

<<动物感官>>

图书基本信息

<<动物感官>>

前言

动物具有很多人类难以想象的感知能力。

例如，有的动物能够听到图像，看到热辐射；有的动物能够闻到几千米以外的气味，能够感觉到地球磁场或者预知地震；一只鹰能够在30米远的地方读报纸，尼罗河梭子鱼则喜欢互相“发电报”。不过，动物的这些特殊能力都不是神秘的超自然现象，它们的奇特本能都可以用科学原理来解释。我们绝不能从迷信的角度去解释这些现象。

动物的眼睛也是不尽相同的。

青蛙眼中的世界和人类看到的世界完全不同，而蜜蜂眼里看到的世界完全又是另外一番景象了，夜蛾看到的星座图像也跟我们人类看到的不一样。

蝙蝠用我们人类根本听不到的超声波来观察世界，而雄林鸡能用人类听不到的低沉声音唱歌。

本书将对这些神奇的现象进行科学的解释。

除此之外，目前有很多动物种类都濒临灭绝的危险，我们要拯救它们，首先必须要认识它们，了解它们的生存基础和行为方式，特别是它们在这个世界上赖以生存的能力，这也是本书的另一个意义所在。

此外，通过对动物神奇本能的研究，人类可以更好地了解这个世界。

动物和人类眼中的各种事物，都是大自然的杰作。

<<动物感官>>

内容概要

视觉、听觉、触觉、嗅觉和味觉是人类的五种感觉，而动物却拥有比这五种更多的感觉。这些感觉对于人类来说都是“超感觉”。

狗为什么会被用于案件侦破和搜救行动中？

猫在落地的时候为什么总是四脚先着地？

在黑暗的洞穴中蝙蝠又是怎么找到出路的？

大象为什么会预知海啸的到来？

在本书中，动物生态学家魏图斯·彼·德略舍尔博士，通过大量事例给我们描述并解释了动物们这些神奇的能力。

<<动物感官>>

书籍目录

感觉创造出来的种种奇迹 眼睛 动物的视力比人类的好吗？

瞎眼的动物是否濒临死亡的边缘呢？

眼睛是如何工作的？

如何提高视觉的敏锐性？

神经系统是如何加工视觉图像的？

眼睛有些什么辅助器官呢？

柄眼有什么好处呢？

没有眼睛动物也能看见东西吗？

晶状体是怎么形成的？

动物有“第三只眼睛”吗？

什么是复眼？

蜜蜂是怎么观察世界的？

其他昆虫能辨认什么？

色感 动物能辨认颜色吗？

动物眼中的色彩究竟有多么奇特？

眼睛怎样辨认颜色？

对紫外线和红外线的感觉 有人眼看不见的光吗？

动物可以看见热辐射吗？

热感应图是什么样子的？

蛇的大脑有特异功能吗？

温度感知能力 动物对温度的感知能力具有什么作用呢？

温度感知能力是绝对的吗？

为什么动物对温度那么敏感呢？

人如何调节体温？

为什么发高烧很危险？

触觉和震动感觉 动物有气压波雷达吗？

动物可以触摸到什么？

触觉是如何产生的呢？

震动感能告诉动物什么信息？

听觉 动物用听觉干什么？

体侧线指的是什么？

耳石指的是什么？

鱼是哑巴吗？

为什么我们听不到鱼的声音呢？

鱼：耳的进化过程是怎样的呢？

我们的外耳和中耳是怎么工作的呢？

我们的内耳是怎么工作的呢？

耳朵是怎么确定方向的呢？

对超声波的感觉 动物能听到哪些人耳听不到的声音？

能听见超声波的耳朵是如何工作的呢？

蝙蝠的秘密是什么呢？

其他动物也能用耳朵“看”东西吗？

嗅觉 狗能嗅到什么？

还有嗅觉更灵敏的动物吗？

动物的嗅觉为什么这么好？

<<动物感官>>

人和动物能闻到二氧化碳的味道吗？

气味能传递信息吗？

味觉 是什么将味觉从嗅觉中区分开来的？

人能尝到什么味道？

疼痛感 动物对疼痛的承受极限是多大？

疼痛感是如何产生的？

平衡感 动物能感知月亮吗？

猫在坠落时四肢着地吗？

人如何保持平衡？

饥渴感 动物中有绝食大王吗？

为什么会感到饥饿？

为什么会感到口渴？

对电的感觉？

电鳗如何捕食呢？

电感觉器官是如何起作用的呢？

电磁感应 动物能感觉到磁场吗？

电磁感应从何而来？

其他的感覺能力 还存在其他的感覺吗？

感覺的作用范围有多远？

名词索引

<<动物感官>>

章节摘录

饥渴感 动物中有绝食大王吗？

一头狮子连续七天不吃东西也不会变得虚弱，当然，此后它会敞开胃口大吃一顿，一直到什么也吃不下为止。

雌性章鱼在产卵前两周就会失去食欲，不再进食，以免在寻找食物时不小心把自己的鱼子暴露给敌人。

蟒蛇甚至在饱餐一顿后的两年内都不用进食。

为什么会感到饥饿？

1910年左右，两位美国医生做了这样一个实验，他们把一只气球放到一只狗的胃里。

他们发现，只要给气球充气，狗就会产生饱胀的感觉，即使它一整天都没吃任何东西，但是一旦空气被抽出，那么几秒钟之后，狗就会感觉到极度饥饿。

如此看来，饱胀感与胃的膨胀度密切相关，但是也还有其他的相关因素在起作用。

例如，通过人工管道将食物直接摄入胃部的病人需要双倍的份量才会产生“饱”的感觉，这就是说食物通过咽喉和食道进入胃部在很大程度上也对产生“饱”的感觉起了作用。

相信每个人都深有体会：吃一份番茄炒鸡蛋比喝同等份量的水所需要的消化过程长得多。

也就是说，身体还具有判断所摄取食物营养价值的本能。

<<动物感官>>

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>