

大开眼界
Dakai Yanjie



儿童动植物
科普馆

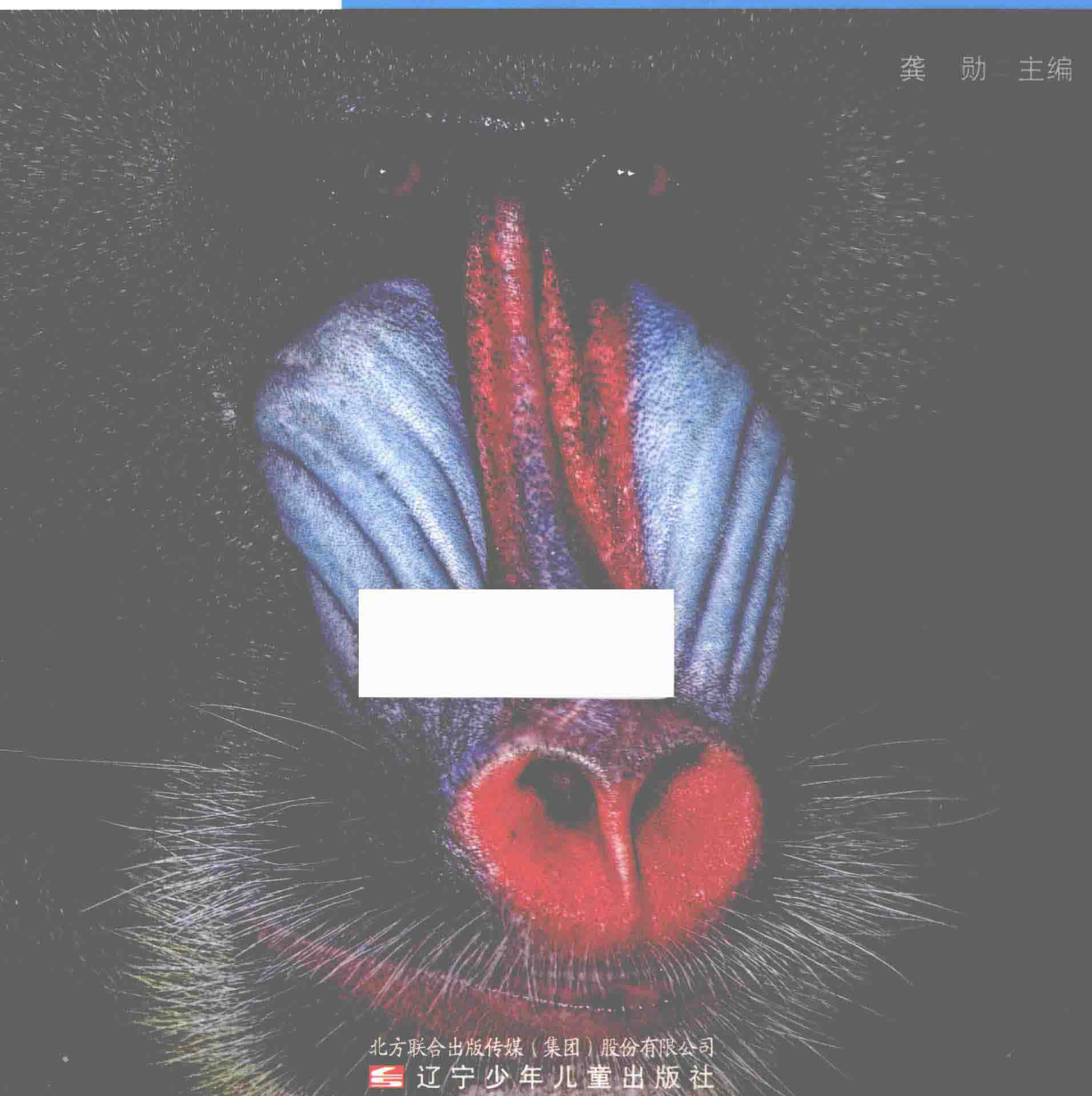
..... (彩图版)

最优秀的趣味科普读物

奇妙的科普王国,探索,使人快乐;探索,让你大开眼界!

哺乳家族1

龚勋 主编



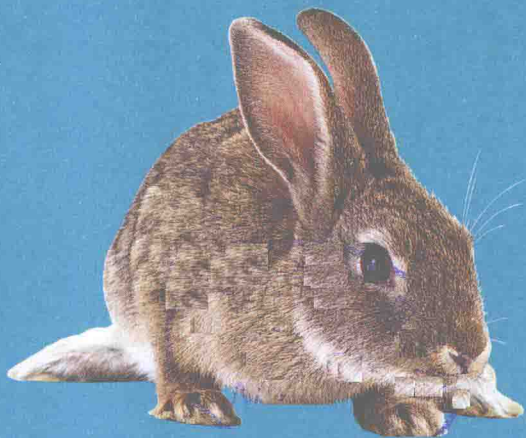
北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

 辽宁少年儿童出版社

儿童 动植物科普馆

Animals & Plants

主 编/龚 勋



〔哺乳家族①〕

Buru Jiazu

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

图书在版编目(CIP)数据

哺乳家族. 1 / 龚勋主编. —沈阳: 辽宁少年儿童出版社,
2015. 7

(儿童动植物科普馆)

ISBN 978 - 7 - 5315 - 6460 - 7

I. ①哺… II. ①龚… III. ①哺乳动物纲—儿童读物
IV. ①Q959. 8 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 064225 号

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: 北京嘉业印刷厂

责任编辑: 周 婕

责任校对: 李 爽

封面设计: 宋双成

版式设计: 冯 唯

责任印制: 吕国刚

幅面尺寸: 169mm × 235 mm

印 张: 8 字数: 156 千字

出版时间: 2015 年 7 月第 1 版

印刷时间: 2015 年 7 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 5315 - 6460 - 7

定 价: 18.00 元

版权所有 侵权必究

本书中参考使用的部分文字及图片, 由于权源不详, 无法与著作权人一一取得联系, 未能及时支付稿酬, 在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并获取稿酬。

联系电话: (010) 52780202

FOREWORD

前言

在多姿多彩的动物世界中，哺乳动物是形态结构最高等、生理机能最完善的动物。世界上现存的哺乳动物约有4000种，广泛地分布于世界各地，栖息于各种类型的环境中。有些哺乳动物生活在海洋里，能在水中自由地游动，如鲸、海豚、海豹、海狮等；有些哺乳动物栖息在树上，能在树与树之间随意攀爬、跳跃，如猴、猿等；有些哺乳动物栖息在地下洞穴中，能在地下穿行无阻，如鼯鼠、兔等；有的哺乳动物还会飞，如蝙蝠。

本书着重介绍了哺乳家族中活跃在地面、树上、地下、天空和海洋中的部分成员，以生动简洁的文字和直观精彩的图片，全景式地展现了这些动物的生活百态。哺乳动物是地球生物圈中必不可少的一部分，是我们人类的伙伴，它们中有许多成员正在濒临灭绝，急需人类的保护。希望小朋友们通过阅读本书，不仅能增长动物知识，还能增强动物保护意识，关爱那些濒危的动物朋友。



… 目 录 …

CONTENTS

第一章

走进哺乳家族

- 认识哺乳动物 2
- 奇特的身体结构 4
- 生殖和哺乳 6
- 生存绝技 8
- 它们的生活 12
- 它们的地盘 16
- 庞大的家族 18
- 濒危与灭绝 22
- 保护它们 26



第二章

卵生和有袋类动物

- 鸭嘴兽：奇怪的面具侠 30
- 针鼹：护身有妙招 32
- 有袋动物：育儿新法宝 34
- 树袋熊：憨憨“熊”宝 36
- 袋鼠：跳远健将 38



第三章

食虫类、贫齿类和蝙蝠

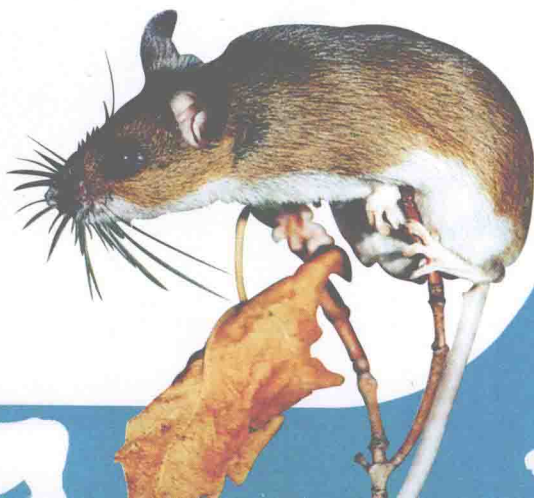
- 刺猬：孤独的刺球 42
- 穿山甲：打洞将军 44
- 鼯鼠：地道挖掘工 46
- 树懒：耐饿的“大懒虫” 48
- 犰狳：重甲武士 50
- 食蚁兽：长舌大胃王 52
- 蝙蝠：会飞的哺乳动物 54
- 蝙蝠家族：“大”“小”分明 56



第四章

啮齿类动物和兔类

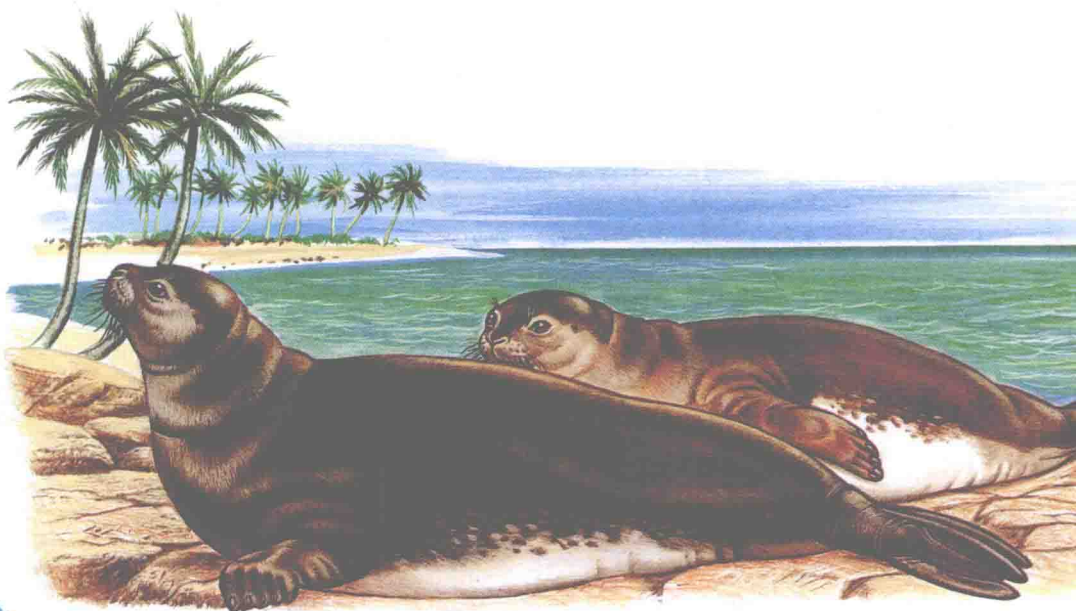
- 啮齿动物：门牙大将 60
- 豪猪：笨笨的弓箭手 62
- 松鼠和花鼠：猜猜我是谁 64
- 草原犬鼠：群居好处多 66
- 家鼠：人类的坏邻居 68
- 仓鼠：可爱小宠 70
- 旅鼠：勇敢的旅行家 72
- 睡鼠：将睡觉进行到底 74
- 跳鼠：沙漠精灵 76
- 河狸：水利工程师 78
- 兔子：蹦蹦跳跳真可爱 80
- 知名兔类：兔子中的明星 82



第五章

海洋哺乳动物

- | | | | |
|----------------|-----|-------------------|-----|
| ● 鲸类：会移动的“喷泉” | 86 | | |
| ● 蓝鲸：海洋“巨无霸” | 90 | | |
| ● 抹香鲸：大头棒槌 | 92 | | |
| ● 座头鲸：潜水专家 | 94 | ● 海獭：智慧与可爱并存 | 108 |
| ● 虎鲸：冷血杀手 | 96 | ● 海象：海中“大象” | 110 |
| ● 一角鲸和白鲸：极地幽灵 | 98 | ● 海豹：温顺的“纺锤” | 112 |
| ● 露脊鲸：戴“礼帽”的绅士 | 100 | ● 海狗：似狗又似熊 | 116 |
| ● 灰鲸：沿岸游泳者 | 102 | ● 海狮：此狮非彼狮 | 118 |
| ● 海豚：海洋歌唱家 | 104 | ● 海牛和儒艮：传说中的“美人鱼” | 120 |



第一章



走进哺乳家族

●● 与其他动物相比，哺乳动物最突出的特征在于幼体是由母体分泌的乳汁喂养长大的。此外，哺乳动物还长有皮毛，都是恒温动物，具有比较发达的大脑……走进哺乳家族，小朋友们不仅可以认识哺乳动物奇特的身体结构、各异的自卫方式、多姿多彩的生活，还可以知道有哪些动物正面临灭绝，了解动物保护的重要性。



猛犸象生活在史前的冰河世纪，全身的长毛是它御寒的重要装备。

尖利的长牙

认识哺乳动物

哺乳动物是脊椎动物中最高等的一族，它们都有一个显著的特征：依靠母体乳腺分泌的乳汁养育后代。除此之外，哺乳动物都是温血动物，体温基本恒定；大脑发达，智商比较高；身上披有毛发，以保护身体，隔绝冷热，等等。



图为犬齿兽类复原图，其外形与现在的哺乳动物相似。

古老的祖先

古生物学家认为，三叠纪时期的犬齿兽类是哺乳动物的直系祖先。犬齿兽类属于肉食性单孔类群动物，小型到中等体形，极少数的体长可能超过90厘米。它们与现在的哺乳动物有许多相同点，如都有几种不同类型的牙齿、四肢位于身体之下，等等。



哺乳动物依靠母体乳腺分泌的乳汁喂养后代。



发达的大脑

哺乳动物的大脑在体积上比其他脊椎动物的大脑要大，神经系统高度发达。所以，哺乳动物能更好地控制自己的思维，比其他动物有更复杂的行为。它们会学习，能不断地改变自己的行为，以适应外界环境的变化。

家猫的毛色比较丰富。



哺乳动物的大脑比其他动物发达，能产生比其他动物更复杂的行为。

恒定的体温

在外界温度不断变化的环境下，哺乳动物能保持相对稳定的体温。皮肤和毛发是哺乳动物的保护层，能起到遮挡风雨、隔绝冷热的作用，使身体保持相对稳定的温度，以适应各种复杂的气候环境。

形形色色的毛发

哺乳动物是个大家族，各类成员的毛发类型、色彩多种多样。它们的毛发有短有长，有直有卷，有的浓密，有的稀疏，有的色彩艳丽，有的暗淡少光。一般而言，生活在寒冷地区的动物的毛发都比生活在温暖地区的动物毛发长。

北极熊生活在北极地区，密实的皮毛有助于御寒，保持体温。



哺乳动物幼体出生时，全身的毛发还比较稀疏。



奇特的身体结构

哺乳动物的体形大小不一，但都由强有力的脊椎支撑着。哺乳动物长有不同类型的牙齿，并且功能各异。多数哺乳动物都长有外耳和尾巴，对外界环境的变化反应迅速。

狗熊以肉食为主，犬齿非常发达。



哺乳动物的骨骼系统比鸟类的更为复杂，支撑、保护和运动的功能较为完善。



哺乳动物由强有力的脊椎以及肢骨支撑着身体。

强有力的骨骼

哺乳动物的骨骼系统主要由中轴骨骼和附肢骨骼组成，支撑、保护和运动的功能都比较完善。其中，中轴骨骼起主要的支撑作用，并同时保护着内脏和中枢神经系统。而骨头间的关节能使身体有更大的活动自由。

分工明确的牙齿

哺乳动物的牙齿有门齿、犬齿、前臼齿与臼齿之分，形态与功能各不相同。门齿主要用于切割食物，犬齿用于撕裂食物，臼齿用于咬、切、压、研磨食物等。例如，肉食性动物的犬齿发达，前臼齿和臼齿尖锋利，利于撕裂、切割食物。



獐主要以植物为食。



耳朵和鼻子

早在1.2亿年前，哺乳动物就进化出了耳朵。多数哺乳动物的耳朵都长在外部，这能使声音直接进入大脑，以便更好地捕捉声音。

而鼻子不只是哺乳动物的嗅觉器官，还与其他生命活动密切相关，如辅助呼吸、加温、防灰防菌、保持头部平衡等。

多数哺乳动物的耳朵都长在外部，便于更好地捕捉声音。

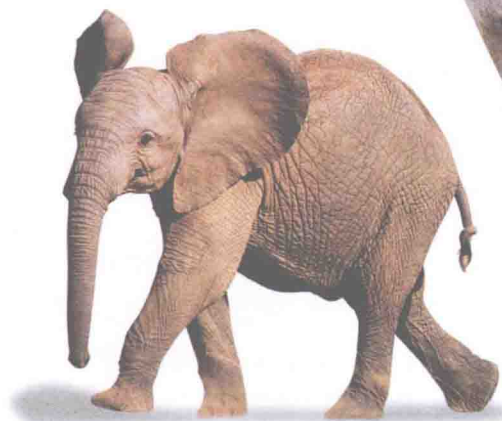


狗的鼻子后部的黏膜面积远大于人类的鼻黏膜，因此嗅觉要比人类发达。



多功能的尾巴

哺乳动物的尾巴是脊椎的延长。不同种类的哺乳动物，尾巴在大小、形状及功能上也各有不同。例如，马的尾巴又粗又长，能用来驱走蚊蝇和小虫；河狸的尾巴是它们游泳时的方向舵。有时，一些哺乳动物也用尾巴进行防卫。



大耳朵和长鼻子是大象最显著的外形特征。

尾巴是海洋哺乳动物的方向舵。



生殖和哺乳

哺乳动物的繁殖是个非常复杂而且耗时的过程。经过长时间的孕育，母体才能将幼体生下来。除了鸭嘴兽科和针鼹科，哺乳家族的其他成员都是通过胎生的方式来繁殖后代的。哺乳动物的幼体依靠吸吮母体的乳汁来获取营养。

鸭嘴兽和针鼹像鸟类一样以卵生的方式来繁殖后代。



卵生

卵生是指动物由脱离母体的卵孵化出来的生殖方式，如鸟都是通过卵生来繁殖后代的。在哺乳家族中，鸭嘴兽科和针鼹科的动物都是通过卵生的方式来繁殖后代的，像鸟类一样由母体产卵，再依靠母体的温度将卵孵化成幼体。

母狮与幼狮



虎仔正在吸吮母虎的乳汁。

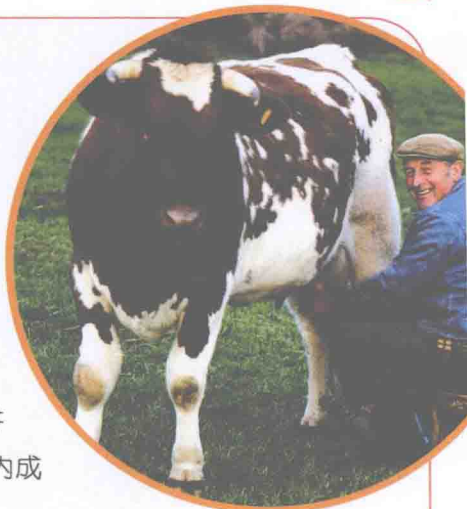




胎生

胎生指的是动物的幼体在母体内发育一段时间后脱离母体的生殖方式。

胎生哺乳动物的受精过程是在母体内完成的。受精卵经过多次分裂后，最终形成胎儿。受精卵在子宫内通过脐带和胎盘获取养分。母体为受精卵提供养分，并把废物带走。胎儿在子宫内成长，直至出生。



哺乳

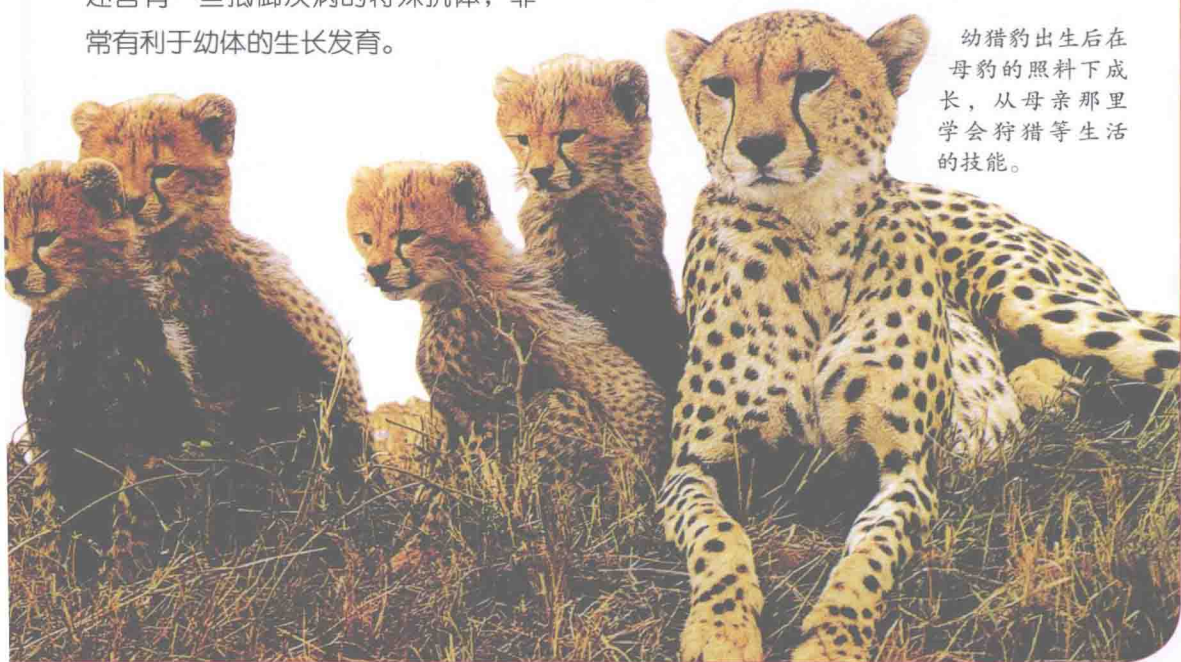
哺乳是哺乳动物健康成长必经的一个过程。在胎儿刚出生的一段时间里，雌性哺乳动物会利用乳腺分泌的乳汁喂养幼体。乳汁中不仅富含葡萄糖和脂肪，能够加速幼体生长，而且还含有一些抵御疾病的特殊抗体，非常有利于幼体的生长发育。

绵羊母子

奶牛的乳汁营养丰富。



幼猎豹出生后在母豹的照料下成长，从母亲那里学会狩猎等生活的技能。



生存绝技

在弱肉强食的动物世界中，每种动物都有自己的一套驱敌避害的妙法，哺乳家族也不例外。它们善于借助保护色、利刃般的牙齿、尖利的角、飞蹄等身体优势，而且会巧妙地使用发达的大脑赋予它们的御敌智慧。

保护色和尖刺

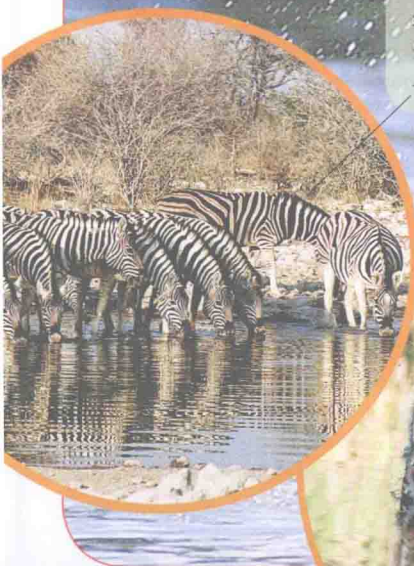
有些哺乳动物的体色是一种保护色，不易被发现。例如，斑马的黑白色条纹在日光下能分散光线，远远望去很难将斑马与周围环境区分开；花色斑纹使虎、豹与周围环境融为一体。有些哺乳动物浑身长着尖刺，在遇到危险时能将全身蜷起，令猎食者难以下口，如刺猬和针鼹。

在日光下，斑马的黑白色条纹能分散光线，远远望去很难将斑马与周围环境区分开。一旦猎食者逼近，高度警觉的斑马很快就会发现，并能及时逃避强敌。

花色斑纹使虎与周围环境融为一体，因而不易被发现。



在弱肉强食的动物界，有效的御敌妙法能使动物减少被捕食的机会



长牙和利角

长牙和利角相当于一些哺乳动物的身份证，不仅能显示这种动物的身份、地位和力量，还可以用做自卫武器。例如，长牙有助于雄一角鲸、雄象等大型动物捍卫尊严，威慑对手；长角和茸角有助于犀牛、鹿等草食性哺乳动物通过刺、戳等方式抵御捕食者。



长牙是雄象身份、地位的象征，具有强大的威慑力。

利刃般的牙齿

许多哺乳动物长着利刃般的牙齿，这些利齿不仅是捕食猎物必不可少的工具，也是抵御强敌的秘密武器。例如，狮子的长犬齿能刺、戳、固定物体，利刃般的臼齿能用来切磨、撕咬食物；狼的数十颗利齿可以用来捕食、防卫。



利齿是狼捕猎、防卫的有利武器。

长着大嘴和利齿的河马令人望而生畏。



强健的利爪

有些哺乳动物借助强健的利爪捕食猎物、抵御强敌，如虎、狮等猫科动物，以及北极熊、灰熊等熊科动物。这些动物遇到危险时，往往将利齿与利爪并用，显示出强大的威慑力和攻击性。



多数猫科动物的利爪平时半收在鞘内，一旦有需要，便会立即伸出。



臭名昭著的臭鼬

毒液和气味

有的哺乳动物通过产生毒液来捕食猎物或反击猎食者的进攻。例如，雄鸭嘴兽遇到危险时，会将长有毒腺的后足贴近袭击者。有的哺乳动物依靠自身释放的难闻气味来驱敌避害。例如，臭鼬在遇敌时会喷射出恶臭的液体，能使被击中者暂时失明，强烈的臭味更是恶臭无比。



壮健的后足不仅为袋鼠的跳跃提供力量，还能有效地蹬踢外敌。

一旦遇到危险，平时彬彬有礼的斑马便会动用飞蹄踢向袭击者。

飞蹄和健足

飞蹄是有蹄哺乳动物的御敌武器。例如，斑马的飞蹄能将一些中小型的猎食者踢晕甚至踢死，锋利的蹄边缘还能让猎食者伤痕累累。壮健的后足是袋鼠格斗、退敌的首选武器。

