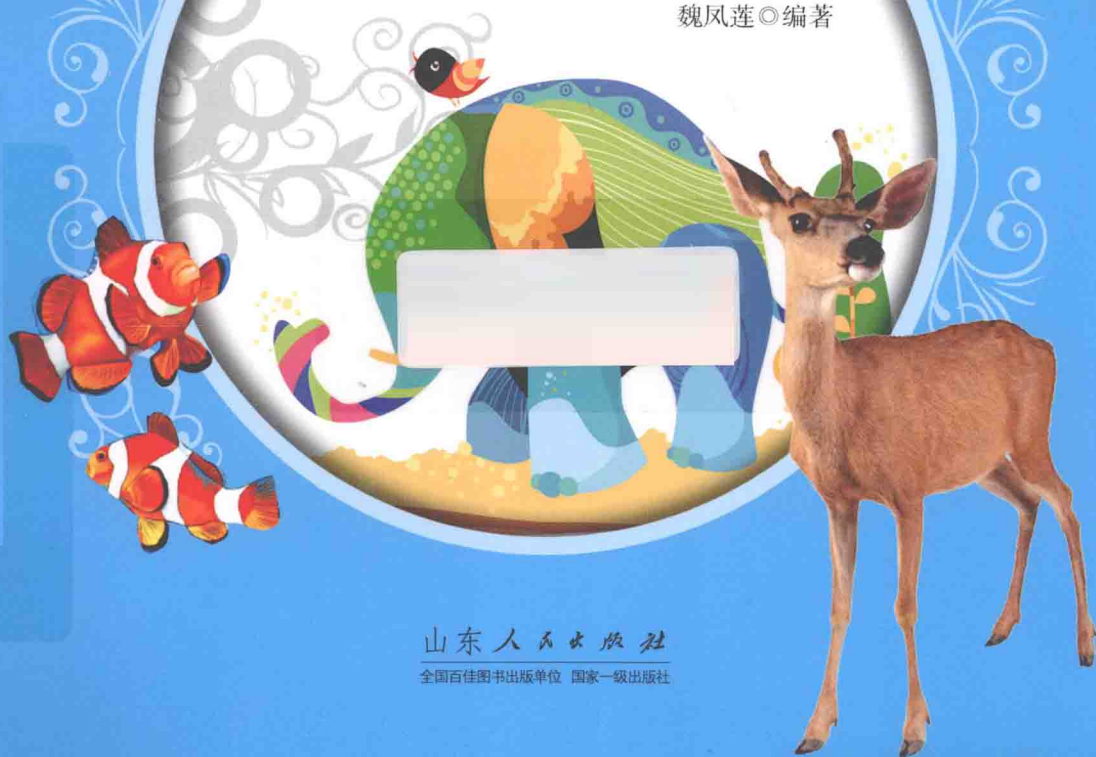




聪明的孩子 要知道的 大问题

动物语言的问题

魏凤莲◎编著



山东人民出版社

全国百佳图书出版单位 国家一级出版社



聪明的孩子 要知道的 大问题

动物语言的问题

魏凤莲◎编著



山东人民出版社

全国百佳图书出版单位 国家一级出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

动物语言的问题 / 魏凤莲编著. -- 济南: 山东人民出版社, 2014.7

(聪明的孩子要知道的大问题)

ISBN 978-7-209-08287-7

I . ①动… II . ①魏… III . ①动物—青年读物②动物—少年读物 IV . ① Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 035573 号

责任编辑: 孙 姣

动物语言的问题

魏凤莲 编著

山东出版传媒股份有限公司

山东人民出版社出版发行

社 址: 济南市经九路胜利大街 39 号 邮 编: 250001

网 址: <http://www.sd-book.com.cn>

发行部: (0531) 82098027 82098028

新华书店经销

山东新华印务有限责任公司

规 格 16 开 (170mm × 230mm)

印 张 10

字 数 80 千字

版 次 2014 年 7 月第 1 版

印 次 2014 年 7 月第 1 次

I S B N 978-7-209-08287-7

定 价 24.80 元

如有质量问题, 请与印刷厂调换。(0531) 82079112



目录



第一章 动物常用“声音”表露心迹

1. 猫是动物界的语言专家 / 2
2. 狗的不同叫声能说明什么 / 4
3. 令人毛骨悚然的狼嚎 / 8
4. 兔子用叫声表达情绪 / 11
5. 雄狮的咆哮是一种严厉警告 / 14
6. 猴子的语言交流很顺畅 / 16
7. 吼猴那如雷般的吼声 / 19
8. 长臂猿是哺乳动物中的“歌唱家” / 21
9. “知了、知了”是什么意思 / 24
10. 蟋蟀的鸣叫到底有什么名堂 / 27
11. 鸣禽鸣叫的功能 / 30
12. 大雁怎样发出报警或遇难信号 / 32
13. 喜鹊有什么语言本领 / 35
14. 杜鹃叫声让人欢喜让人忧 / 38
15. 鹦鹉的“口技”让人惊叹 / 39
16. 为“猫头鹰叫”洗刷冤屈 / 42
17. 母鸡生完蛋“咯咯哒” / 44
18. 公鸡打鸣有多层语言含义 / 46
19. 鱼类发出的声音让人震撼 / 48
20. 鲸鱼的声音指令 / 51

21. 青蛙王子在雨天叫得欢 / 54

第二章 动作好似一座信息发射塔

22. 蜜蜂用跳舞表达语言 / 58
23. 猫的动作语言丰富 / 60
24. 猫咪摆尾巴是表达情意 / 62
25. 狗用动作表达心声 / 64
26. 马的动作语言 / 67
27. 马耳朵的变化也能显端倪 / 70
28. 黑猩猩的手势语言 / 73
29. 大猩猩捶胸表达什么情绪 / 75
30. 长颈鹿用猛烈惊跑来报警 / 78
31. 家猪为什么喜欢拱泥土和墙壁 / 80
32. 野猪的动作语言与众不同 / 82
33. 豪猪可用尾部刺吓唬来敌 / 84
34. 鱼儿的跳跃究竟意味着什么 / 87
35. “鳄鱼的眼泪”为何流 / 89
36. 一生气脖子就变粗的眼镜蛇 / 91
37. 鹿的尾巴就像一个“报警器” / 93
38. 燕子传递出的行为语言信号 / 95



第三章 动物的颜色也能“说话”

- 39. 为什么鸟类的羽毛五颜六色 / 100
- 40. 孔雀用艳丽的尾屏传达信息 / 102
- 41. 蝴蝶美丽的翅膀有什么用 / 105
- 42. 鱼儿用颜色保护自己迷惑他人 / 108
- 43. 梅花鹿随着季节更换“衣裳” / 110
- 44. 斑马穿着黑白相间的“条纹衫” / 112
- 45. “豹纹”就像人类的指纹一样 / 115
- 46. “色彩”是变色龙的传话筒 / 118

第四章 有些动物用“气味”互通信息

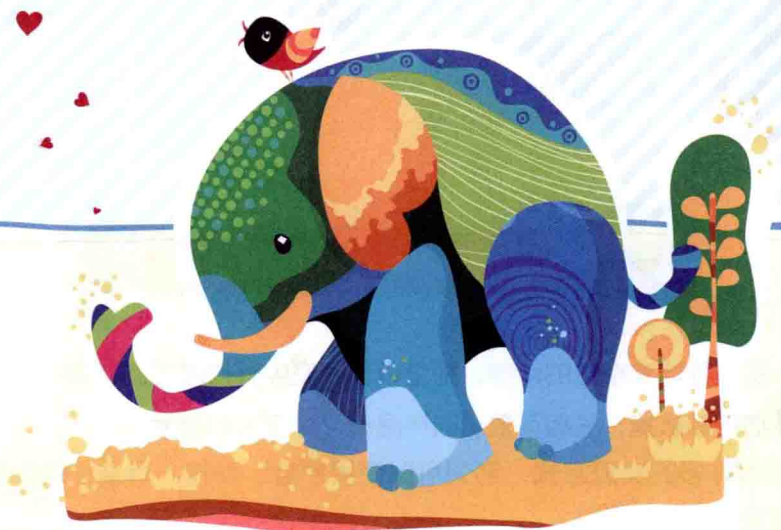
- 47. 为什么昆虫能够分辨气味 / 122
- 48. 蚂蚁用气味语言认路 / 124
- 49. 放臭屁是黄鼠狼的护身符 / 128

- 50. 赤狐是利用气味语言的高手 / 130
- 51. 大熊猫之间的气味语言交流 / 132
- 52. 臭虫发出臭烘烘的“芳香”质 / 134
- 53. 麝香是麝的求偶气味语言 / 136
- 54. 骆驼靠嗅觉在沙漠中找到水源 / 138
- 55. 狗的鼻子为什么那么灵 / 141
- 56. 老虎用气味界定自己的势力范围 / 144

第五章 它们的“语言”与众不同

- 57. “活雷达”怎样探测物体 / 148
- 58. 海豚如何使用超声语言 / 150
- 59. 萤火虫的“荧光语言”召唤 / 153
- 60. 猫的胡须剪不得 / 155





第一章

动物常用“声音”表露心迹

猫是动物界的语言专家
令人毛骨悚然的狼嚎
雄狮的咆哮是一种严厉警告
吼猴那如雷般的吼声
“知了、知了”是什么意思
鸣禽鸣叫的功能
喜鹊有什么语言本领
鹦鹉的“口技”让人惊叹
母鸡生完蛋“咯咯哒”
鱼类发出的声音让人震撼
青蛙王子在雨天叫得欢

狗的不同叫声能说明什么
兔子用叫声表达情绪
猴子的语言交流很顺畅
长臂猿是哺乳动物中的“歌唱家”
蟋蟀的鸣叫到底有什么名堂
大雁怎样发出报警或遇难信号
杜鹃叫声让人欢喜让人忧
为“猫头鹰叫”洗刷冤屈
公鸡打鸣有多层语言含义
鲸鱼的声音指令



猫是一种非常常见的动物，是全世界家庭中养得最多的宠物。猫行动敏捷，长相可爱，叫声温柔，深受人们喜爱。

猫有许多的交流方式，它们可以使用声音、动作、耳朵、嘴以及尾巴进行交流。

在诸多交流方式中，声音语言是非常特别的。猫咪是动物界的语言专家。猫的叫声不仅能向外传递信息，而且能表达自己的感情。如果猫的主人能懂猫叫声中的意思，就可以和猫咪交流。

性格不同的猫叫声不同，有的比较嘴贫，有的比较沉默，只有常年和它相处，才能读懂它的言语。养猫的人经常能听到猫的咕噜声、喵喵声以及吼叫声。

实际上，猫妈妈常会用各种声音与小猫交流，并对小猫进行教导和惩戒。小猫会在猫妈妈的各种声音中，一天天长大。

当猫高兴或满意的时候，就会发出咕噜声，且不同猫发出的咕噜声也是非常不同的。人们很容易将猫的咕噜声和刺耳的吼叫声区分开。猫发出的咕噜声是高兴的意思，而吼叫声是在表达愤怒，抵抗入侵的其他的动物，两种声音的意思是完全相反的。

为了吸引别人的注意力，猫会发出喵喵声。喵喵声也分很多情况，



丛林猫

知识链接

猫从高处跳下 安然无恙

如果将猫从楼上摔下来，它不会摔死，而是会安然无恙地落到地面。猫为什么会有这种本领呢？



这是因为猫的体内各种器官的平衡功能比一般其他动物完善，当它被从高处扔下、身体失去平衡的时候它的眼睛首先看到了，同时内耳的平衡器官也很快感觉到了。然后通过一系列的信息传递，将失去平衡的身体调整到正常的位置。

另外，猫每只脚掌下生有很厚的肉垫，每个脚趾下又生有小的趾垫。肉垫和趾垫起着极好的缓冲作用。



知识链接

猫咪爱打架的 原因揭秘

人们经常能看到两只猫咪打架，为什么猫咪那么爱打架呢？一般来说，猫咪打架有两种原因，一种是自己的领地被入侵了，一种是处于发情期，雄猫为争夺雌猫而发生冲突。人们经常会发现一些流浪猫浑身是伤，甚至瞎了一只眼睛，都是互相打架的结果。



如果喵喵声短促而且音调很高，则表示猫正在寻找自己的主人。如果喵喵声时间长而洪亮，则表示猫想要进来、出去，或者想吃东西。

猫也有生气的时候，如两只猫打架的话，它们就会冲着对方长时间吼叫，以表达自己的愤怒，然后，双方就会相互扭打在一起。





动物语言的问题

知识链接

馋猫为什么喜欢鱼和老鼠呢？

生活中，如果谁比较馋的话，我们就会用“馋猫”这个词来形容他。为什么形容嘴馋的人为“馋猫”呢？难道猫这种动物真的很馋吗？

猫特别钟情鱼和老鼠。猫之所以钟情于这两样食物，有着深层次的原因。原来，猫属于夜行性动物，体内必须保持一定量的牛黄酸，这种物质是提高夜间视力的必备物质。而鱼和老鼠的体内牛黄酸含量是十分丰富的。



另外，猫还会用呜呜声表示自己在保卫它认为很重要的东西，不希望其他的人和动物靠近。如果猫趴着，嘴里发出呜呜声，但是人们又找不到它在保护什么，那它很可能将保护的东西藏在自己身子底下了。

爱猫就要用心体会猫的叫声，用心去感受它们的情绪与需求。

02

狗的不同叫声能说明什么

狗最普通和最重要的社会角色是人类的同伴。正因为狗在各个方面与人类工作和生活的关系极为密切，以至于它们被称为“人类最忠诚的朋友”。

狗的听觉和嗅觉都非常敏锐，一直以来都是用来看守门户的，有的甚至可以训练成军犬、警犬。

那么狗是怎样用声音语言与人类进行交流沟通的呢？



狗的听觉非常敏锐。

狗的交流沟通与听觉有着密切联系。狗的听觉敏锐，可分辨极为细小和高频率的声音，而且对声源的判断能力非常强。狗的听觉是人的听觉的 16 倍，当狗听到声音时，在耳与眼的交感作用之下，完全可以做到眼观六路，耳听八方。即使它睡觉的时候，也会保持着高度的警觉性，对半径 1 千

知识链接

比格犬的叫声



比格犬是世界名犬之一，属于狩猎犬。比格犬外形可爱，性格开朗，惹人怜爱，活泼好动，善解人意，吠声悦耳，受到人们的喜爱。

喜欢吠叫是比格犬的一大特征。有些时候，有一点动静它就会大吼大叫。比格犬的吠叫多数来自于外界的刺激。如有陌生人走近，有其他犬类走近，或者是一些其他东西出现在它们的领域范围之内。在这些情况下，比格犬的吠叫就是警戒的意思。

有时比格犬也会因为兴奋而大声吠叫。不过，如果让它独处的时间太久，它觉得孤单寂寞的时候，也会以吠叫来表达自己的不满。

如果想要比格犬安静的话，要进行一些训练。因为“叫”是比格犬的一大特征，它们不知道什么时候能“开口”，什么时候该“闭嘴”，所以要进行适当的训练。训练要有足够的耐心，不能操之过急。





动物语言的 问题

知识
链接

千万不要给狗吃巧克力

无论你多么喜欢自己的宠物狗，也千万不要给它吃巧克力。因为巧克力对狗来说可不是什么好东西。狗吃了巧克力后，会不断流口水、瞳孔扩张、心跳加快、极度亢奋，甚至昏迷。如果你不想你的狗变得如此可怜难受，就不要给它吃巧克力。也许你是一片好心，但是无形中会给爱犬造成痛苦。那么，为什么狗不能吃巧克力呢？

原来巧克力中含有一种名叫咖啡碱物质，这种物质对人无害，但是对狗来说却类似毒药。给狗吃了巧克力之后，这种物质会造成输送至狗脑部的血液流量减少，导致各种不适。

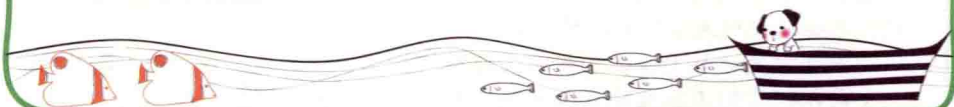


知识
链接

非洲大草原上最凶悍的 “清道夫”——鬣狗

在非洲大草原上，每当夜深人静的时候，从大草原深处，常常会传来令人毛骨悚然的大笑声或是号叫声，那是鬣狗在捕杀猎物或者互相玩耍所发出的声音。

鬣狗的个头中等，但头比普通的狗更短且圆，毛为棕褐色或者棕黄色，并伴有许多不规则的黑褐色斑点。鬣狗主要生活在非洲，以兽类腐烂的尸体为食。鬣狗的牙齿尖锐，咬东西的能力很强，甚至能咬碎坚硬的骨头，吸取里面的骨髓，鬣狗被称为非洲大草原上最凶悍的“清道夫”。



米以内的声音，它能分辨得清清楚楚。对声音方向的辨别能力是人类的两倍，能分辨 32 个方向。

狗可以对人的口令和简单的语言进行分析，根据音调、音节变化建立

起条件反射。

有的人在对狗下达命令的时候，总喜欢用很大的声音，其实完全没有必要。过高的声音或音频对狗来说是一种逆性刺激，会使它受惊，有惊恐的感觉。当然，在它犯错误的时候，可以提高一点声音，让它下次注意。

狗不仅能听懂人类的语言指令，同时它的叫声也是在传达它的语言信息。狗的叫声虽不能表明具体的含义，但可以通过叫声的变化将自己的心理状态传达给自己的同伴或主人。

人们常能听见狗的“汪汪”声，其实狗的“汪汪”声因音调的不同，表达的含义也是不同的。高音调的“汪汪”声，表示狗发现特殊情况，如有陌生人闯入，它们就会用这种声音向同伴或主人报警；温柔、短促的低音调“汪汪”声，表示狗很高兴或有所要求，如出门的主人回到家，或者它饿了，想吃东西。

当狗遇到敌害或警觉时，会发出短促、连续而洪大的“喔喔”声，想用这种声音来达到恫吓的目的，如陌生人走进狗看守的家门，或两条狗狭路相逢的时候。当“喔喔”的音调变低、音节拖长、沉重，极具威胁性时，表示狗要发动进攻了，如陌生人走进它看守的家门，或狭路相逢的狗没有退让的意思。

如果狗发出连续的、低沉的，近乎是抽泣的鼻音“嗯嗯”声，说明狗的痛苦加重，可能是生病或受伤了。当狗发出由高到低、长长的号叫声，似狼嚎的“嗷呜”声，表示狗很痛苦，很无聊，或是在呼唤远方的同伴。

如果狗被夹伤、踩伤，其他的狗会上前进行安慰。虽然受伤的狗不能告诉同伴自己为什么会被夹伤或被什么东西夹伤等信息，但是却可以通过嗷嗷叫的声音，表达自己遭受了突如其来的剧烈疼痛，这种叫声一般比较短促，但是很高昂。

当狗在悲伤寂寞时，会发出“呜呜”的声音。如在幼犬离开母犬，或欲望无法达到，或向主人表示乞求等，就会发出这种声音。





动物语言的问题

03

令人毛骨悚然的狼嚎

从外形上看，狼跟狗长得很像，但与狗还是有很大区别的：狼的两只耳朵通常平行地垂直竖着，狗的两只耳朵通常是下垂的；狼的吻部比狗的吻部长而尖，口也稍微宽阔，牙齿很大，眼向上倾斜，位置比鼻梁高一些；狼背部的毛比较长，胸部宽阔；狼的尾巴比狗的短而粗，毛比较蓬松，常常下垂在两条后腿之间，不像狗的尾巴经常是向上卷着，比狗的粗。

那么，与狗很相像的狼的声音语言是怎样的呢？

要了解狼的声音语言，先要了解狼的习性。狼是一种夜行性动物，喜欢在夜晚到处活动。因而在有狼出没的夜晚，常常能听见让人毛骨悚然的狼嚎声。狼的适应能力很强，在山地、林区、草原、荒漠，甚至天寒地冻的地方都可以生存下来。狼既不怕热，也不怕严寒，栖息地十分广泛。

狼不仅适应能力强，自身也有很多本领，它们的嗅觉、听觉敏锐，非常机警，擅长奔跑，常常采用锲而不舍的方式捕获猎物。狼是杂食性动物，主要以鹿类、羚羊、兔等为食，有时也吃昆虫、野果，趁人不备它们会潜入村庄，偷食猪、羊、鸡等家畜或家禽。另外，也曾经发生过狼吃人的事情。狼就是这样，生性残忍，喜欢群居。

在有狼出没的地区，每到夜深人静的时候，往往会听见群狼的嚎叫。狼可以通



狼的适应能力很强。

知识链接

为什么不把狼赶尽杀绝？

在人类社会中，存在着仇狼的观念。狼生性凶残，是肉食性动物，吃小动物，有时候到农民家里偷吃小鸡、小兔、小羊等家畜和家禽，甚至叼走小孩，所以人们恨狼。

另外，在一些寓言故事和文学作品中，常常把狼描写为生性凶残、阴险狡诈的动物，并常常被冠以狼心狗肺、狼狈为奸、狼子野心等恶名。狼如此邪恶，为什么人类不将其赶尽杀绝呢？

其实，狼除了邪恶的一面，还是有很多用处的。狼的皮毛可以做衣服，非常暖和，狼油可以做中药，狼肉可以食用。此外，狼可以吃掉一些破坏森林和草原的一些野兽，能够保持生态平衡。

人类不仅不会把狼赶尽杀绝，很多民族还把狼作为图腾来崇拜。因为它们有着嗅觉敏锐、善于捕捉机会、团结协作等让人十分敬佩的优点。



过嚎叫进行信息传递，至少可以给人们传递一种信息——附近有狼。根据狼嚎的远近，人们可以判断狼的远近，早做些预防。尤其在牧区，牧人们更加警惕，害怕残酷贪婪的狼伤害自己的羊群。对于狼来说，它们的嚎叫，对于它们自己意味着什么呢？根据研究发现，狼嚎一般有四个目的：一是用嚎叫声呼唤同伴，因为狼是群居性动物，每当它们准备外出觅食的时候，就会一边走一边发出低低的号叫声，来招呼同伴一同前去捕猎；二是用嚎叫声交换信息，比如，小狼在饥饿的时候，就会通过嚎叫声来呼唤狼妈妈，或是周围有敌情、猎物信息，也会通过嚎叫声进行传递信息；三是用号叫声寻找配偶，在发情时期，狼会用大声的嚎叫以引起异性的注意，让异性前来交配；四是用嚎叫声震慑其他动物，把其他族群的动物从自己的领地上赶出去。因而很多小动物，一听到狼嚎就会落荒而逃。





动物语言的问题

知识链接

夜晚，狼的眼睛闪着绿光

夜晚，狼的眼睛会闪着绿光，伴随着嚎叫声，令人不寒而栗。为什么狼的眼睛在夜里会发绿光呢？下面就为读者解释一下。

事实上，狼的眼睛本身并不会发光。狼的眼部结构很特殊，在它的瞳孔底部有一层薄薄的膜，上面密布着一些特殊的晶点，这些特殊的晶点有很强的反射光线的能力。每到夜里，这些特殊的晶点就开始发挥作用了，能将周围非常微弱、分散的光线收拢并聚合在一起，然后集中反射出去。这样一来，在黑夜里，狼的眼睛看起来就好像发光，而且看上去绿莹莹的。



知识链接

读懂狼的身体语言

狼不仅可以用声音传递信息，还可以用身体语言表达内心的想法。

一般占优势主导地位的狼会很有威严的样子，会身体挺高，腿直立，神态坚定，耳朵直立向前。而当级别高，占优势主导地位的狼一直盯着一个地位低下的狼时，地位低下的狼会将尾部纵向卷曲朝背部，表示臣服的意思。

愤怒的狼耳朵会竖立，背毛也会竖立，唇可卷起或后翻，露出门牙，有时也会弓背或咆哮；害怕的狼会试图把它的身子显得渺小，从而不那么显眼，或拱背防守，尾收回；高兴的狼会全身伏低，嘴唇和耳朵向两边拉开，有时会主动舔或快速伸出舌头。



因此，人们经常在夜深人静的山区听到狼嚎，原来是它们在用叫声进行语言交流。

04

兔子用叫声表达情绪

兔是一种可爱的小动物，长着长长的耳朵，短短的尾巴；前肢比后肢短，后肢比前肢强健有力。

可爱的兔子可以通过各种方式表达情绪，兔子的听觉锐敏，嗅觉敏感，胆子非常小。当有突然响动时，就会马上戒备或迅速逃跑。比如，陌生人、狗、猫、蛇、鼠等出现的时候，兔子就会显得惊慌不已，会发出响亮的啪啪的跺脚声，会惊慌地奔跑，或撞击笼子，以求躲避敌害。



兔子会因为害怕或疼痛而发出尖叫声。

研究发现，兔子不仅可以通过这些行为表达情绪，还可以通过叫声表达情绪。当兔子咕咕叫的时候，通常是在表达对人或同类的不满情绪。比如，如果兔子不喜欢被抱的时候，有人去抱它，它就会发出咕咕的叫声。如果抱它的人不明白它的意思，强行抱它，它就可能气得咬人。

当兔子发出喷气声，就表示有什么东西威胁到它了。如果是人对兔子造成了威胁，当兔子发出喷气声后，人也没有停止动作，兔子急了可能就要咬人了。

兔子的尖叫声和人一样，通常是因为害怕或者疼痛的缘故。如果突然听到兔子发出尖叫声，就要注意了，看看是不是出现了什么庞然大物，让兔子感到害怕，或者是兔子受伤了，疼痛难忍的缘故。





动物语言的问题

知识链接

兔子会吃自己的粪便

世界之大无奇不有，兔子居然会吃自己的粪便。兔子不仅会排出硬硬的黑色小圆球粪便，偶尔也会排出一些柔软的粪便。每当兔子排出柔软的粪便时，就会回头吃下软软的粪便。



兔子为什么会吃这些粪便呢？原来，兔子排泄的柔软的粪便中含有一些特殊成分，就是食物中

初次无法消化的植物纤维和一些没有被吸收的维生素、蛋白质等。兔子将这些柔软粪便重新吃进肚子里之后，吸收掉其中的营养成分，然后再排出硬硬的小圆球粪便。

知识链接

为什么白兔的眼睛红红的？

仔细观察你会发现，除了白兔以外，各种颜色的兔子，眼睛的颜色与其毛色都是一样的，唯独白兔，它们的眼睛是红红的，与它的毛色完全不一样。这是为什么呢？

兔子的毛色不同是由于它们的表皮含有不同的色素，这些色素的颜色不仅表现在毛色上，同时也表现在眼睛上。

白兔之所以是白色的，因为其表皮是缺乏色素的，毛中不含色素，因而全身雪白；白兔的眼球表皮也不含色素，但是却有很多微细血管，透明的眼球中的微细血管中流动着血液，因此，看起来眼睛是红红的。