

太平洋区的哺乳类动物

T. D. 卡特等著

科 學 出 版 社

太平洋區的哺乳類動物

T. D. 卡特 J. E. 希爾

G. H. H. 戴特 著

譚 邦 傑 譯

科 學 出 版 社

1956年12月

T. D. CARTER, J. E. HILL AND G. H. H. TATE

MAMMALS OF THE PACIFIC
WORLD

THE MAC MILLAN CO. NEW YORK, U. S. A.

內 容 提 要

全書共分五部分,第一部分簡單說明哺乳類動物的特徵和分類(方法與原理),第二部分是依照目與科的次序,逐一介紹產於太平洋地區的各種哺乳類動物,主要是形態要點,也包括一些習性;現存的 19 個目中,介紹了 16 個目,所謂太平洋地區是指亞、澳、北美三大洲位置於太平洋中的全部島嶼而言。第三部分說明哺乳類如何及爲什麼能分佈到太平洋中的島嶼上,并擇要解說各島的動物區系。第四部分簡單談述動物的保護與採集問題。第五部分是產地索引表,依照各島的字首排列,查此可知每一島(或羣島,或海峽、海域)都產些什麼哺乳動物。

全書的介紹重點是澳大利亞及南洋羣島,關於這地區的動物,過去介紹得不多,共有鈔版圖 69 幅。

太平洋區的哺乳類動物

原著者 [美] T. D. 卡特, J. E. 希爾
G. H. H. 戴特

翻譯者 譚 邦 傑

出版者 科 學 出 版 社

北 京 朝 陽 門 大 街 117 號

北京市書刊出版業營業許可證出字第 061 號

印刷者 北 京 新 華 印 刷 廠

總經售 新 華 書 店

1956 年 12 月 第 一 版 書號: 0584 印張: 5 15/16

1956 年 12 月 第一次印刷 開本: 850×1168 1/32

(京) 0001-4,268 字數: 155,000

定價: (10) 1.00 元

目 錄

一、哺乳類動物的特徵與分類·····	1
1. 哺乳類的主要特徵·····	1
(1) 牙齒·····	2
(2) 四肢·····	4
2. 分類和學名·····	6
二、太平洋地區的哺乳類動物種類概述·····	10
1. 單孔目——卵生的哺乳類：鴨嘴獸、針鼯·····	10
2. 有袋目——有袋的哺乳類·····	13
3. 食蟲目——食蟲的哺乳類·····	30
4. 皮翼目——飛狐猴(鼯猴)·····	35
5. 翼手目——蝙蝠類·····	36
6. 靈長目——猿類、猴類、狐猴類·····	49
7. 食肉目——食肉的獸類·····	61
8. 鰭足目——海豹、海獅、海象等·····	78
9. 鱗甲目——穿山甲·····	83
10. 齧齒目——齧齒類動物·····	84
11. 兔形目——兔類及其親屬·····	97
12. 鯨 目——鯨及海豚·····	99
13. 海牛目——儒艮與海牛·····	107
14. 長鼻目——象·····	108
15. 偶蹄目——偶蹄的有蹄類·····	110
16. 奇蹄目——奇蹄的有蹄類·····	120
三、太平洋地區的哺乳類動物的分佈·····	123
1. 哺乳類動物的根源與演化·····	123
2. 環境的演變·····	124
3. 大陸島嶼和海洋島嶼·····	125

4. 哺乳類動物的分佈幅度與散開	127
5. 自然障礙的超越	128
6. 島嶼上的種的定居	129
7. 原始的哺乳類動物被保存在島上	130
8. 生物區域	131
9. 太平洋各島的動物區系	132
四. 哺乳類動物的保存問題	145
1. 保存的必要性	145
2. 標本的採集和研究	146
五. 各島產物索引	148
譯後記	183

插 圖 目 錄

圖 1 哺乳類的牙齒，以袋鼯為例	3
圖 2 哺乳類足型的代表	5
圖 3 哺乳類動物“譜系樹”的簡要圖	7
圖 4 針鼯	12
圖 5 袋狼	14
圖 6 袋獾	15
圖 7 袋鼯	16
圖 8 兔袋狸	18
圖 9 大耳袋鼯	19
圖 10 縞袋鼯	20
圖 11 斑袋鼯 (雄)	22
圖 12 小袋鼯	23
圖 13 樹熊	24
圖 14 袋熊	25
圖 15 鼯 (樹袋鼠)	28

圖 16 鼠蜥 (或月鼠).....	31
圖 17 大臭鼩.....	33
圖 18 普通樹鼩.....	34
圖 19 飛狐猴 (鼯猴).....	35
圖 20 蝙蝠的代表形態, 示出其飛行機構的一部分.....	36
圖 21 飛狐 (或稱狐蝠).....	37
圖 22 管鼻果蝠.....	39
圖 23 長舌蝠的頭部, 以示其伸出的長舌.....	39
圖 24 A. 鞘尾蝠的尾, 俯視; B. 裂顏蝠的頭部; C. 假吸血蝠 的頭部; D. 菊頭蝠的頭部; E. 蹄蝠的頭部.....	41
圖 25 A. 長指蝠的翼; B. 管鼻食蟲蝠的頭部; C. 澳洲大耳蝠 的頭部; D. 管耳蝠的耳; E. 猛犬蝠的頭部.....	47
圖 26 猩猩.....	49
圖 27 白掌猿.....	51
圖 28 西里伯斯黑猿.....	53
圖 29 多氏葉猴.....	54
圖 30 長鼻猴.....	58
圖 31 懶猴.....	60
圖 32 跗猴.....	61
圖 33 馬來熊.....	62
圖 34 黃喉貂.....	63
圖 35 爪哇獾.....	64
圖 36 馬來靈貓.....	67
圖 37 小靈貓.....	68
圖 38 林狸.....	69
圖 39 棕櫚貓.....	70
圖 40 花面狸.....	71
圖 41 小齒棕櫚貓.....	72
圖 42 短尾猿.....	73
圖 43 雲豹.....	75
圖 44 石紋貓.....	75
圖 45 豹貓.....	77

圖 46 北海獅	79
圖 47 夏威夷海豹	83
圖 48 爪哇鯪鯉	84
圖 49 稻鼠、玄鼠和鼯(田鼠)的上右方頰齒	85
圖 50 亞洲豪豬	96
圖 51 掃尾豪豬	96
圖 52 座頭鯨	101
圖 53 抹香鯨	102
圖 54 海豚	106
圖 55 儒艮	108
圖 56 亞洲象	109
圖 57 亞洲水牛	111
圖 58 明多羅水牛	112
圖 59 倭水牛	112
圖 60 蘇門羚	113
圖 61 黑鹿	115
圖 62 梅花鹿	116
圖 63 角麋	117
圖 64 麋鹿	118
圖 65 鹿豚	119
圖 66 爪哇犀	120
圖 67 蘇門答臘犀	121
圖 68 馬來貘	122
圖 69 世界動物地理區域概圖, 示出冰川時期中大地最大的擴展 限度(海岸線外的虛線區)	131

一. 哺乳類動物的特徵與分類

哺乳類動物之區別於其他的脊椎動物，一則在於其身上有毛(固然有少數種類只具有很稀的毛)，二則在於母獸以乳哺幼。另外還有一點，即除去卵生的鴨嘴獸和針鼯外，其他所有哺乳類都是胎生的。所謂“哺乳類”即是用一個簡單而通俗的名詞，把屬於具有上述基本特徵的幾千種不同的動物，統統包括在一大綱內，以別於鳥類、爬行類、兩棲類和魚類。因此哺乳綱既包括了田野與森林中的動物，也包括了水棲的鯨、海豹、海牛和飛行的蝙蝠，乃至於人類本身。這還是一個比較近代的概念，是從 18 世紀中葉的瑞典生物學家林奈才開始的。現代大多數學過的人固然已經接受了這個概念，但是人類中仍有極大的一部分對這個概念是陌生的。

1. 哺乳類的主要特徵

各種不同種類的哺乳動物，根據它們構造上的相似性，再加上過去所發現的有關各類羣的化石資料，已被歸併為若干個目。每一個目所包括的動物，其彼此間的關係，在大多數的情況下，顯然是較比其他目更為接近。譬如說，各種肉食獸大多數是屬於食肉目；各種猴類、齧齒類、有蹄類乃至於飛行類（蝙蝠），也都各有其獨自的目。但是也有例外。如有袋類動物便包括一些祖先有袋而現在無袋的種類，且有的食肉，有的齧齒，有的長得像猴子，還有的（如袋鼠）具有蹄子般的趾。

為了鑑別迅速和便利起見，最好自然是就外形或行為上最易觀察到的區別，加以比較。但在野外，哺乳動物幾乎都是一發現馬上便被射死，因此只好把它們的形狀、大小和顏色上的區別當做重點。在哺乳類的身體構造上，有某些部位常常較比其他部位更清楚，更容易觀察；如牙齒和四肢便特別能表現種的特徵，且通常與其他部位的證

據乃至於化石的證據，均表現出一致性。

(1) 牙齒 雖然某些齒鯨類可能在每頷每一邊生出 50 枚牙齒，但其他的哺乳類，全部的齒數也從不到 50 枚。澳洲產的肉食性的有袋類可能具有 46 枚齒（美洲的負鼠還要多 4 枚）；其他大多數哺乳動物要比這少得多——最多不過 44 枚。有刺的和有甲的食蟻獸*完全無齒，僅利用又長又粘的舌去舐食蟲類；各種鬚鯨則以一套角質的篩代替牙齒，使得吞入口中的小魚、小蝦之類漏不出去。

除去齒鯨類的齒形狀簡單如栓外，其他哺乳類的齒均分化為數類。前邊切割用的齒叫做門齒；兩邊有尖銳的、時常形成獠牙狀的犬齒；顎骨前面有較狹的前臼齒，後面則有較寬的咀嚼用的臼齒。但在某些種動物中，一類牙齒也可能發展為另一類牙齒的形狀和功用。大多數哺乳類都換牙，即除去臼齒外，其餘的牙都生出兩次，一次是乳齒，另一次是永久齒以代替乳齒。在有袋類動物，每頷只換 1 枚齒。齒鯨類只有永久齒。在齧齒類動物中，松鼠與豪豬只在將近成熟時替換 1 枚或 2 枚頰齒，但鼠科及其他大多數齧齒類則無乳齒。

門齒（或切齒）可能每邊有 3 枚、2 枚或 1 枚；某些有袋類甚至每邊有 4 枚上門齒。有的（如齧齒類和兔類）門齒形狀如鑿且生長不絕；有的（如某些食蟲類）其形如鉗；有的（如牛類及某些猴類）形寬如鏟；也有的（如某些蝙蝠類）很小，幾乎無作用。有時它們的大小和形狀是相同的，如食肉類和猴類即如此；有時中間的一對比旁邊的大得多，如兔類之例；或中間的完全失去，如某些蝙蝠類的上頷即如此。牛類和鹿類完全無上門齒，象則無下門齒，且 2 枚上門齒變化成為獠牙。

犬齒通常較長於其他的齒，且橫切面較圓。上門齒都是由上顎的頷間骨生出，但上犬齒則是上顎的上頷骨（maxillary）的第一枚齒。下犬齒和上犬齒相對而略向前。各種蝙蝠、食肉類、海豹類及多數猴類，尤其是雄獸，均有很大的犬齒。豬的犬齒形成獠牙，而在鼯

* 指針鼯和穿山甲——譯者。

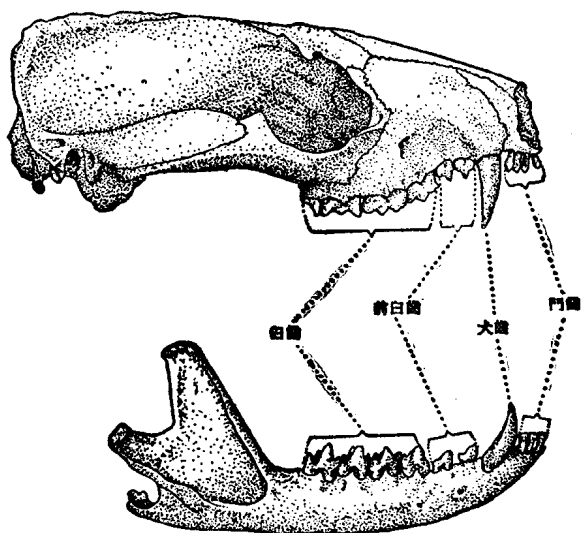


圖 1 哺乳類的牙齒，以袋鼯為例

鹿則形如匕首。各種食肉類猛獸以此為殺生的利器；它們以及其他某些動物如野猪和猴類等，也以此為鬥爭武器，用來割裂並傷害敵人。各種兔、齧齒類及大多數袋鼠類都缺犬齒；牛類和多數高級的鹿只有下犬齒，其形狀和門齒相似。

在每一邊的齒列，頰齒位置在犬齒之後，其數不等，由很少數以至 7 枚之數。但如果缺犬齒時，其間便有齒虛位的存在。象只有一枚極大的研磨齒或加上其他齒的一部分在同時使用。這枚齒愈使用便愈減小，同時漸漸向前移動位置，後面的另一枚臼齒則慢慢向上並向前頂替。這樣的齒是非常大的。齒的研磨面可能有 15—20 條堅硬的琉璃質的橫紋，用來有效地研磨樹枝和樹葉。其他種類的食草獸如犀牛、獾、牛、鹿等，各有不同紋型的臼齒，然紋型雖不同（有的形如希臘字母 π ，有的形如新月），其作用則一。

多數食肉類動物的頰齒都減少了數目，同時上下頷每邊各有一對很大的頰齒，形如剪刀，用來切肉。熊類、水獺及靈貓科的許多種

動物的頰齒均有丘型的齒尖，因此更適於壓榨而不適於切割。食蟲目動物以及食蟲的蝙蝠類均有尖銳的齒尖以便壓碎並割裂昆蟲的硬殼。

各種極端雜食的動物——凡是植物性的食物、小哺乳類、昆蟲以及各種卵一概都食者——也都具有圓丘型的頰齒齒尖。如豬類、熊類、某些鼠類以及大多數猴類都有這樣的齒。各種葉猴則有尖銳的齒，以便截碎樹葉。有很多種鼠的齒尖形成鋸齒形。

(2) 四肢 在哺乳動物的鑑別和分類工作中，四肢是僅次於牙齒的最好的標誌。各種不同類型的肢體都是由同一種基本形式的前後肢演變出來的。由於某些部位的縮小或擴大（包括比例的變化）遂演變出來手、鰭、翼、爪、蹄等等不同的東西。哺乳類中，只有鯨類和海牛不是四肢具備，因為它們的後肢已全消失，只剩下體內有些痕跡罷了。它們的前肢已變成了划行的槳，尾也擴大，變扁，便於推向前進。海豹及它們的親屬也同樣將前肢改變成為槳。它們的加寬了的後足則執行鯨尾的任務，在水中上下推動。

有蹄類動物的蹄子，不管是偶蹄或是奇蹄，僅是指甲或趾甲的擴大而已。其大多數是將中央的一個或一對蹄子特別加大，以便承受大部分的體重。又進一步，它們的前後脚的骨骼也變長了，這便更有利於奔跑。

行走緩慢的大象，腳上生長着蹄形的趾甲。它踏地時一半是使用趾尖，一半是使用脂肪性組織的足墊。它足部的骨較短而腿部各骨則長而粗大。

食肉類、兔類、齧齒類、食蟲類、鼯猴、穿山甲、針鼯和有袋類動物都有尖爪。有一部分食肉類、兔類和齧齒類僅用趾（指）行走；在它們的腳上，每個趾尖下都有一塊趾枕，另外在拇趾與足的接連處也生有肉枕。至於其他的有爪動物，如食肉類中的熊科和鼬科動物，則用整個扁平的手和腳行走。

猴子和它們的親屬通常是用手掌及足踵走路。它們中的大多數是具有指（趾）甲而不是爪。狐猴類和跗猴類則具有指（趾）甲和尖

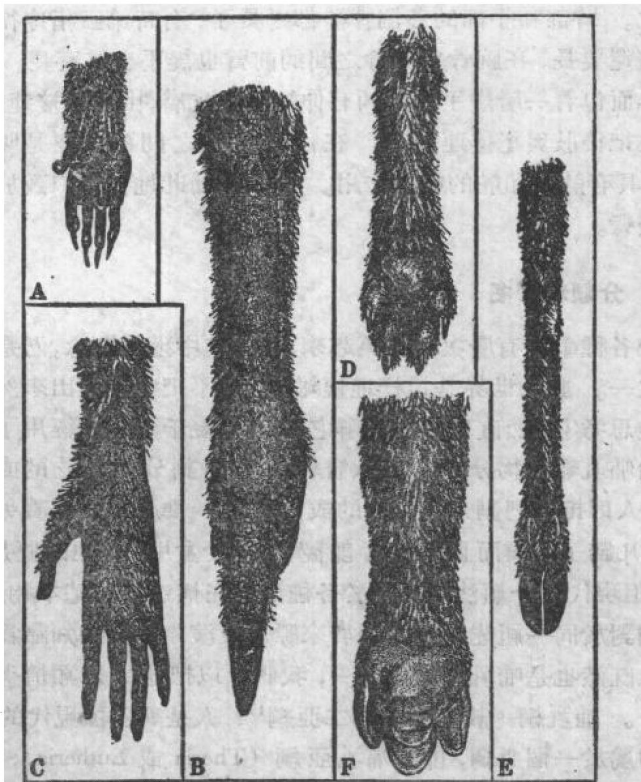


圖 2 哺乳類足型的代表 A. 袋貓: 5 趾, 都具有尖爪, 全部足趾着地; B. 大袋鼠: 足部延長, 第一趾退化, 二、三趾合併, 第四趾變得最大; C. 猴子: 大趾與其他趾相對, 行路用足趾, 上有摩擦紋; D. 澳洲野犬: 足部延長, 四趾着地, 均有爪, 各趾都很發達; E. 鹿: 偶蹄, 足部延長; 第三、四趾承受重量, 第二、五趾化為懸蹄, 很小, 位置在上面; F. 奇蹄類動物, 中間的趾為主, 第三、四趾不發達, 有的甚至失去。

爪各一部。長臂猿和猩猩利用它們碩長的前肢由此枝盪至彼枝, 而很少下地。

蝙蝠的後足及前肢拇指都有鈎形的爪。前肢其他部分則有了大

的變化。臂部和手部的各個骨骼都變長了；有時第三指變得比自己的身體還要長，在腕骨與肘骨之間的前臂也幾乎有這麼長。在這個骨架外面包着一層幾乎赤裸的有伸縮性的皮膚，由手部接連到膝部，有時也把後肢與尾接連起來。在後肢與尾之間的薄皮是叫做股間膜，它具有煞車和舵的雙重作用。後肢是如此地構造以致於膝部只能向後彎。

2. 分類和學名

把各種事物有層次地類集起來，並由其中獲得概念，乃是人類的天性之一。動物世界是這樣地複雜，假若不把它整理出來然後再有系統地思考它，簡直就很難了解它。人類幾千年來已經用了種種方式來給哺乳類動物分類。有人曾經把它們劃分為能吃的或不能吃的，有人則把它們劃分為無害的或危險的。聖經裏面有着另一種分類法：凡蹄子分瓣而且反芻者即認為適於食用，其他的便是“不潔的”。但現代的分類法則根據於各種動物在構造上的基本相似點，並以我們對於同一祖先的動物關於來源以及演化方面的知識為輔。

人既然也是哺乳類動物之一，我們可以把他的分類情況簡單表現一下。哺乳綱一般是劃分為二亞綱¹⁾；人是與各種現代的哺乳類動物同屬於一個亞綱，即真哺乳亞綱（Theria 或 Eutheria）；卵生的鴨嘴獸和針鼯則被置於另一亞綱，即原哺乳亞綱（Prototheria）。其次，人被劃為靈長目（Primates）的一份子，而貓、狗之類則屬於食肉目（Carnivora），豬、鹿、牛之類則被認為偶蹄目（Artiodactyla）動物。現存的哺乳類動物一共認為屬於 19 個目，其中有 16 個目是在本書中予以介紹。有 3 個目，即蹄兔目（非洲與巴勒斯坦產的蹄兔類）、土豚目（非洲產的土豚）、貧齒目（主要產於南美的犛犛、樹懶與食蟻獸）均不產於太平洋地區。

1) 按原書是把哺乳綱分為原哺乳（Prototheria）、真哺乳（Theria）兩亞綱，但較近的分類法是把有袋類由真獸亞綱抽出來，另置一個後哺乳亞綱（Metatheria）

猿類（長臂猿科 Hylobatidae）、舊大陸猴類（獼猴科 Cercopithecidae, 疣猴科 Colobidae）、跗猴（跗猴科 Tarsiidae）、懶猴及其他某些種狐猴（懶猴科 Lorisidae）。另外還有屬於南美猴類和馬達加斯加猴類的科以及已經滅亡而只剩下了化石的科。

有的科下面只包括一個現存屬——屬是分類系統的下一級。人屬於 *Homo* 這一屬。除非是較大的或較特出的動物，否則本書中的敘述僅及於屬。大多數的屬是易於識別的，但大多數的種則較難辨認。這本書若是企圖把每一屬中的每一種都加以描述，則內容未免過於龐大了。

人的屬種名是 *Homo sapiens*。在拉丁文中，屬名 *Homo* 是“人”的意思，種名 *sapiens* 是“聰明”的意思。科學的分類法與定名法的創始者林奈（Linnaeus）給了人這麼一個學名。

一個種的學名永遠包括兩個字：第一個字即屬名，好比是人類的姓，是用大寫字母為字首；第二個字為種名，相當於人類的名字，其字首為小寫字母。所有的學名都應該用斜體字排印。

在專門性的著作中，地方種（即亞種）也常被公認。凡遇到新的亞種的時候，在種名之後又須增加第三個拉丁字，常常是把這學名原來的第二個字再重複一遍的。如人類也是分為幾個亞種，“白”種人的學名便是 *Homo sapiens sapiens*。為了節省篇幅與時間，這本書除了對猴類之外，對其他動物均不擬涉及亞種。可是書中有大部分的講述是以此觀念為基礎的。

最後該輪到那無法分割的單位——個體了。恰好比人類之中沒有兩個種族是完全一樣的，而在一個種族之中也有着各各不同的個體，野生的哺乳類動物也是個體均不相同，沒有任何兩隻是完全相同的。像這類個體變化的現象只是近些年來才充分體會到的，而有關此類的研究則是一件相當困難和漫長的工作。只有在積累了很大數量的標本以後才有可能解決問題，因此也就使得書中描述的許多種動物尚缺乏明確的地位，而我們也就尚難肯定究竟它們是種、是亞種、抑或只是個體變異。

在純科學性的和外國出版的書籍或論文中，哺乳動物的測量單位通常是用米突制的——即一般多用毫米。這本書爲了使那些不善於使用這個更有效率的制度的人也能估計尺寸起見，乃以吋、呎和碼爲單位。要想取得相等的米突制的數字，每一吋乘以 25 便可變爲毫米。

二. 太平洋地區的哺乳類動物種類概述

1. 單孔目——卵生的哺乳類：鴨嘴獸、針鼯

卵生而又以乳汁哺幼的動物，只在澳大利亞和伊里安才有。這主要包括兩個種類：身披絨毛的鴨嘴獸和有針刺的食蟻獸，即針鼯。

(1) 鴨嘴獸科 (Ornithorhynchidae)

鴨嘴獸 (*Ornithorhynchus*) 雖有人戲稱之為半鳥半獸，實際上確是一種真正的哺乳類動物。它的顎與吻部向前突出，形成一個橡皮質或角質的鴨嘴形的喙，上面包着一層無毛的硬皮。由於缺齒而使它更像鴨嘴了。但在未出世前，胎兒是有齒的，只是在發育中才失去。

鴨嘴獸的毛緊湊而柔密，呈深灰褐色。毛有光輝，正如其他的水棲動物如水獺和澳洲水鼠一般。尾巴比較短而鈍。脚上有適於游泳的蹼，雄獸的後足有角質的距，其基部有一分泌腺，能分泌出毒液來。雌獸在很小的時候也有距，但當它的身長一超過 9 吋的時候，距便萎縮掉了。雄獸的身體遠大過雌獸，一只雄獸的全長達 24 吋，雌獸只有 18 吋，其尾長皆佔全長的 $\frac{1}{4}$ 之譜。

它的食物包括螺、蝌蚪、蠕蟲、蝦等，並混合一部分泥沙。它們在河岸上邊掘很長的穴，通常有兩個出口，其中之一開在水下。巢是用草、葉、根莖和蘆葦等物構成，位置在穴道盡端的一個擴大的孔室內。通常產二或三個卵，卵長約為 1 吋的 $\frac{1}{2}$ ，直徑較此略小。卵有角質的白色的殼，上面塗着一層膠質物體，因此幾個卵總粘在一起。據估計，卵藉母體的温度，約二星期而孵化。新生的幼獸尚未發展出“鴨嘴”而僅在吻部具有一個尖而硬的彷彿像肉垂般的東西。據說