

● 中学生文库 ●

兽类世界

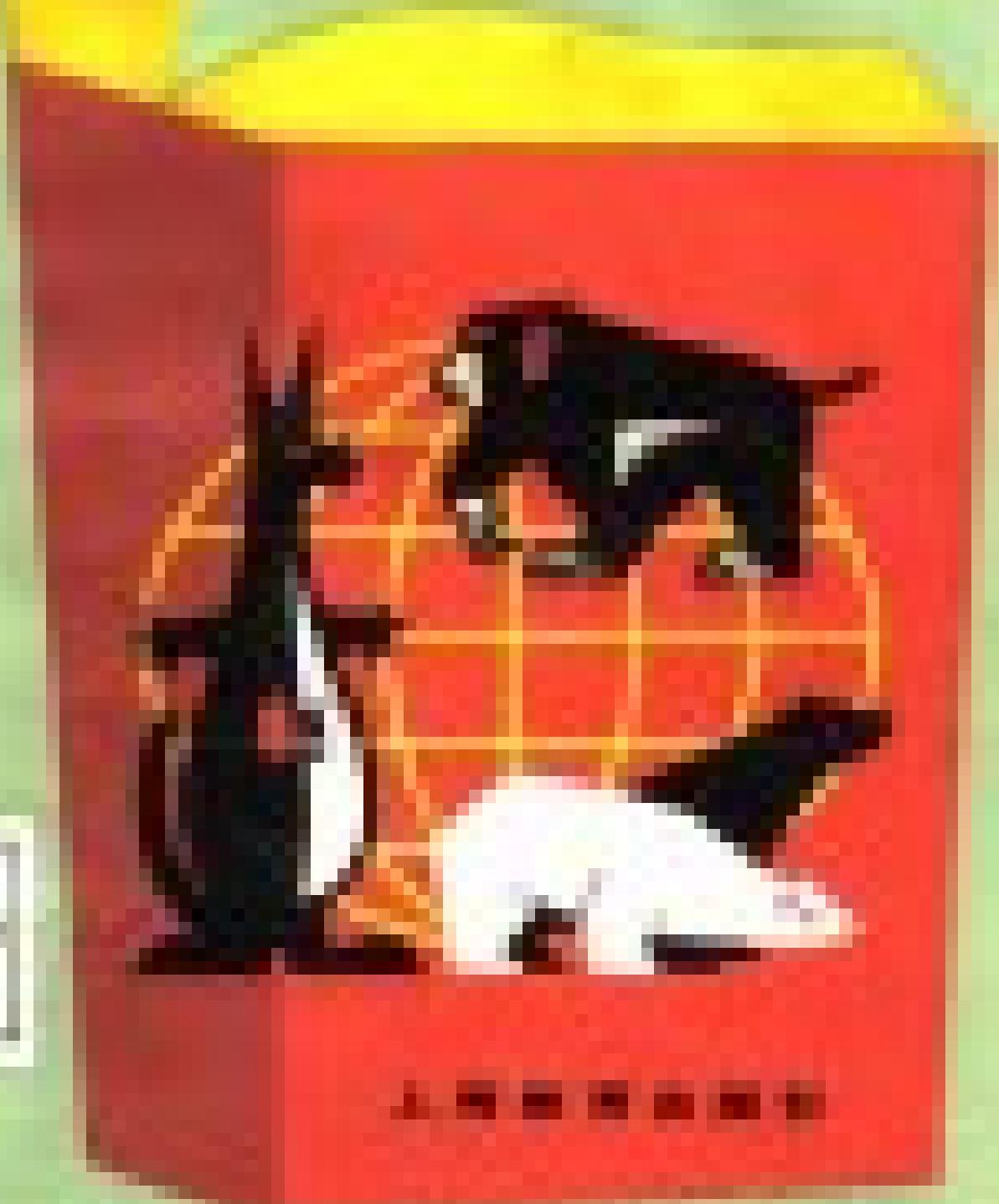


上海教育出版社

59·8-49

ZHIC

世界



责任编辑 马宗浩

封面设计 范一辛

中学生文库 善类世界

周满章 编著

上海教育出版社出版发行
(上海永福路 123 号)

各地新华书店经销 宜兴县南漕印刷厂印刷
开本 787×1092 1/32 印张 4.5 插页 2 字数 81,000
1987 年 12 月第 1 版 1987 年 12 月第 1 次印刷
印数 1—3,200 本

统一书号：7150·4057 定价：0.75 元
ISBN 7-5320-0174-1/G6.167

前 言

兽类是动物界中最高等的一类动物。它们的形态结构、生活方式、繁殖行为等也是动物界中最复杂的一类。它们的栖息环境和活动范围很广，有的在水中，有的在陆上，有的在地下，有的在空中，有的在戈壁沙漠，有的在森林草原……

兽类在长期的进化过程中，逐渐适应了复杂多变的外界环境，形成了各种各样有趣的习性和非凡的本领。例如，有些视觉退化的蝙蝠和鼹鼠，它们能巧妙地捕捉食物、逃避敌害、寻找配偶等。

兽类与人类的关系非常密切，有许多兽类已成为人类的朋友和助手。人们了解和掌握了兽类的生活方式和习性，就能更好地利用和改造兽类。例如，经过训练的猴子可以为残废人当服务员，为果农上树摘椰子；还有海豚、虎鲸等海兽经过训练后也能听从命令到深海中去执行各种任务。

兽类除了能当人们的助手外，它们的肉可食用；某些组

织和器官，如麝香、鹿茸、虎骨、熊胆等还是名贵的中药材；有些兽类的毛皮也极为珍贵。

人们还可以从兽类的形态构造和功能中得到不少有益的启示。例如，模仿鲸体的形态构造，制造了潜水艇；了解蝙蝠的超声波探路，制造了雷达……凡此种种，不一一列举。但是也有不少兽类对人类造成了极大的危害，例如鼠类等。

各种各样兽类的形态结构和生活方式，未知的奥秘比已知的情况可能更多。学习无止境，探索没尽头、兽类中将有更多的奥秘有待于人们去揭示和研究。

限于作者水平，书中有不当和错误之处，敬请前辈、同行和广大读者指正。

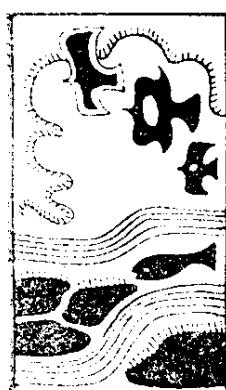
周满章

• 2 •

目 录

前 言

一、低等的兽类	1
1. 产卵的哺乳动物——鸭嘴兽	2
2. 会生蛋的“刺猬”——针鼹	4
3. “鼠”中之王——大袋鼠	7
4. 育儿袋口朝后开的袋熊	11
5. 有育儿袋的鼯鼠	13
二、水生和水陆两栖兽类	16
6. 海洋巨兽——蓝鲸	17
7. 凶猛的虎鲸	19
8. 聪明的海豚	21
9. 水中“熊猫”——白鳍豚	24
10. 爱“打扮”的海獭	26
11. 会变色的海象	28



12. 被称为“人鱼”的海牛	31
13. 不怕冷的北极熊	34
三、地下生活和穴居生活的兽类	37
14. 地下生活的鼹鼠	37
15. 中华鼢鼠	39
16. 怕阳光的竹鼠	41
17. 貌似老鼠的鼩鼱	43
18. 身披鳞片的穿山甲	44
19. 会跳跃的老鼠——跳鼠	46
20. 会贮粮的仓鼠	48
21. 似鼠非鼠的鼠兔	50
四、空中飞行和滑翔的兽类	53
22. 空中飞兽——蝙蝠	53
23. 危害人、畜的吸血蝠	56
24. 飞鼠	58
五、高原兽类	60

25. 登高“运动员”——藏羚羊	66
26. 高原之舟——野牦牛	63
27. 机警的野驴	65
28. 珍贵的白唇鹿	66
29. 角大似水牛角的盘羊	68
30. 岩羊	70
31. 棕熊	73
32. 有趣的旱獭	75
六、灌木草丛中的兽类	78
33. 水鼷鹿与东南亚鼷鹿	78
34. 会变色的雪兔	80
35. 凶婪的狼	83
七、沙漠和草原兽类	86
36. 沙漠之舟——骆驼	86
37. 非洲狮	88

38. 非洲斑马.....	92
39. 不产麝香的麝牛.....	94
40. 聪明的狒狒.....	96
41. 我国特有的动物——四 不象.....	97
八、森林兽类	102
42. 我国的珍贵动物——金 丝猴	103
43. 戴“帽”的猴子	105
44. 牙长似角的东南亚疣 猪	108
45. 大花脸山魈	110
46. 似猫非猫的猞猁	112
47. 名贵的药用动物——麝	114
48. 揭开大猩猩的生活奥秘	116

49.	攀缘如飞的长臂猿	.....	120
50.	喜欢泥塘的犀牛	.....	122
51.	眼镜猴	.....	124
52.	兽类中的“懒汉”	.....	126
53.	稀世珍兽——大熊猫	.....	128
54.	虎的习性与食性	.....	130

一、低等的兽类

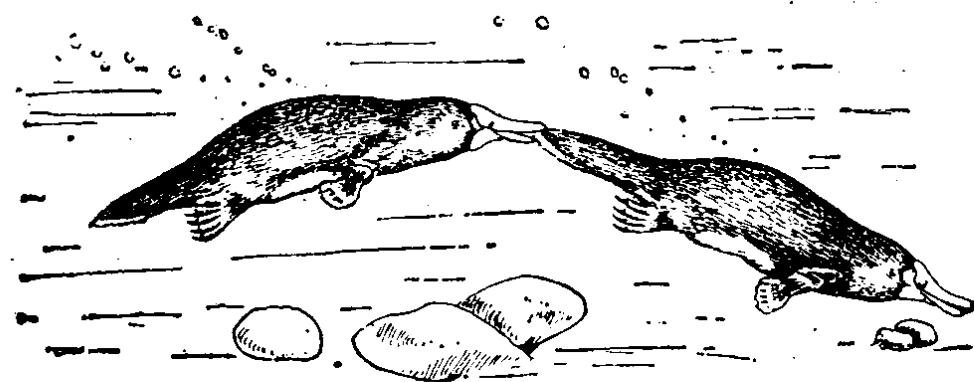
为什么古老而又低等的有袋类动物只分布在澳大利亚呢？因为，在距今2亿多年前的三叠纪时期，地球上各个大陆几乎相连成为一大片陆地。当时，气候温暖而干旱，原始的哺乳类动物——有袋类，就在这块土地上不断地发展起来。到了中生代末期，这块大陆逐渐分裂、漂移，从第三纪以来澳大利亚大陆就与其它大陆隔绝了。澳大利亚大陆分离出来以后，原来所处的地理纬度几乎没有变化，气候条件一直比较稳定，这就为有袋类的生存和繁殖提供了良好的环境条件。再加上澳大利亚这块大陆上没有大型的现代高等哺乳动物与它们进行生存竞争，所以原始的有袋类动物能够一直保存到今天。

在澳大利亚大陆，除了低等的有袋类动物以外，还有最原始的以产卵繁殖后代的鸭嘴兽、针鼹等哺乳动物。

1. 产卵的哺乳动物 —— 鸭嘴兽

在澳大利亚东部和塔斯马尼亚岛上的山溪、河流、湖沼里，生活着一种体长约 50 厘米，嘴似鸭、体似兽、尾扁平，脚有蹼，全身密披短褐色厚毛的小动物。它在水中游来窜去，一会儿潜入水底，一会儿浮到水面，露出头部，活动一阵后就爬到岸边的洞里去。这种似兽非兽的东西到底属于什么动物呢？有的认为它的排泄孔和生殖孔同开一个口通体外，应属于爬行类；有的认为它有乳腺，是用乳汁哺育幼仔，应属哺乳类。科学家们为此争论了 100 多年，直到 1799 年才弄清楚。由于它全身披毛，体温恒定，又以乳汁喂养幼仔等特点，表明它是兽类，故取名鸭嘴兽。又因为它的生殖孔和排泄孔都开口于泄殖腔，与外界相通的只有一个孔，故又把它列为哺乳纲单孔目，是兽类中最低等的一类。

鸭嘴兽的生儿育女是非常奇特和有趣的。平时，雌、雄个体都是单独活动，互不往来，到了每年的 8~10 月份，它



们才开始来往，进行“谈情说爱”，双双成对，在水中我追你赶。雌性的游在前面，雄性的紧紧跟在后面，经过一段时间的追偶嬉戏，待情投意合了，雄兽便用嘴轻轻地咬住雌兽的尾巴，随后两者在水中缓慢地转圈进行交配。雌兽怀孕后就离开雄兽，到近水的较隐蔽的杂草丛生的岸边，挖掘约20米长的洞道建筑起新居。这个新居既安全，又进出方便。它的洞口一端通向陆地，另一端通在水面下，一旦陆地上有敌情，它可以立即游入水中。如果水中有危险，它又可以从洞道中逃到陆上来。这个洞道中还筑有一个椭圆形的巢，巢内铺有干叶、枯枝，这就是雌兽繁殖后代的“产房”。最使人感兴趣的是鸭嘴兽生下来的不是小兽，而是几只象麻雀蛋大小的卵。这种卵的壳柔软，用手轻轻一碰就会变形。卵生下来以后，雌兽便蜷曲身子，将卵放在腹部暖和的毛皮上进行孵化。经过10~12天，幼兽便破壳而出。刚出壳的幼兽只有3厘米长，眼闭无尾，不能独立生活，靠雌兽用乳汁喂养长大。母兽喂育幼仔也别具一格，它没有奶头，只有乳腺。乳汁顺着乳腺孔流到腹部的小沟里，母兽自己仰卧着，让幼仔趴伏在腹部的乳腺沟上舔食乳汁。鸭嘴兽幼年时嘴内长有5对细小的牙齿。约经过4个月的哺乳生活，幼兽就能自己离开母兽，到水中去游泳捕食，独立生活。成年后嘴内牙齿脱落，就用仅有的两对较阔的角质板来压碎食物。

鸭嘴兽四肢粗短，前后肢各有5个趾。趾端有爪，趾间有蹼，在陆地上行走时，趾间蹼能向后收缩，露出钩爪。这

种特殊构造既适应水中游泳，又能在陆地行走，还能挖掘洞穴。在雄性的后肢踝部，有一个长约 25 毫米的角质距。角质距中空呈管状，尖端有小孔与外界相通；另一端和肢部的有毒分泌腺相连。这种构造与蛇的毒牙构造相类似，但它的毒性不及蛇毒强。如果有人被刺，则局部发生红肿。如果把它的毒液干燥呈粉末状，用 0.02 克的毒粉经稀释后注射到家兔的静脉中，家兔的血液会很快凝固，25 分钟内就会死去。这个角质距是鸭嘴兽的防御器官。雌性到了成年后角质距便消失，仅留下痕迹。雄性成年后，角质距继续存在，这可能是在交配时，对雌性起一定的麻醉作用。

在白天，鸭嘴兽的捕食活动一般不易见到。因为它蜷缩在洞内睡大觉。到了傍晚或天近暗时，它开始“起床”，经过“梳洗打扮”后，游入水中捕食小虾、螺蛳、蠕虫、蚯蚓等小动物。奇怪的是鸭嘴兽不是边捕边吃，而是把捕到的食物暂时贮藏在口腔囊中，到了一定时候才来到岸边细嚼慢咽。如果捕到大螃蟹，它就把螃蟹直接拖到岸边先咬破外壳，然后慢慢吃掉。

产卵的哺乳动物除了鸭嘴兽外，还有针鼹，它们都分布在澳洲大陆。

2. 会生蛋的“刺猬”——针鼹

针鼹生活在澳大利亚的塔斯马尼亚岛和伊里安岛东半部的巴布亚新几内亚一带；它的外形很象刺猬，但与刺猬不

是同一家；论辈份，它要比刺猬低等原始得多。这种动物虽然与刺猬同属哺乳类，和刺猬一样是以昆虫为食，全身也长满中空的针刺，但是它以产卵来繁殖后代的，而刺猬则是胎生的，所以叫它为会生蛋的“刺猬”。



从 18 世纪末，动物界对针鼹的分类地位和繁殖方式争论不休。这个问题的解决，应该归功于波兰出生的德国法兰克福动物园主任维尔格林。他为了解决这个争论，于 1884 年从澳大利亚的南端巴克斯特兹海峡中的袋鼠岛上弄到几只针鼹。他把针鼹悬挂起来进行仔细观察，在检查到它的腹部时，惊奇地从雌针鼹的育儿袋里发现一枚卵。这是一枚哺乳动物产的卵！这枚卵完全正常，呈椭圆形，长 15 毫米，宽 13 毫米。不过卵壳相当的薄，看上去象爬行动物的卵，用手指轻轻一戳就会破碎，流出无色的液体，说明它在育儿袋里已经开始孵化分解。

这个发现，纠正了当时著名的古生物学家欧文的看法。欧文认为单孔类哺乳动物虽然产卵，但现在已没有卵壳，即所谓以“成熟面貌”出世。就是说，在娘肚子里就已破壳而出不再产卵了。

以后经过不少学者的调查研究，都证实了维尔格林教授的发现。专家们从此把产卵的鸭嘴兽与针鼹划为哺乳动

物亚纲，分属鸭嘴兽科和针鼹科。它们不是其他哺乳动物的祖先，而是哺乳动物纲进化发展的一个独立分支。这一分支是沿着自己特殊的途径向前发展和进化的。

那么，雌针鼹产下的卵是怎样进入腹部育儿袋的呢？原来它是用嘴将卵衔入育儿袋的。卵在育儿袋内孵化7~10天，小针鼹便破壳而出。刚出壳的幼仔，体长只有12毫米左右，是舔食母兽腹部毛上从乳腺流出来的很浓的浅黄色乳汁为生。幼仔在育儿袋中生活约6~8周后，背上就长出了针刺。待幼仔长到约9~10厘米时，母兽便开始把幼仔从育儿袋内掏出来，藏到一个很简单的窝里。幼仔长到1岁时，体重可达2.5~6千克，背上的针刺有6厘米长，这时已能独立生活，并有繁殖能力了。

针鼹的育儿袋很奇怪，平时没有，只是到临产期才开始形成。

针鼹是一种“沉默不语”的动物，除了呼吸声外，再也听不到它的任何声音。针鼹的掘土本领很大，不管土地多硬，它用不了10分钟就能挖掘出藏身的洞穴。有时挖的洞较小还不能遮盖整个身体，满是针刺的背部还露在外面哩。如果这时你想把钻进土里的针鼹拉出来，那是相当困难的。因为它用爪子抓住泥土，连身体两侧的针刺也扎到了土里，想用手伸到它的腹部去拉，手就会被刺破出血。如果针鼹突然遇到敌害来不及逃避时，它便把身体蜷曲成象刺毛团似的，看上去就象刺猬一样，使敌害望而生畏，不敢轻举妄动。

针鼹的视觉很差，但听觉特别灵敏，它能听到土壤中轻微的震动。针鼹的吻部尖长，没有牙齿，舌头长而灵活，以蚂蚁和昆虫为食，有时也捕捉一些蚯蚓。在饲养条件下的针鼹很喜欢喝牛奶，吃泡软的面包，生的或半熟的鸡蛋或碎肉。针鼹的耐饥力很强，可以长达1个多月不吃不喝也不会饿死，这时它很少活动，好象处在休眠状态的样子。

针鼹跟鸭嘴兽一样是澳大利亚的特产。奇怪的是，迄今没有发现过它们的化石，故被誉为活化石，是世界上稀有的珍贵动物。

3. “鼠”中之王——大袋鼠

袋鼠是怎么被发现的呢？据说1629年荷兰航海家弗朗斯·佩尔萨特在澳洲西海岸发现了这种动物，但叫不出它的名字。1770年英国航海家詹姆斯·库克也发现了这种动物，他根据当地居民的发音，称这种动物叫“Kangaroo”，译成中文就是袋鼠。袋鼠的名字就一直被人们沿用到今天。

袋鼠是澳大利亚特有的动物，虽然比鸭嘴兽高等些，但

