甲为什么能发射“化学 炮弹”	104		
动物为什么要放臭气	105		



蝗虫为什么喜欢成群活动	116	昆虫的鼻子长在哪儿	128
蝗灾是怎么回事	117	昆虫的眼睛是什么样的	129
蝼蛄怎样挖洞	117	为什么昆虫的嘴巴不一样	129
蜜蜂为什么跳舞	118	蜻蜓为什么“点水”	130
蜜蜂怎样酿蜂蜜	119	为什么蜻蜓翅膀上有很多	
为什么蜜蜂蜇人后会死去	120	网纹	131
为什么蚂蚁不会迷路	121	为什么蜻蜓翅膀上长着一	
蚂蚁为什么要搬家	122	块斑	132
蚂蚁的触角有什么用处	123	蜻蜓怎样飞行	132
为什么蟑螂很难绝迹	123	为什么蝴蝶的翅膀会变幻	
为什么苍蝇能倒立在天花		色彩	133
板上	124	蝴蝶翅膀上的鳞片有什么用	134
为什么苍蝇吃了脏东西不		为什么蝴蝶翅膀上长着花纹	135
得病	125	蚊子为什么能吸食血液	136
为什么苍蝇能随意飞行	126	夜蛾怎样对付蝙蝠的超声波	137
为什么苍蝇能传播疾病	126	怎样辨别蝴蝶与飞蛾	138
为什么苍蝇的眼睛上有许多		昆虫的耳朵长在哪儿	138
小亮点	127	蜘蛛为什么要拉丝结网	139



为什么蜘蛛能拉蛛丝	140	为什么壁虎的尾巴容易断	154
蜘蛛怎样吃东西	141	壁虎为什么能飞檐走壁	155
蜘蛛为什么不是昆虫	141	哪些动物再生能力强	156
为什么看不见螨虫	142	变色龙为什么要变色	157
蜗牛为什么能吃硬东西	143	蛇为什么不停地吐舌头	158
为什么蜗牛爬过的地方有黏液痕迹	144	蛇能听到声音吗	159
蛞蝓是没有壳的蜗牛吗	144	为什么蛇能吞下很大的动物	159
为什么青蛙只吃活动的虫子	145		
冬天为什么看不见青蛙	146		
青蛙为什么叫得欢	147		
蚯蚓在土里吃什么	147		
为什么蚯蚓能钻地	148		
为什么动物冬眠时不会被饿死	149		
动物也要夏眠吗	150		
癞蛤蟆有毒吗	151		
鳄鱼为什么流眼泪	152		
海龟为什么要在沙滩上产卵	153		



为什么 猫 的眼睛在暗处是亮的

在猫眼睛的视网膜上,有圆锥形和圆柱形两种感光细胞。圆锥形细胞聚集在视网膜中央,能感受白天的强光;圆柱形细胞分布在视网膜周围,能收集黑暗中的弱光。猫既不怕强光,也不怕黑暗。在白天刺目的强光下,猫的瞳孔立刻缩小,闭合成一条细细的竖线,尽量减少光线进入眼睛里。在黑暗中,它的瞳孔张得又圆又大,尽可能让更多的弱光进入眼睛里。在猫眼的视网膜后面还有一层反光膜,能反射光线。

在暗处,猫的瞳孔开得很大时,大量的弱光进入猫的眼睛里,同时,反光膜还

能把那些没有被抓住的光线反射到视网膜上,使眼睛感受到了更多的弱光。由于反光膜能像反光镜一样反射光线,并且能把进入眼中光线的亮度放大一倍左右,因此,猫的眼睛在暗处就格外亮。

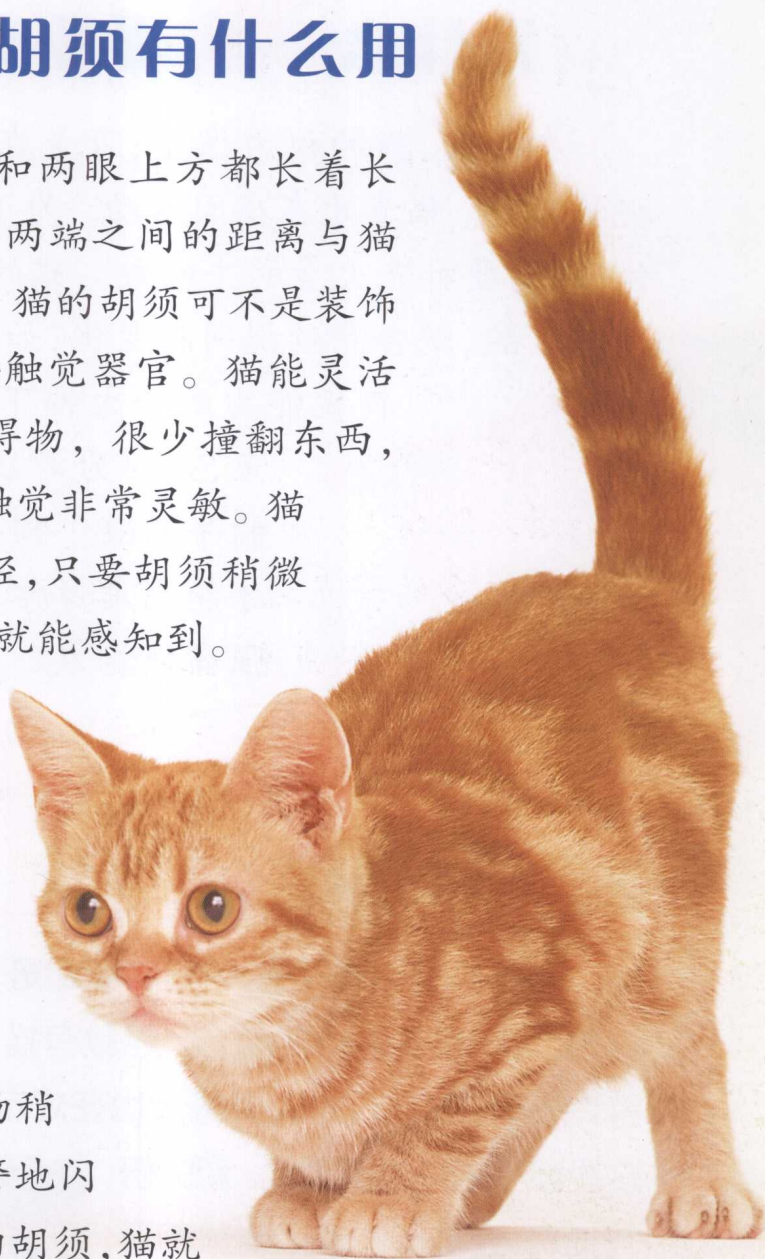




猫的胡须有什么用

猫的嘴巴两侧和两眼上方都长着长长的胡须,胡须伸向两端之间的距离与猫身体的宽度差不多。猫的胡须可不是装饰品,它们是猫的重要触觉器官。猫能灵活敏捷地躲过各种障碍物,很少撞翻东西,就是因为它的胡须触觉非常灵敏。猫的胡须根部连着神经,只要胡须稍微触碰到物体,猫马上就能感知到。

猫在狭窄的道路上奔跑时,它的胡须就像一把快速移动的活尺子,可以灵敏地探测周围,辨别活动方向;只要“尺子”对障碍物稍有感觉,猫就会机警地闪开。如果剪掉了猫的胡须,猫就难以准确无误地活动,行动变得缓慢迟疑。夜晚,猫在黑暗中钻鼠洞捉老鼠时,也要依靠胡须来测量洞口的大小,看看能否钻进去。如果剪掉了胡须,猫捉老鼠的能力就会大打折扣。



为什么猫爱吃老鼠和鱼

在白天,猫的视力很差;可是在黑夜它却有较强的视物能力。猫喜欢在夜间活动。为了能看清黑暗中的物体,猫需要补充大量的牛磺酸。猫的体内如果缺少牛磺酸,

就会导致视网膜变化;如果长期缺乏牛磺酸,

夜视能力就会大幅下降。猫爱吃老鼠和

鱼,是因为老鼠和鱼体内含有丰富的牛磺酸。猫只有多吃老鼠和鱼,才能满足身体对牛磺酸的需要,增强夜视能力。



不知道的为什么

许多动物濒临灭绝,可是老鼠却是个例外。老鼠数量多,分布广,有极强的生存能力。老鼠有猫、蛇、黄鼠狼和猫头鹰等许多天敌,聪明的人类每天也在想方设法消灭它们,可是这些都不能使老鼠灭绝。新的研究发现,近些年来老鼠对鼠药还产生了抗药能力,甚至连核辐射都不能影响它们的繁殖。老鼠为什么对环境有如此超强的适应能力?人们至今也没有找到令人满意的答案。





为什么 **老鼠** 经常啃咬硬物

老鼠是一种啮(niè)齿动物,它与其他许多啮齿动物一样,有啃咬硬物的习性。老鼠不是喜欢吃硬东西,它经常啃咬硬物与它的门牙有关。在老鼠的上下颌(hé)各长有一对门牙。这对门牙没有根,在齿髓腔下端不封闭,牙齿终生生长,一个星期可以长几毫米长。老鼠要通过经常啃咬硬物来磨牙,因此它不仅用门牙嗑食物,还要经常啃咬衣柜、木箱、门框和地板等,甚至会啃咬砖头和金属管子。如果不磨牙,老鼠的门牙就会越长越长,妨碍了它吃食物。曾有人实验,把老鼠关进一个光滑的玻璃柜里,老鼠在里面没有东西磨牙,结果它的门牙长到了嘴外面,使嘴不能闭合,无法吃东西,老鼠很快就被饿死了。为了生存,老鼠必须经常啃咬硬物来磨牙。老鼠到处啃咬东西、糟蹋粮食,给人们的生活带来了很大危害。



为什么 吃完草还要咀嚼

牛是草食性动物，每天要吃很多草。吃草时，它只在嘴里粗粗咀嚼几下就吞咽下去。吃完草后，它的嘴巴还是不停地咀嚼着。原来，牛这是在把吞下去的草又送回嘴里，重新咀嚼一遍。这种现象叫反刍(chú)，它与牛的胃有关。

一般动物的胃有一个室，牛的胃很特殊，有四个室：第一室是瘤胃，容积最大，瘤胃里有许多微生物，能产生酶；第二室是网胃，内面布满了六角形的网状小方格；第三室是瓣胃，里面有很多褶(zhě)皱；第四室是皱胃，能分泌胃液。牛吃草时，先把草匆匆嚼碎后吞到瘤胃里；草在瘤胃里经过初步消化后，再返回到嘴里被细细咀嚼；最后把重新嚼过的碎草再次吞下去，经过第二室、第三室，最后在第四室里被充分消化。





什么是反刍动物

反刍动物是有反刍现象的动物。牛、羊、鹿、长颈鹿和骆驼等都是反刍动物。它们吃草比较匆忙,食物大都没经充分咀嚼就吞咽下去,植物中的纤维不容易被消化,因此,吞到胃里的食物需要重新返回嘴里,经过再次咀嚼后才能被充分消化。反刍动物这种吃草方式是它们长期适应环境的结果。这样吃草可以先尽快吃饱,再躲到安全的地方慢慢咀嚼、消化食物。

不知道的为什么

在神农架的原始森林里,人们发现了白熊、白蛇、白喜鹊、白猴、白獐(zhāng)、白麂(jǐ)、白乌鸦和白黄鼠狼等许多白化动物。有人认为,人类活动范围不断扩大,使动物的生存空间不断缩小,动物种群数量减少,导致动物近亲交配。这些白化动物的出现是动物近亲交配后出现的退化现象。还有人认为,神农架的白化动物有可能是新物种。神农架有如此多的白化动物,其原因还有待探索。

