

科学奥秘丛书

哺乳动物

付艾琳 编

远方出版社

图书在版编目(CIP)数据

哺乳动物/付艾琳编.—呼和浩特:远方出版社,2007.7 (科学奥秘丛书)

ISBN 978-7-80723-152-3

I.哺⋯ II.付⋯ III.哺乳动物纲—普及读物 IV. Q959. 8-49 中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 100916 号

科学奥秘丛书 哺乳动物

编 者 付艾琳

责任编辑 刘向武 孟繁龙

装帧设计 璐莎

出版发行 远方出版社

社 址 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号

电 话 0471-4919981(发行部)

邮 编 010010

经 销 新华书店

印 刷 廊坊市华北石油华星印务有限公司

开 本 850×1168

字 数 810 千

印 张 100

版 次 2007年10月第1版

印 次 2007年10月第1次印刷

印 数 2000

标准书号 ISBN 978-7-80723-152-3

远方版图书,版权所有,侵权必究 远方版图书,印装错误请与印刷厂退换

前 言

人类有着悠久的历史和灿烂的文化,斗转星移,岁月悠悠,勤劳的儿女们在前人的基础上创造出无数的知识财富,只有了解、掌握这些知识,我们才能再创辉煌。

作为新世纪的领跑者,广大的青少年朋友应该加深 对世界的了解,了解世界最新的技术和灿烂的文化,同 时,不断地增强民族自尊心、自信心、自豪感和责任感,在 未来的学习和工作中不断地努力,建设更加美好的世界。

为此我们本着全心全意为青少年朋友服务的宗旨编写了这套《科学奥秘丛书》,本书语言平实易懂,文中包括天文、地理、材料、能源、海洋、昆虫、动植物各类知识,使人增长智慧,了解前沿科学,激发青少年朋友学习的兴趣。

同时也希望本套丛书能帮助青少年朋友更好的掌握科普知识,提高科学素养,成为新世纪全面发展的人才。

由于时间仓促,兼编者水平有限,文中如有纰漏,望能多多指正。

编者

目 录

哺乳动物概述	• (1)
哺乳动物特征	• (1)
哺乳动物分类	(6)
珍稀哺乳动物	(14)
我们的近亲——黑猩猩	(14)
"国宝"——大熊猫	(22)
第二国宝动物——金丝猴	(25)
勇敢尽职的狒狒	(28)
"虎中大哥"——东北虎	(30)
"稀世之宝"——坡鹿	(33)
重返故土的麋鹿	(36)
沙漠中的"苦行僧"——野骆驼	(39)
色彩斑斓的华南虎	(42)

科学奥秘丛书。

我国特有珍兽——羚牛	• (45)
游荡的"白袜子"——野牛	• (48)
中国野马回归故乡	• (51)
"冒名顶替"的野驴	. (54)
密林中的庞然大物——野象	• (57)
最大的动物——鲸	. (60)
四种珍贵的香料动物	. (63)
澳洲的珍奇动物	(66)
哺乳动物趣闻	• (71)
威武不屈护幼子的长颈鹿	. (71)
水中的孤岛	• (74)
滑翔的飞鼠	• (77)
双料冠军	• (79)
残忍与慈爱	· (81)
动物"杀婴"之谜	· (83)
温顺的海豹	. (86)
独角鲸的长牙	. (88)
白色的尾镜	• (91)
体温调节器	• (93)
大象墓地何处寻	• (95)
野骆驼的战术	• (98)

哺乳动物 BU RU DONG WU

集体大逃亡	(101)
骆马的公共卫生	(103)
贪婪的鼩鼱	(106)
精心养育儿女的褐鬣狗	(109)
野猪的铠甲	(111)
灰鲸的洄游	(114)
热爱音乐的动物	(117)
狒狒的骗术	(119)

哺乳动物概述

哺乳动物特征

哺乳纲动物都是脊椎动物。它们终生用肺呼吸,一般有四肢,是恒温动物。别的脊椎动物,有的也有这些特点,如鸟类、爬行类、两栖类、鱼类也都有脊椎骨;鸟类和爬行类也都是终生用肺呼吸,有的爬行类也有四条腿,鸟类也是恒温动物。但是有两点是哺乳动物所独有的特点,一是哺乳类的动物都用自己的奶哺喂幼儿;二是哺乳类都有毛发。当然哺乳动物如象、鲸鱼,看起来它们没有毛发,其实它们也是有的,只不过很少就是了。有些是在一生的某一时期才生有毛发。



绝大多数哺乳类都是胎生,也就是说,哺乳动物的婴儿一出生就是小动物的样子,而不是由母亲产卵在体外,再孵出来发育成小动物的形态。另外哺乳动物都有相当的体积,很容易被看见。不过有些特别大,有些就特别很小。比方说一条蓝鲸重达数吨,而一只最小的鼠类只有一个铜板重,一个汤匙可以装下好几只,可是它们同样属于哺乳动物。

在沙漠里、两极的冰雪上、大海中和热带丛林深处,都有哺乳动物的足迹。可以说它们到处都能生存,因为它们是恒温动物,不管外界的温度怎样,它们的体温总是一定的。而变温动物如爬行类,它们的体温就是随周围环境的变化而变化的。毛发能够帮助哺乳动物保持体温不变。每一块毛发都在皮肤下面连着一块小小的肌肉,当天气寒冷时,这些小肌肉就收缩,使毛发立起来,把较多的空气包围在皮毛里,防止体热散出。当天气酷热时,

由于肌肉的作用,使空气能在毛发之间流动,体热就容易散出去了。人类和一些其他哺乳动物没有太多的毛发,却有汗腺,通过汗腺用出汗的方式,把体热散发,而使体温保持正常。毛发下面还有油脂腺,能分泌油质,保护毛发不被浸湿。如果毛发湿了,也就不能保持身体温暖了。

鸟类和哺乳动物都是从产卵的爬行类演化而来的。 鸟类仍然是产卵,但是绝大多数哺乳动物都是胎生。母 亲怀孕一定时期以后,就生产出小动物,然后母亲用自己 乳房中的乳腺所分泌的乳液喂养小动物,不必为了找寻 食物而离开它的婴儿。可是鸟类就要出去寻找食物来喂 小鸟,所以哺乳动物的小宝宝,经常有母亲保护,比较安 全。只有两种哺乳动物是卵生的,它们显示出哺乳动物 在演进中的早期情形,这两种动物就是鸭嘴兽和针鼹。 它们的卵孵化成小鸭嘴兽和小针鼹以后,就吃妈妈肚皮 上分泌出的奶汁。

对于哺乳动物来说,童年时期是十分重要的。在这期间,它们要学习猎食和自卫的技术。由于在学习期间,能受到父母的保护,所以小哺乳动物比其他小动物生存下来的机会大得多。两栖类、鱼类和雌性的爬行类,一次能产很多卵,甚至成千上万个,但是做父母的并不照顾这些卵(极少数除外),于是大多数的卵或已孵化好的小动物就被别的动物吃掉了,只有少数可以生存下来。哺乳类的动物却绝不会一次生几百几千个小动物。有的生好几个,有的一次只生一个,因为动物妈妈的肚子容纳不了那么多的胎儿,同时它的奶水也喂不了那么多的宝宝,它

科学奥秘丛书

也保护不了那么多宝宝。哺乳动物的小宝宝虽然少,可 是小宝宝们都得到很好的照顾,它们长大以后就可以自 立并且有自己的下一代。

恒温动物的体温,是由食物所产生的能量来保持的。许多哺乳动物,如鹿、牛、兔子等只吃草,它们叫做"食草动物"。那些几乎全吃肉的动物,就叫做"食肉动物"。哺乳动物的吃食习惯,从它们的牙齿可以看得出来,比如说食蚁兽属于贫齿目动物,它们没有牙齿,而是用舌头捕捉昆虫,然后直接就送进胃里。多数的食草哺乳动物有强有力的臼齿,用来咬断粗的茎叶。食肉哺乳动物,都有长的犬齿,用来撕裂它的猎物,后面大的臼齿是咀嚼用的。此外还有一类哺乳动物,它们既又吃植物又吃肉类,它们就是"杂食动物"。他们的牙齿有上面所说的各种用处,人就是杂食动物。

哺乳动物的腿和脚发展演变为很多不同的形式,使它们有的能疾驰,有的能爬树,有的能游水,有的能走。海狗和海象是一半生活在陆地上,一半生活在水中的动物,它们的脚变得像船桨那样扁平,趾间还有蹼相连。鲸鱼和海豚的腿变为鳍形肢,尾巴变平,这样才适合在水里生活。哺乳类的祖先每只脚原来都有五趾。有些哺乳动物在演化过程中脚趾消失了,而发展成为蹄。因为有了蹄,它们就不会在奔跑中陷入地里,奔跑是它们逃避敌人的方法。有些哺乳动物如飞鼠,它仍有一大片皮膜连接着脚和身体,这片皮膜像降落伞似的,使它们能在空中滑翔,其实它们并不是真正能飞。只有蝙蝠是真正能飞的

哺乳动物。蝙蝠前肢的手指演化成伞架子一般的支柱,来支持着翅膀似的皮膜。啮齿动物能用两只前腿抱着东西吃。鼩鼱用它们像铲子似的脚趾,能迅速的在地上挖洞。熊用整个的脚走路。猫和狗走路多靠脚趾、脚掌,因为它们的脚后跟的骨头是长在腿上,只靠脚掌、脚趾骨着地。猿猴、猩猩和人类,前肢进化为手,用起来非常灵便,用手指可以拿起细小的东西。人类的婴儿还有一个阶段是用四肢在爬行的,但是成长以后,就没有人用这种方式行动了。人类最大进步的地方是能够直立,这样使两只手可以自由活动拿东西,做事情。

答:哺乳类的动物的主要特征是:有毛肺呼吸、恒温、胎生、哺乳。

哺乳动物分类



哺乳动物种类很多,可以分为不同的目。每一个目的哺乳动物都有些相同的特点。如贫齿目动物,都没有牙齿,像食蚁兽就是一种;有袋目动物,都在腹前有个育儿的袋子,比如袋鼠。

哺乳纲包括:长鼻目、蹄兔目、奇蹄目、偶蹄目、单孔目、有袋目、食虫目、灵长目、皮翼目、翼手目、贫齿目、鳞甲目、啮齿目、鲸目、食肉目、兔形目、管齿目、海牛目。

世界上约有 4 000 种哺乳类分布在世界各地:有的在寒冷的极地,如企鹅;有的在炎热的沙漠,如骆驼;有的能在天上飞,如蝙蝠;有的能在海中游,如鲸鱼。

哺乳类动物也叫兽类,在分类上属脊索动物门、哺乳纲,是脊椎动物中最高等的类群,身体结构、功能和行为最复杂。其身体一般分为头、颈、躯干、尾和四肢五部分。体腔以膈区分为胸腔和腹腔;体表一般有毛;牙齿分为门齿、犬齿、臼齿和前臼齿,有口腔咀嚼和消化的能力;体温恒定;心脏分为两个心室和两个心房;神经系统和感官高度发达;绝大多数种类为胎生,都以乳汁哺育幼体,保证后代有较高的成活率。

哺乳纲分类系统

(1)有袋目 Marsupialia(后兽亚纲)

维珍尼亚负鼠 负鼠科

最原始的有袋哺乳类族群,成体长约80厘米,尾长约30厘米,体重可达6公斤以上。雄性体型较大,雌兽有育儿袋。外形如啮齿目动物,头部尖长,披毛白色至微黄白色,眼睛为黑色,鼻部粉红色,耳部皮肤裸露,体毛长而粗糙,以灰白色为主,上体及腿后的披毛颜色较深。尾长,基部呈黑色,末端黄白或粉红色,表层呈鳞状。夜间活动的动物,栖息于近溪的密林中,机警性高,擅以尾部定位在树间攀爬,食性多样化,但偏好蜗牛、蚯蚓、昆虫、鸟类及其卵、蛙及其他动物,此外也吃一些谷类。繁殖时经13日的妊娠期产下5~13个(平均为9个)长度少于1.2厘米的幼体,借与生俱来有力的前肢和指爪爬入育

科学奥秘丛书

儿袋中,并在其中吸食母乳,经过约80天,幼兽体形大如家鼠,便离开育儿袋,而当育儿袋被挤满时,一部分幼兽便骑在母兽背上赖以生存,大约到第100天,幼兽因为能独立生活才离开母兽,去过自己的生活。分布于北美洲,美国的西岸东部地区及中美洲。

(2)食虫目(真兽亚纲)

臭鼩鼱 鼩鼱科

外表像家鼠的夜行小型哺乳类。头躯干长约 11~15 厘米,体背部灰黑色,腹部为淡灰色;耳壳裸露,嘴部尖长;眼细而视力弱,靠灵敏的嗅觉捕猎;毛软且很浓密,脚部短,尾长约 6~9 厘米,基部粗大,刚毛明显,鼠蹊部有四个,乳腺体侧有麝香腺,能分泌臭味。受干扰时会发出尖而短的叫声。杂食性动物,以蠕虫,昆虫及厨馀为食。与人类共栖,主要分布于旧宅及乡村地区,不见于城市化新区,但偶尔可在野外发现。

(3)翼手目 Chiroptera

大蝙蝠亚目 Macrochiroptera

短鼻果蝠 狐蝠科

体长约 10 厘米,翼长可达 35 厘米,体重 40~50 克,为较大型的食果蝙蝠。体呈深褐色,毛质柔软,肩上带有红色斑块,第二指有爪,眼很大,因脸颊外形似犬而得名。白天多潜伏于大型棕榈科植物的叶下,黄昏时出来觅食,多以榕属的果汁为生,但也吃其他野果。由于它常窃取人类的农作物果实,被称为害兽,因种群较为稀少,所以危害不大。

小蝙蝠亚目 Microchiroptera 伏翼蝠 蝙蝠科

体色为深褐色,腹毛灰褐色,体长约5厘米(雌性较雄性为大),翼长约20厘米,尾长3~4厘米,有阻伸至尾末端的股骨间膜,翼指仅第一指有爪。飞行时耳部的耳屏不断地发射超声波,以灵敏的耳接收折回波,以超声波进行定位探测的方法,能有效感知障碍物及空气中微小飞行的昆虫。夜间行动,白天群居于残旧的建筑物或树穴内,天黑后鼓翼飞行,以捕捉飞行中的趋光性昆虫为食。冬季有冬眠习性。广泛分布于中国各地。

(4) 灵长目 Primates 原猴亚目 Prosimii

懒猴 懒猴科

体长 32~35 厘米,体重约 1 千克。头部呈圆形,鼻短而眼睛大,四肢有利爪。背部正中有一黑褐色条纹,自背部延伸至尾部。眼、耳有黑色环形斑块。为树栖的夜行性动物,喜单独活动。白天卷曲成球状隐蔽在大树的树洞里或树叶浓密的枝丫间休息。夜晚外出觅食。平时运动十分缓慢,因而叫"懒猴"。但捕捉食物时出手动作迅速且准确,用手和嘴在树干和树枝间捕捉猎物或摘取果实。以昆虫、小鸟及水果为主要食物。怀孕期 5~6 个月,每胎产一仔。幼仔稍大后,会攀附在母亲背上随母亲外出觅食活动。分布于中国云南南部,中国广西南部,孟加拉至越南,马来西亚,苏门答腊,爪哇婆罗洲等地的雨林。由此种的手掌及足部呈黑色所以看起来有同于一般