



中国哺乳动物

图鉴

ATLAS OF REPTILIA OF CHINA

中国野生动物保护协会 主编

盛和林 执行主编

河南科学技术出版社





中国哺乳动物

图鉴

WILDLIFE OF CHINA

中国哺乳动物图鉴

中国哺乳动物图鉴

中国哺乳动物图鉴



中国哺乳动物图鉴

ATLAS OF REPTILES OF CHINA

中国野生动物保护协会 主编

盛和林 执行主编

河南科学技术出版社

• 郑州 •



内容简介

本图鉴共记载中国已知的哺乳动物14目、56科、120属、530种。每种配以彩色外形图(少数种类无彩图)和形态描述、生活习性及分布,并附有分布图。还有纲、目、科、属的主要特征和各阶元的检索表。文后附有中文名索引和拉丁名索引。本图鉴是中国第一部哺乳动物彩色图鉴,是一部科学性和实用性相结合、图文并茂的工具书。

本图鉴可供有关科研单位、高等院校和各级学校、农林牧业和野生动物资源保护管理部门使用,也可供海关、商检、邮政、交通、防疫、卫生等单位的有关人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国哺乳动物图鉴/中国野生动物保护协会主编.
郑州:河南科学技术出版社,2005.3

ISBN 7-5349-2936-9

I.中... II.中... III.哺乳动物纲—中国—图谱
IV.Q959.8-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第017995号

责任编辑 赵中胜 孙允萍

河南科学技术出版社出版发行

(郑州市经五路66号)

邮政编码:450002 电话:(0371) 5737028

北京佳信达艺术印刷有限公司印刷

全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/36 印张:14.75 字数:600千字

2005年3月第1版 2005年3月第1次印刷

印数:1-4000

ISBN 7-5349-2936-9/Q·23 定价:180.00元

前 言

中国地域辽阔，国土面积960万平方公里，地形复杂，气候多样，是世界上生物资源的宝库。就兽类（野生哺乳动物）而言，生存在中国境内的多达14个目，56科，530余种，约占全球种类的12.8%，是世界上兽类资源最丰富的国家之一。

在各种类型的生态系统中，众多的兽类和其他动植物一起相互协调和制约，在保护生态平衡方面起到重要作用。它们是人类生存环境的重要成员。

兽类与人类的直接关系更是显而易见的。兽类中的许多种类，无论过去和现在，为人类提供衣（皮、毛）、食（牛、羊、猪等都来源于野生祖先）、行和役（牛、马、驴）、药和保健品（麝香、鹿茸、熊胆等）及观赏。在人类演化发展过程中有过重要贡献，今后仍将起重要作用，关键是如何科学合理利用问题。它们是人类可持续利用的再生资源，而有些种类危害农业和牧业（破坏草场），传播疾病，需要防治和控制。不少种类数量稀少，有的已面临绝灭的危险，急待保护；还有许多种类，它们对人类的关系尚不清楚，还有待研究。无论从资源保护，还是对有害动物的防治，首先要识别它们。保护或识别野生动物不只是专业人员的任务，应有全民的参与、关心和支持。如果不认识动物种类，就不可能有效参与，发挥作用。然而，即使是野生动物管理部门，还有相当多的保护和执法人员，在识别野生动物方面还有某些困难，至于广大民众，困难更大。因此，编写一部野生哺乳动物图鉴，让读者根据彩图和文字说明，去识别物种就显得十分需要了。中国野生动物保协会从实践中认识到编写一部“中国哺乳动物图鉴”的重要性和迫切性。我的几位同仁深有同感，所以欣然接受中国野生动物保护协会的委托，从1997年开始编写该书。

“图鉴”，意为根据动物外部形态图来识别动物，所以图的质量至关重要。人工绘图有许多优点，如完整显示某些方面特征；色彩的夸张，使整体画面一致、美观。但由于兽类（特别是小型种类）中有些物种间的外形和毛色极为相似，且哺乳动物的毛色不像其他动物那样直接从体表反应，而是通过众多针毛上的不同色段细微组合反映出来的，很难通过笔画反映其真实性，所以图鉴主要采用了照片，以绘图相辅。虽然小型兽类标本照片欠生动，但能较真实地反映毛色特征。这是根据兽类的实际况作出的选择。

大中型珍稀偶蹄类动物的角，既是分类的重要鉴别特征，又颇有观赏

和收藏价值，因此成了偷猎和走私的对象。为了便于海关、交通运输部门执法人员和野生动物保护人员的识别，择要作附录一附后；有些兽类的毛皮成了商品（主要是裘皮），为了同样的目的，也列入图鉴的内容，所以对一些重要的毛皮兽附加了毛皮彩图，作为附录二附后，以供参考。

野生哺乳动物的鉴定，仅仅凭一幅图，对号入座，很容易出差错。种类繁多的食虫类、翼手类和啮齿类动物，其中不少种类，特别是那些近缘种的外形及毛色大同小异，对于这类动物的鉴定，还需通过文字描述加以区别。有些种还应通过头骨的细微特征才能正确鉴定，必要时只能参阅有关专著。所以在借助图鉴鉴定动物时，必须阅读文字说明。各论中每个物种除了以简要的文字重点描述动物的形态特征外，还简要叙述了栖息环境、食性、繁殖等生物学资料及保护级别，帮助读者加深对该动物的了解。每种有一幅分布图，可让读者知道分布的大致范围，为了帮助读者鉴别动物，还附上各目、科、属和种的检索表。

由于调查研究的不断深入，中国野生哺乳动物物种的名录一直在增加和调整。同时也由于学者之间学术观点的不同或资料不足，而对某些种的分类存在分歧。这不仅反映在食虫目、翼手目和啮齿类等小型种类方面，也反映在大中型兽类方面，如麝属、鹿属、岩羊属，至今学者乃未取得完全一致的意见。在这个问题上，暂保留现行观点及尊重分工编写者的意见。

在编写过程中，得到中国科学院动物研究所、中国科学院昆明动物研究所、中国科学院西北高原生物研究所、新疆地方病防治研究所、复旦大学、华东师范大学、东北林业大学和上海科技馆等单位的帮助，开放了动物标本室，供编者考证和照相；上海畜产（集团）公司同意引用《中国毛皮与利用》一书中的皮张样品彩图；王丕烈研究员同意无偿引用其著作《中国海兽图鉴》中的资料和图片；作者还应用了日本东海大学出版社出版的《日本的哺乳类》一书中的19幅彩图；四川省林业厅和四川野生动物保护协会同意引用其《四川兽类彩色图鉴》一书中的部分彩图；马勇研究员对啮齿目的编写提出了宝贵意见；许多国内外同仁也热心无私提供图片（在图下注明相关作者）；买国庆、冯祚建、全国强、林苏、唐思贤、唐仕敏先生协助拍摄照片。他们都为该书的编写作出了贡献，在此致以真切的谢意。

《中国哺乳动物图鉴》的编写分工如下：

盛和林 哺乳动物概述、分类术语及外形测量、树鼯目、灵长目、食肉目、鳍脚目、鲸目、海牛目、长鼻目、奇蹄目、偶蹄目、鳞甲目、兔形目的兔科及相关检索。

王应祥、王西之 食虫目及检索。

吴毅 翼手目（长舌果蝠、云南菊头蝠、莱氏蹄蝠和大黑伏翼由王应祥编写）及检索。

陈延熹、韦正道 啮齿目的松鼠科、河狸科、鼠科、豪猪科及啮齿目检索。

蒋 卫 啮齿目的跳鼠科、林跳鼠科、沙鼠亚科、睡鼠科、仓鼠亚科和田鼠亚科的一部分。

郑昌琳、蒋卫 兔形目的鼠科及检索。

因条件限制，缺乏动物活体照片，不得不使用了较多的标本照片。令人遗憾的是仍有部分种类没有合适的附图。由于编写者水平有限，虽已尽力而为，难免有误，敬请指正。

盛和林

2002年3月于上海

目 录

哺乳动物概述	(1)
哺乳动物常用术语及量度图示说明	(6)
各论	(16)
食虫目 INSECTIVORA	(16)
树鼯目 SCANDENTIA	(74)
翼手目 CHIROPTERA	(76)
灵长目 PRIMATES	(146)
食肉目 CARNIVORA	(160)
鳍脚目 PINNIPEDIA	(200)
鲸目 CETACEA	(204)
海牛目 SIRENIA	(228)
长鼻目 PROBOSCIDEA	(230)
奇蹄目 PERISSODACTYLA	(232)
偶蹄目 ARTIODACTYLA	(234)
鳞甲目 PHOLIDOTA	(266)
啮齿目 RODENTIA	(268)
兔形目 LAGOMORPHA	(388)
中国哺乳动物目、科、属、种的检索	(408)
附录一 装饰及药用角	(469)
附录二 常见毛皮	(481)
中文名称索引	(498)
拉丁名索引	(511)

哺乳动物概述

主要特征 哺乳动物是动物界在进化过程中最成功的一个类群，人类的自然属性属于哺乳动物。从分类学角度，人也归属于哺乳纲。哺乳动物有许多进步的独特特征，最主要的特征是：脑容量的增大和新脑皮的出现，视觉、听觉和嗅觉的高度发展，进一步发展了智力和感觉能力；四肢的特化增加了活动能力，有利于获得食物和逃避敌害；呼吸和循环系统的完善和独特的毛被覆盖物有助于维持恒定的体温，从而保证它们在广阔的环境条件下生存；胎生，绝大多数的种类有胎盘，并以乳汁哺乳幼子，亲体与幼体之间长期保持联系，从而保证其后代有更高的生存能力和成活率，同时促进了复杂社群行为的发展。

哺乳动物区别于其他各纲动物的特征，一是雌性有乳腺，并以乳汁哺育幼子；二是体表被毛。这是所有哺乳动物都具备的特征，没有例外。即使是卵生的单孔目动物，如鸭嘴兽，孵出的幼仔必须靠舔吮母兽乳腺分泌的乳汁成长。穿山甲身上的鳞片，刺猬和豪猪身上的棘刺，都是由毛特化而成，在鳞片和棘刺之间及腹部仍保留许多粗毛。水生的鲸，在胎儿阶段身上也有毛。所以有乳腺和毛是哺乳动物最主要的特征。

除此以外，还有许多其他重要特征，如有软唇，适于哺乳；胸腔和腹腔有肌肉质的横膈膜相隔；有两个枕髁，下颌骨由齿骨构成，所有牙齿都长在齿槽内；无泄殖腔，生殖道与肠道分别开口于体外；雌性有子宫等，不一列举。

哺乳动物的起源和演化 系统的化石研究表明，在中生代的三叠纪（距今约2.25 亿年）已经出现了一系列似哺乳类的爬行动物。如有的爬行动物已具有两个枕髁；颞窝与眼眶已会合；牙齿已高度分化，颌骨前部是小型钉状门齿，其后有增大的犬齿，随后是已发育齿尖的颊齿，推测已有撕碎食物和咀嚼作用，不像其他动物那样囫囵吞下食物；下颌骨显著增大，上隅骨、隅骨和关节骨退化缩小等。无疑，哺乳动物与似哺乳类的古爬行动物是从一个共同的祖先分化而来，即哺乳动物起源于早期的爬行动物。

原始哺乳动物出现在中生代的侏罗纪（距今1.95亿年），而后由古兽目（Pantotheria）演化成现代的真兽亚纲。

哺乳动物的类群 哺乳动物成功的进化，还表现在发展了众多的类群，现在生存的类群（目）如下：

哺乳纲 Mammalia

原兽亚纲 Prototheria
 单孔目 Monotremata
 真兽亚纲 Theria
 后兽下纲 Metatheria
 有袋目 Marsupialia
 真兽下纲 Eutheria
 贫齿目 Xenarthra
 食虫目 Insectivora
 树鼩目 Scandentia
 翼手目 Chiroptera
 皮翼目 Dermoptera
 灵长目 Primates
 食肉目 Carnivora
 鳍脚目 Pinnipedia
 鲸目 Cetacea
 海牛目 Sirenia
 长鼻目 Proboscidea
 奇蹄目 Perissodactyla
 蹄兔目 Hyracoidea
 管齿目 Tubulidentata
 鳞甲目 Pholidota
 偶蹄目 Artiodactyla
 鳞甲目 Pholidota
 啮齿目 Rodentia
 兔形目 Lagomorpha
 象鼩目 Macroscelidea

全球现存 21 个目，约 4300 余种。中国有 14 个目，530 种左右，约占全球的 12.8%。

生存环境的多样性 哺乳动物几乎占领了陆地和水域各类生态环境。主要包括以下几种类型：

森林类型 典型的森林树栖动物，如多数灵长类、松鼠类等；栖于林下的兽类更为众多，如野猪、麂、鹿、虎、豹等。

草原类型 典型的草原动物有黄羊、艾鼬、鼠兔、黄鼠等。

荒漠和半荒漠类型 干旱地区的代表动物有双峰驼、鹅喉羚、砂鼠、跳鼠等。

农田和居民区类型 适应于人类活动频繁的人造环境的兽类有黄鼬、黑线姬鼠、鼯鼠、伏翼等，小家鼠、褐家鼠和黄胸鼠已成了与人伴生的动物，适应能力特别强。

高原类型 我国著名的青藏高原平均高度在海拔3000m左右，典型动物有藏羚、白唇鹿、高山麝等。

湿地类型 适于在湿地环境生活的动物有麝鼠、麋鹿、獐等。

江河及淡水湖泊 代表种类有白鳍豚、河狸等动物。

海洋动物 典型种类是鲸、儒艮和鳍脚类动物。

江豚和水獭既能在海域，又能在江河湖泊中生活。鳍脚类、河狸和水獭并非像鲸类那样终生生活在水中，生儿育女也在水里、不必登陆。水环境虽是其重要活动场所，但分娩和育儿必须在陆地进行。

哺乳动物的食性 中国境内的哺乳动物的食性，大致可归纳为三类：

植食性动物 以食植物性食物（包括根、茎、叶、花、果实和种子）为生者。包括：

广食性种类：如有蹄类、兔形目、大多数啮齿类和部分灵长类动物，以多种类群的植物为食，全年随季节和地域变化而选食多达数十至数百种植物。这类动物中，有专食地下根茎者，如鼯鼠；有专以嫩枝嫩叶为食的嫩食者，如鹿、麝、獐。

狭食性种类：食物类群比较单调，如众所周知的大熊猫和小熊猫，均以竹类为食，但论种数也有好多种。

肉食性动物 以捕食动物性食物为生者。

主要以昆虫为食者，如多数蝙蝠以飞行昆虫为食。

主要以社会性昆虫为食者，如穿山甲。

主要以无脊椎动物为食者，如多数食虫目动物主食土壤无脊椎动物，须鲸主食海洋无脊椎动物。

主要以脊椎动物为食者，这是真正的食肉者，典型的代表是食肉目和鳍脚目的大多数种类，几乎完全靠捕食其他动物为生。虎、豹等大型种以大型猎物为主，但多数食肉动物，在力所能及的条件下捕食所能遇上的各类动物。

杂食性动物 这是一类既吃植物也吃动物肉的动物，如熊、犴、野猪、褐家鼠等。

繁殖及繁殖方式的多样性 哺乳动物的繁殖特点是胎生，胎儿在母体内发育的时间较长，出生后靠吸吮乳汁继续发育，并得到亲体的照顾和教育。

性成熟期和青春期 由于哺乳动物寿命的长短差异极大，性成熟年龄

存在明显差别。一些鼠类的寿命只有1~2年,幼仔出生后数周或数月性即成熟。一般而言,体形小的寿命短,性成熟期早;大型动物寿命长,性成熟期相对较迟。小型食虫类、啮齿类、翼手类,大多在数月或1年内性成熟,食肉类和偶蹄类动物,多在半年至一年半内性成熟,双峰驼、马鹿、驯鹿等大型种类,性成熟期为2~5岁;蓝鲸、长须鲸寿命长达90~100年,8~10岁才性成熟。性成熟的标志是青春期的来临。当雌性动物第一次排卵发情、雄性动物出现成熟精子时,表明动物已进入青春期。动物在青春期待格尚未发育完全,还能继续生长。通常将青春期称亚成体。发育完全(骨骼等不再生长)者才称成体。青春期的长短也与动物寿命长短相关。

婚配模式 哺乳动物发情期婚配形式可归纳为二种类型:单配偶型,即“一夫一妻”制,有相对稳定的配偶,如叶猴、狐、河狸等;多配偶型,一头雄性相继与多头发情雌性交配,多见于鳍脚类动物和马鹿、梅花鹿等动物,或一头雌性接受多头雄性动物的交配,如鼬、麝、獐。

繁殖季节 繁殖季节或繁殖期是指动物自发情交配至产仔育幼期的一段时间。但对孕期长的动物来说,通常指发情交配期而言。哺乳动物的发情期,有季节性和非季节性发情两种类群。全年任何季节都能发情的动物称非季节性发情动物,如亚洲象和鹿属动物。在热带地区全年能繁殖的种类较多,其中有些种类在亚热带地区有向季节性繁殖过渡的倾向,如水鹿、猕猴,但仍限于在温暖季节产仔。另一类是季节性繁殖类群,它们有固定的发情季节和产仔季节,多数在秋冬季节发情,春夏季节产仔,典型的例子是马鹿、海豹等。一年多胎的啮齿类动物和兔形目动物,大多从春季开始繁殖至秋季结束,像小家鼠、褐家鼠等种类,如果环境温暖、食物丰富,冬季照样繁殖,它们一胎接一胎一连繁殖好几胎。就每胎而论,并无季节性可言。

发情周期 无论是季节性发情动物还是非季节性发情动物,并非在发情季节天天处于发情状态。大多数哺乳动物在发情季节每次发情仅持续几个小时或几天时间,如小家鼠不过几个小时,黄鼬1~2天,狐2~4天,狼7~9天。发情状态结束后,便是一个较长的休止期,如小型啮齿类约4天,黄鼬8~9天,狐、狼约35天。发情季节发情和休止期是反复进行的。从开始发情到休止期结束称一个发情周期,多数动物在发情季节有几个发情周期,如第一次发情错过机会,还有第二次、第三次。狐和狼发情时间较长,但一年只有一个发情周期。雌性动物在发情前后才排卵,也只有在发情时接受交配,如果错过这一短暂的发情期,便失去受孕机会,只有等待下一次发情的到来。

哺乳动物性周期有以下几种类型:单次发情动物,如狐、狼、熊等,1年

发情一次，每次发情时间较长。季节多次发情动物，如鼬、獾、鹿、羚羊等，在繁殖季节有几个发情周期。常年多次发情动物，典型的例子是鹿属动物。雄性黄鹿全年处于动情期，雌鹿在产后发情，哺乳期和断奶后也都能发情；许多啮齿类动物均属于这一类型。有些种类的性周期长达几年，诸如鲸、象、双峰驼，哺乳期和孕期较长，2~3年才繁殖一次。

妊娠期 指受精卵在母体内发育到分娩期间，也称怀孕期。雌性动物一旦受孕，发情周期便中止。一般而言，体形小、年产仔次数多、或每胎产仔数多的种类，怀孕期较短；体形大、幼体发育充分（出生后便能行走）的种类孕期较长。如小型鼠类妊娠期仅21天，兔约31天，虎100~105天，麝180~190天，鹿约210天，马鹿约240天，双峰驼390天，象600多天。某些种类有延迟受精、或延迟着床等滞育现象，使妊娠期延长，但胚胎的发育期并不很长。如许多翼手类、鼬科、海豹科及熊科动物，都有迟育现象。

产仔期和产仔数分布于亚热带以北地区的绝大多数食草动物，都在食物开始丰盛的春夏之交产仔。多产的啮齿目、兔形目动物的产仔期从早春一直延续到秋末。至于胎数，一般特大型动物，如须鲸类、象、野牛等2~4年才产一胎；翼手类和其他大、中型动物大都为一年一胎；绝大多数小型哺乳动物，尤其是啮齿目、食虫目和兔形目动物多数年产2~4胎，最多可达6~8胎，小型鼬科动物及偶蹄类中的小型麝鹿，每年也能产下2胎。至于每胎仔数，多数有蹄类、灵长类、鲸类每胎一仔；野猪和食肉类动物，每胎一般超过2~3头；食虫类和啮齿类每胎3~6头，多至十余头。由此可见。啮齿类无论是每年的胎数，还是每胎的仔数，都是无与伦比的，是哺乳动物中繁殖力最强的类群，虽然食肉类每胎的仔数也不少，但多数种类每年只生一胎。

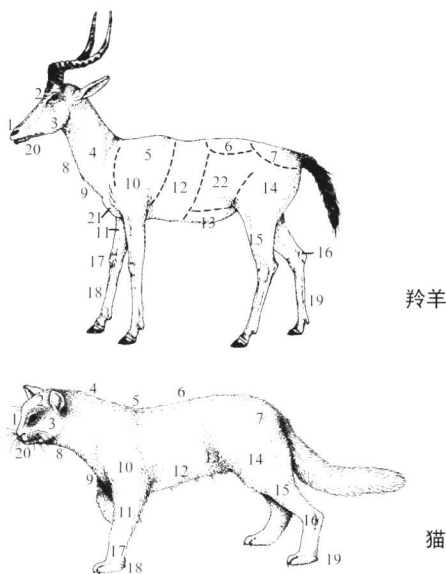
野生动物在人为干扰和环境恶化的情况下，低繁殖力动物是最大的受害者，许多处在濒危状态的物种，绝大多数属于这类动物，也是我们保护野生动物的重点对象。

哺乳动物常用术语及量度图示说明

哺乳动物虽有共同的特征，但由于生活环境和运动方式的不同，如地面行走的、水中游泳的、空中飞翔的，其外形就有很大差别，反映各类群间差别的特征和测量方法也不尽相同，而同类群种间则有其共性。下面以类群或代表性动物的特征的图示来表述。

一 哺乳动物身体各部位的名称

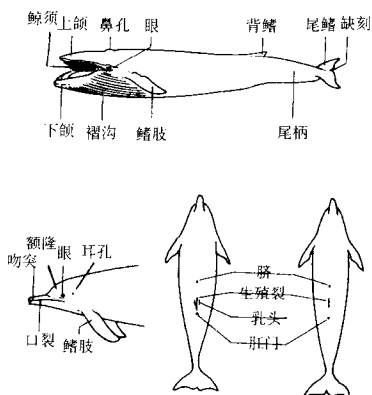
1. 地面活动哺乳动物身体各部位的名称



图一 有蹄类和食肉类动物各部位的名称

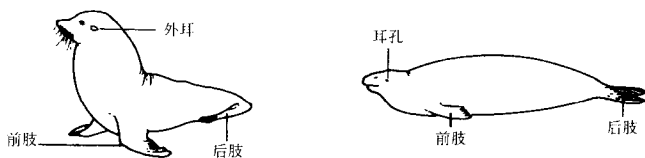
1. 鼻吻 2. 额 3. 颊 4. 颈 5. 肩 6. 背(脊背腰背) 7. 臀 8. 喉 9. 前胸 10. 上臂 11. 前臂 12. 后胸 13. 腹 14. 股 15. 胫 16. 跗 17. 腕 18. 前足 19. 后足 20. 颌下 21. 胸突 22. 腰

2. 水生哺乳动物身体各部位的名称



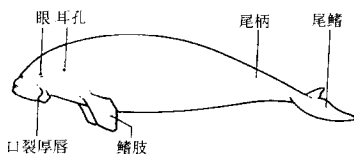
图二 鲸体各部位的名称

上：须鲸 下左：齿鲸
下右：齿鲸腹面观



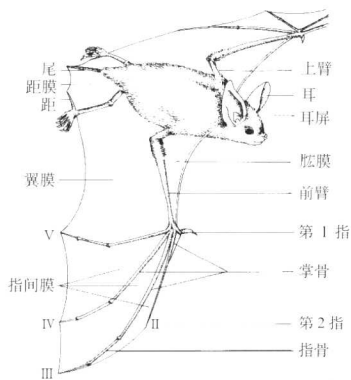
图三 鳍脚类各部位的名称

上：海狮科 下：海豹科

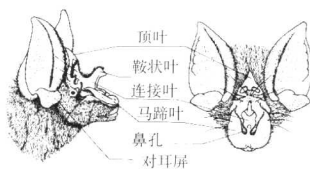


图四 儒艮各部位的名称

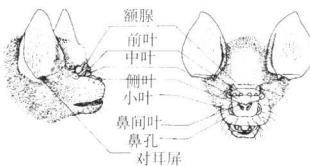
3. 飞行哺乳动物身体各部位名称



图五 蝙蝠各部位名称



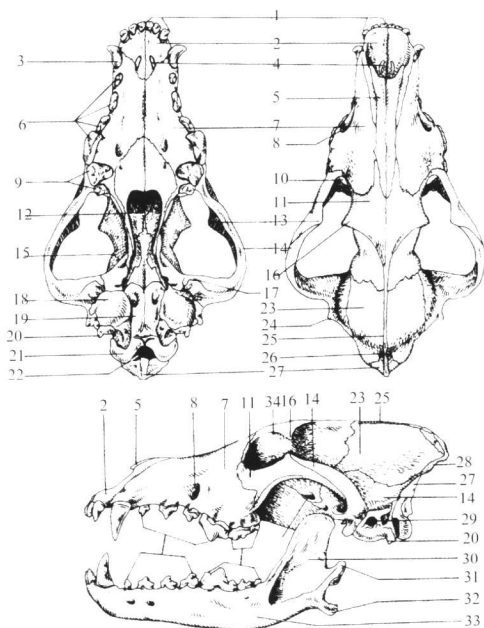
菊头蝠



蹄蝠

图六 蝙蝠的鼻叶和耳屏

二 哺乳动物头骨各部位的名称



图七 犬类头骨名称

1. 门齿 2. 前颌骨 3. 犬齿 4. 门齿孔 5. 鼻骨 6. 前臼齿 7. 上颌骨 8. 眶前(下)孔 9. 臼齿 10. 泪骨 11. 额骨 12. 犁骨 13. 颧骨 14. 鳞骨 15. 翼骨突 16. 眶后突 17. 颌关节突 18. 听泡 19. 基枕骨 20. 副乳突 21. 枕髁 22. 枕大孔 23. 顶骨 24. 乳突 25. 矢状嵴 26. 顶间骨 27. 枕骨 28. 人字嵴 29. 外耳孔 30. 冠状突 31. 颌关节突 32. 角突 33. 下颌骨 34. 眼窝