

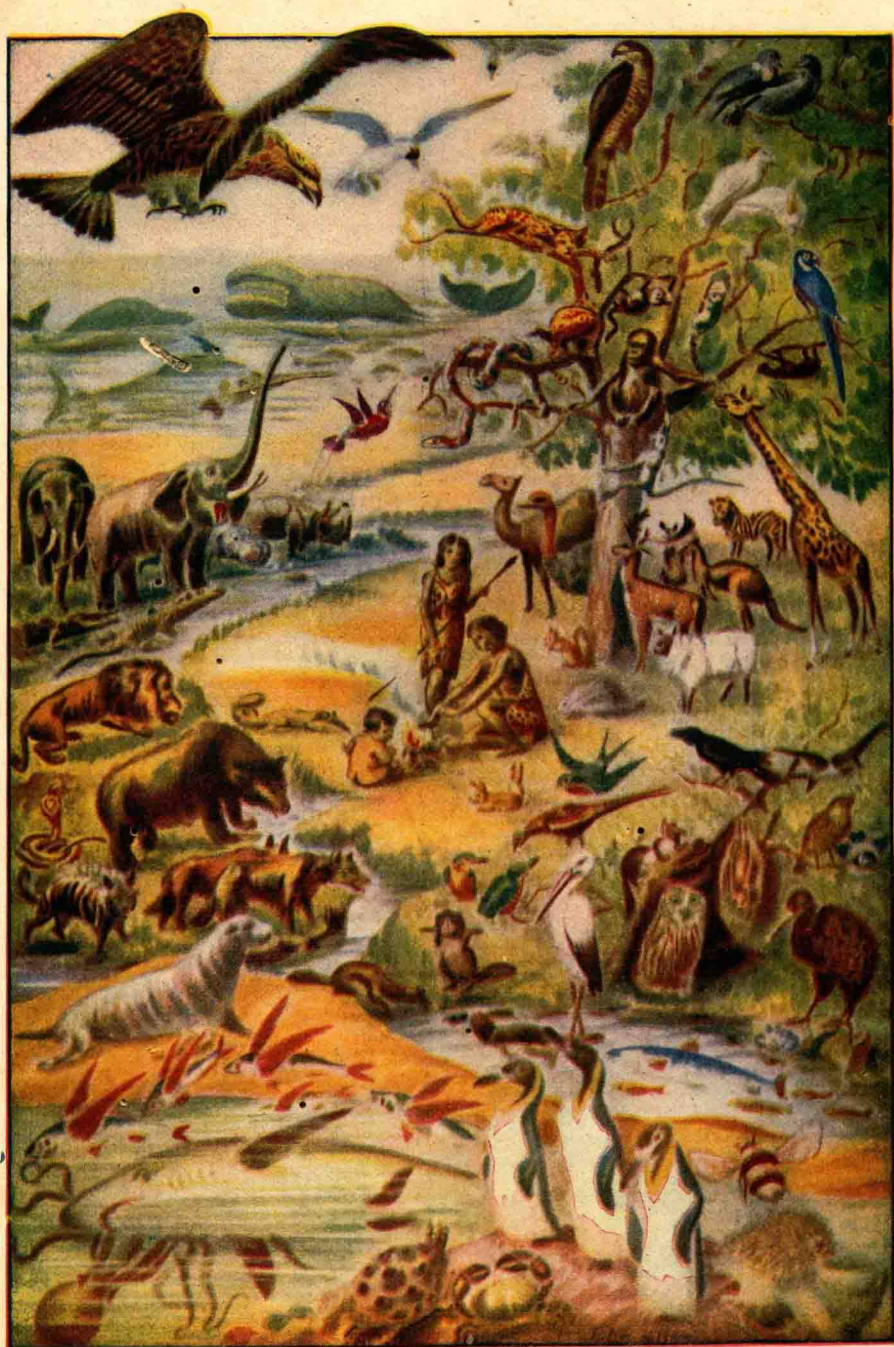
少年百年科全書
第五類

自然界

上册

高務印書館發行





庭 家 大 的 界 然 自

上冊

動物之部

動物的故事.....	一
像人的動物.....	九
供人衣食的動物.....	二十
替人服役的走獸.....	三十
狗的故事.....	三八
馬的歷史.....	五〇
自然界的工作獸.....	五九
自然界的小工作獸.....	七四
獅子一天的生活.....	八八
馴養的動物.....	九三

飛翔和攢穴的走獸·····	一〇二
過渡形的獸·····	一一二
奇獸·····	一二一
未經發現或注意的動物·····	一三三
神話中的動物·····	一四一
動物的語言·····	一五一
動物的教育·····	一六二
動物的冬眠·····	一七一
動物的居處·····	一八〇
人類遇見野獸的情形·····	一八八
捕捉野獸的獵人·····	一九八
鳥的故事·····	二〇六
常見的鳥·····	二一八
美麗的鳥·····	二一八

有用於.....

二六六

海鳥.....

二八〇

獵鳥.....

二九二

會游泳會爬樹的鳥.....

三〇八

鳥類的家室.....

三二四

爬蟲類.....

三三五

巨蛇族.....

三五四

下冊

住在海裏的動物.....

一

海中的魚類.....

一三

河海裏的大魚.....

二二

河裏的小魚.....

三三五

江湖之魚.....

四五

有殼的動物.....

五九

蜜蜂和黃蜂..... 七一

螞蟻的生活..... 八六

蝴蝶和蛾類..... 一〇二

蠶..... 一一八

有害的蟲類..... 一二八

有益的蟲類..... 一四三

爬行的動物..... 一五八

外表奇異的動物..... 一七二

動物進化的歷程..... 一八七

植物之部

植物的生活..... 一九九

植物怎樣旅行..... 二〇九

花的習慣..... 二二〇

花的分類..... 二二八

路旁植物和野草·····	二三六
岸石地方的花木·····	二四九
河裏的花草·····	二五七
澤地的花草·····	二六六
海濱之花·····	二七四
園裏的花·····	二八五
觀賞的灌木·····	三〇一
夏天的樹——落葉樹·····	三〇七
冬天不落葉的樹·····	三一四
無毒和有毒的菌·····	三二二
東西兩半球同有的植物·····	三三〇



動物之部

「自然就是我們大家的母親」許多學者都這樣的說。那末自然到底是什麼呢？自然的意思，實包括一切的東西，不是人造的就是了。有許多自然的東西，如日月，地球，在本書別類另有研究。現在所要講到的只是自然界中兩種緊要東西，就是動物和植物的生活。地球上植物發現，本來是在動物產生之先，所以照理我們應當先講植物，然後才講動物，可是因為便利起見，還是先講動物來得好一些。再者，我們於此，也並不要和那些博學先生們一般講究些專門的名詞，或是不常見的名稱；我們的目的，只在得到一點動植物兩界不可缺少的智識。至於所根據的學理，便是那闡明從古自今生物進化方法的天演論。

動物的故事

有時晚上，我們為貓的喧嚷聲驚醒，不免惱恨起來，就願天下的貓一概絕跡。其實若真沒有了貓，恐怕各種鼠類就要蜂擁似的，在我們房裏搗亂了。還有一層，那些足以怡情悅性的花卉，也要絕種。貓對於花，直接而論，是沒有纖介的扶助的；可是間接而論，卻是花卉的護符。何以見得呢？貓如果沒有了，野鼠就叢生。野鼠又喜

吃野蜂的巢的，所以野鼠一多，野蜂也要滅跡了。野蜂原是花卉的好朋友，好吸花心的甜汁；同時却把別的花中的花精運得來。花精乃是各種花結子的必需品。一旦沒有野蜂轉遞，花卉豈不是就要絕種嗎？因此我們花園裏若要花卉的存在，就不可不畜貓。貓雖不能盡殺野鼠，但是有了貓，野鼠的蹤跡，到底少的多；野鼠吃蜂巢，雖仍不免，野蜂存在的希望到底還有。那末花卉就還能得到吸收花精的機會了。

這件小事，聰明人已研究有年了。我們應該把牠記住，因為從這事裏，我們可以看出自然的支配，是怎樣的適合於我們人類。我們想着這個世界的時候，只想着世界中的男人、女人和小孩子。其實這個世界那裏只是人類的寄寓所。如果世上只有人類，而沒其餘的動物，這個世界就要有許多的空地，就要有許多的事業不能做，就要有許多的地方我們不可插足了。『自然』却不歡喜空地，所以空中、地上、海裏都充滿了動物，都充滿了生命。

可惜我們眼力不強，有的看牠不見吧了；假若有顯微鏡那樣強的眼光，我們就要看見所呼吸的空氣中遍佈着微小的動物；花園內的泥土中充滿了許多的昆蟲；就是很小一滴水中，也有數不清的細菌哩。我們知道牠在水裏也和空氣裏一般繁盛。水面上漂着的，有的是水母、海蛇、海口、洋底有的是鯨魚、鯊魚及其他我們所未見過的動物。簡言之，有生命的東西，實在無處沒有。人類之外，大的如象，小的如小蟲，有的飛翔在空中，有的游泳在海內，有的與人同處作朋友，有的住在幽谷深林之中為人的仇敵，那裏算得清呢。

研究動物的方法 研究大動物，應考究的是牠們所屬的種族，彼此相異之點，和彼此相同之點。人類怎樣能馴養他們，人類怎樣能為萬物之靈而掌管他們。我們研究的次第是：走獸、爬蟲類、飛禽類、昆蟲類、魚類，似魚而

實獸的生物類，生長於介殼中的生物類，以及似海藻而實動物之生物類。

動物的變形 動物的種類並不是亘古如斯的。從前的動物和現在的動物，已經大有區別。未有人類之前，地面上的動物形狀非常古怪，正和下面圖中所見的相同。這些大動物，比起現代任何大動物還來的大，有的把嘴一伸，便能把樹梢吞下，有的會飛，有的會游，他們便是沒有人類以前的『世界雄長』。依進化學者的研究，今日的動物，就是從這種動物進化而來的。千百年前的奇怪動物，已隨年華的變遷，而成爲今日的動物，豈非怪事。那些動物，在石頭尚未成形之前死了，有的便埋在土裏面保存至今，因此從前的怪物，現在常常在石頭下可以掘得的。

在本書的別類裏，曾講過樹木變成煤的奇事，現在我們要講動物變形的奇事了。動物經過變化，過了千百萬年的時光，始有今日。我們也許要疑心自然在創造之初，不知所可，曾試造了許多種的式樣，方才決定牠最後所當造的水陸動物吧。最古的時候，有生命的東西，都住在河海之內。有的以殼爲室；有的體軟若膠，並無脊骨。這些動物住在海中，不知經過了多麼長久的時期，才慢慢的變成各種不同的種類，後來真正的魚也出現了。此外還有體長如人的象蠟，和身披盔甲的甲魚。

爬蟲飛龍飛鳥和人 以後就有水陸兩棲，像今日的河馬一般的動物。從此又生出碩大的爬蟲。今日的生物，沒有一種能夠和千百萬年前漸次蕃滋於世上的各種爬蟲相比擬的。那種爬蟲說也可驚，有的身大如象頭大如蜥蜴，且有巨齒。有的能飛，有的非但能游泳於水，且能奔走於陸。那種能飛的動物，就漸漸變爲飛鳥。

物 動 的 前 以 類 人 有 未



再後才出了不鱗不甲，只生毛以蔽身的走獸。自後逐步變去，飛鳥啦，走獸啦，各種各式的繁衍起來，方變出現代所有的許多種類。等到各種動物都已齊備，人類才產生出來。

少年百科全書 第五類 自然界上冊 動物的故事

四

(一) 翼手
 (二) 腦大
 (三) 翼手
 (四) 鳥足
 (五) 呼吸
 (六) 似鹿
 (七) 有角獸
 (八) 似鹿
 (九) 似鹿
 (十) 似鹿
 (十一) 似鹿
 (十二) 似魚
 (十三) 似魚

經過千百萬年的自然界的箱子 人的聰明固然還談不到斷定上述種種變遷所經過的的確歲月，可是我們已經確實知道，各時代的生物各不相同，那末某一時代裏，水生或陸生的生物，究竟是那幾種，這固然沒有書本供我們的查考，因為那時還沒有人，那得有書；不過這些生物的屍體，還可以在今日的岩層中掘出來，供我們的研究。如果你把一隻盛滿了東西的箱子打開，那在上層的東西，你一想就知道是最後裝入箱子裏的；越是下層的東西，裝入的時期越早；箱底的東西，自然是最早裝進去的了。自然界的箱子，已經斷續的裝載東西，千百萬年了。牠的箱子是岩石做的；但最初不是岩石，乃是泥和水。後來水乾了，泥就隨着年華的過去，而越變越硬，所以到現在已成岩石，幾乎和硬鐵一般。所以這岩石做的箱子，便成了考古的寶藏。

至於古代生物的屍體，也會在這岩石裏面尋覓出來的原故，乃因古時的生物，死了之後，被洪水沖到海裏或湖裏，由河流中沖到的沙泥，就一層一層的把屍體蓋起來。歲月變遷，山河易位，這湖海之底，或者後來高起來成了乾地，那魚呀，鳥呀，獸呀，埋在裏面的也就永久被封在裏面，等泥乾成石，這些生物也成了岩石的一部分。

怎樣去研究古代的動物 當我們掘地很深的時候，我們每每在岩石裏找到鳥，獸，魚，蟲的遺體。其中有許多並且形體很完全。原來這些東西的屍體藏在地中，已經好幾百萬年了。他們四周的泥土很軟，所以他們的形體沒有受損傷，還有的為泥土所保護，至今仍沒有變成石頭。古時的巨象，現在還能在西伯利亞地方找到，便是皮肉尚存，毛髮俱全的巨象也找得着。原來是象死了之後，屍體深深的沈入泥裏，氣候一冷，就冰凍起來。這種情形自然居其少數，必定有許多種類已經毀壞了。可是所餘的尚足供我的研究，指示我們現在的動物的

由來。我們平常似乎不肯相信今日玄裳美衣的飛鳥，是從醜陋不堪的爬蟲類變了來的，誰知從前確有那能飛翔的爬蟲。

鳥類始祖的形態 最古的鳥，名叫古翼鳥 *Archaeopteryx*。這種鳥是異乎尋常的。牠的尾巴，不像現

代鳥類的羽尾，卻像當時的蜥蜴，既厚且長，有骨有肉，毛羽便生在肉的表面。有二腿，可用以步行。有二手，可

以攀緣。有奇眼，眼外有盾似的東西保護着。牠的喙上，有大齒，利如刀劍。現在當然沒有這種鳥了，而這種鳥

的滅種絕跡，並非怪事。便在現代還有兩三種奇特的鳥類，也絕迹無存了。渡渡 *Dodo* 三百年前在毛里西亞

Mauritius 島還有存者，可是現在已經絕種了。這鳥的骨骼，可以在博物院裏看到。他們的羽翼太小，不能高

飛，所以不久都被殺盡。在新西蘭地方從前有種鳥名叫漠滑 *Moa*，為數很多。這種鳥最高的，幾達十四英尺。

那裏還有一種鳥名叫鼯毛鼯，或短翼鳥，不能飛，猶如漠滑、渡渡、駝鳥、企鵝，惟較漠滑為小。在紐芬蘭又有一種

鳥，叫做奧克 *Auk*，百年前很多，現在也沒有了。這鳥的蛋殼，還有幾個留存於世，以其稀少，欲得其一，須費數百

金。人也曾滅絕許多種動物。不過大體都為地震洪水之災，冰霜雨雪之侵所殺。更有因生存競爭優勝劣敗

之公理而滅其族的。再說那可愛的馬，從前未有人的時候，不過是一種可憐的小動物，前二足，有五趾，後二足，有

三趾，形體也不過狐狸那樣大。年復一年，馬就大起來了。趾也成了蹄了。再說那很小的蜂雀，形體比蜂大不

了多少，美麗可觀。殊不知牠乃從古來一種大蜥蜴叫做恐龍的遞變而來的，這恐龍頭大如龍，身長一碼，有大尾，

後足長而前足短。當牠起立的時候，牠的頭可以昂到十四英尺高。這龍像鳥的地方很多，據說牠的前足，昔曾

用以作槳，以助游泳。歷時既久，槳足漸變翼狀，習而久之，便會飛翔了。

更有幾種和上述的相仿，却是食肉爲生的。其中最可怕的是斑龍，專以捕食當日草食大動物爲生。此外另有二種，一是雷龍，一是鮮底龍，都是體大如巨象，足狀若恐龍的，不過前足較長而已。已長成的全體，幾有八、九十英尺長，十四英尺高，此皆屬於恐龍類 *Dinosauria*。

那時海裏也有許多奇怪的生物，譬如魚形蜥蜴類便是。其中一種有四十英尺長，有奇形之眼，可以視近，又能眺遠。這種動物的遺跡，英國很多。科學家從此研究，因知這種動物雖居於水，但常登陸曝日，如烏龜、海豹一樣，現在這種生物已絕種了。惟有鯊魚，還是古代的遺種。至於鯨魚却是較幼稚的生物哩。

現時所見倒棲樹上的樹獼，是一種小獸，却是從前的大獸所傳下來的。現在這種獸，祇能攀樹而食其嫩枝，從前却能吞樹拔林。因爲他們在那時候身大如象，前足具有大力之故。與這種相仿的，是磨齒獸。這一種的遺跡，今日還可在巴塔哥尼亞 *Patagonia* 諸山洞尋得。在那些山洞中，尚可發見狗骨、人骨，及人吃飯用的東西，和割下的草。由此我們可以相信，前人必定養過牲口，養法也和我們今日養牛馬那樣，用草料飼他們的。



物生代古的中層地在埋

以上所述的各種奇獸，大約都在美國住過。因為從前美國內部都是水，魚及大小各種的爬蟲都寄居其中。而往來岸上的還有奔走咆哮的猛虎，絕大的獅，住在山洞裏的熊，遍體生毛的兇，和列隊成羣的河馬。此外散居於歐美各地的又有羚羊，海獺，樹狸，山豹，以及大的野牛，小的野馬，河中有鱷魚，林中有獵狗野狐。這些動物的遺跡，採石頭的時候，開煤礦的時候，置鐵道的時候，常常發見。現時祇能在最冷地方生活的獸類，昔曾住過熱帶；現時祇能在熱帶地方生活的動物，昔時也曾住過寒帶。由此我們可以知道，同一地方古今氣候的變更，何等激烈，這也可以幫助我們明白生物因時代的改易而消滅的一個例。

這種大動物，曾有一時做過世界的主人，而其所以漸變為有的原因，却是很多。其中更有許多是為那冰期的嚴冷所滅的。那時天氣頓然改變，一切生物幾乎盡都死於嚴寒（參看本全書地球一類）。這些關於荒古時代的事實，都是從自然自己的貯藏室裏研究而得的：岩石咧，冰積咧，滿藏着昔日怪獸的遺跡，便是我們研究的書本。到如今巨大的魚形蜥蜴，已沒有了；奇怪的飛翔爬蟲，也不再見。可為當日大鳥的代表者，求之於今日，只有駝鳥。然而現代生物和古代生物中間，究竟還可以尋出遞嬗的證據來。獸而能飛的，今日還有一種——便是蝙蝠。獸而產卵如鳥，扁嘴如鴨的，今日也有一種——便是澳大利亞的鴨嘴獸，不是一個很好的證據嗎？再說古時極大的樹獼，遞變至今已極小了，可是仍有人相信在巴塔哥尼亞至今還有絕大的。那蝙蝠有翼有爪，又有如鼠的體形，使我們聯想牠在先是奇異的生物。蜥蜴和狨牠們的形狀，又實在告訴了我們在某一時代裏，他們的祖先必是世界上的一種奇觀。

這些動物究竟有什麼用處，我們常常這樣自己問。實在萬物是各有其用的，便是區區禽獸，小蟲，也能教給我們許多的智慧。就把布路涅兒 Brunel 的故事，做個比方。布路涅兒想在泰晤士河底下掘一個隧道，苦想不得其法，後來看見一個小蟲，在樹上鑽洞，用做建洞的材料是地瀝青，地瀝青一乾就硬，所以牠的洞沒有下陷之虞，布路涅兒從這裏就得了開掘隧道通過河底的新法了。

在動物園中可怕的是鱈魚和鱷魚，他們一得機會就要吃人，所以人人都要置他們於死地，然而他們卻也是不可少的，因為他們能吃那些害穀的東西，和河底的死獸。如果他們不吃那些屍體，河水就會毒不堪言。河馬也要吃河裏生長的東西，如果河馬不做這件事情，河裏就要水草叢生，舟楫都不能往來了。

所以天生萬物，各有他應做的事。人固然有人的事業做，便是象河馬，甚至於空氣中的小蟲，也有他們應幹的事情。世界各物，原是各有所司，彼此相幫着，保持世界的康健的呀。

像人的動物

本編要講的，是那些像人的動物。在從前的時候世界上並沒有猴，只有狐猴 Lemur 一種，現在猴子的種類已經極多了。但在起初的時候，也像人一樣，都是從一個大氏族裏傳下來的。猴的始族，便是這狐猴。繁衍下來，有些變成很小，有些變成很大。小的如松鼠，大的如猩猩猴 Ape。猩猩猴有如小孩的腦子，他們的身體，也和我們的身體差不多，他們也有力有勇，住在樹上與我們從前一樣。然而除了這些之外，

若是講到智慧，他們就遠不及人類了。本篇所要講的是大猩猩、小猩猩、黑猩猩、長臂猿，和別種的猿類等。我們要看什麼動物，多數可以在動物院中看見，獅子老虎園中也找得到。但是有幾種動物，我們尋常所看不見的，便是大猩猩、小猩猩，和黑猩猩。因為這些動物力太大，性太兇，難以捉獲的緣故。

大猩猩最像人，我們簡直可以稱牠做蠻人。他們並沒有尾巴，他們的手，很像我們的手。他們的大，但是數目也是一樣的。他們的骨頭，也與我們的相同，腦子也和我們相似，不過比我們的小，不甚發達罷了。

雖然他們與我們相似的地方很多，但是他們的相貌卻是惡劣不堪，那些小猩猩，就像可畏的老人。假使大猩猩身上沒有厚的毛，那牠就像很難看的林中黑人了。因為他們的皮，和非洲黑人一般的黑。小猩猩的毛是紅棕色的。這些猴類的腦力，和那最低級的野蠻人，如澳洲的野人，塔斯馬尼亞 Tasmania 在十九世紀中葉時的野人，比較實在相差無幾。野人會造器皿，擲東西，那些猴類，也能用石頭助他們打開堅果。見了獵人來追，也會將樹枝折斷，向獵人擲來。

大猩猩 猴類最大的是大猩猩，住在非洲西部諸樹林中。其中最大的有高人那樣高。我們總說他們有四手，其實他們前二隻是手，後二隻是腳，不過偶然也能當手罷了。他們的腳指，就像我們的手指一樣，但是大腳趾並不和別腳指生在一處，是像我們的大手指一般，另生一處，能做大手指的工作。所以他們非但可以履行於平原，也能攀援於樹梢。牠的手臂很長，可以拖過膝蓋。這樣自然比我們的臂長，但是他們的腿，也不會比我

們的腿短。

這種長臂，也是大猩猩生存所必需的，原來牠在地上步行的時候，並不能和成人一般久久站起，只能和小孩子一樣半行半爬，時用手臂支持。但是這還不是長臂最要緊的用途呢。我們知道，猩猩這樣動物是棲身在樹叢中的。那末無論牠奔跑如何快，牠總得留心查察那些樹枝，是否堅固，能否承載牠。牠在樹上走的時候，總把全身的力量放在後腳，再用兩條長臂前伸，尋覓堅固的樹枝。假使手臂不長，有些隔得遠的堅枝，豈不是就攀不着了。

這種猩猩，身體很重，假使摔下來，必要受傷。牠性喜登高，大約總在離地二十英尺之處，樹頂上牠是不去的，因為樹頂風大，既冷又險，不如在下一點，又有蓋蔽，又較暖和。

有許多故事，說起人怎樣被大猩猩捉去當做奴隸，其實這些都是假的。猩猩力雖強大，卻從不捉人，除非人去害牠。他們的生性，至為孝愛，在危險時，總先顧及母猩猩和幼猩猩。在這老幼都走脫的時候，牠就站立起來擊胸示威，擊得瑟瑟然如鼓一樣。假使牠的母子已去得很遠，見敵人還在那裏，牠就要猛力向前來鬪，如不立刻中鎗，人們必受牠虧。從前有一個獵人，用鎗去打猩猩，因為沒有瞄準打中，那猩猩就追將上來，把獵人手中的鎗管一口咬彎，竟像咬洋鐵管一樣，然後就把他結果了。

我們可以說，我們都沒有見過大猩猩，這是因為猩猩臂力太大，齒牙鋒利，本性野蠻，自然很難捉到了。那些小的，也捉到過的，然而總養不活，不久就死了。這實在是因為牠是性喜幽林。如果隨牠自由自在深林裏，牠

斷不會殺人或吃別的走獸。有時牠雖也吃些鳥，或鳥蛋，然而總是很難得的。牠的食品，大都總是水果和嫩的小樹。

黑猩猩 動物園裏也曾有過小的黑猩猩，但是從養不到山林中的黑猩猩那般大就死了。大的又捉不到，因為大的黑猩猩和大猩猩一樣強蠻非常。其實黑猩猩總沒有大猩猩那般兇猛的，因為黑猩猩總要比大猩猩小一些。長成的黑猩猩最高只有四英尺，但是他們有利齒大臂，所以不能捕獲。如果要打他們，他們總要設法逃避，到牠逃避無門的時候，牠才會決鬪。黑猩猩的出產地，也在非洲大猩猩出產的地方，但是黑猩猩出產的地方較闊。他們是那裏的大賊，常常偷土人的蔬菜菓實，因此土人恨之入骨，千方百計，總要害死他們為快。

黑猩猩被捉來的時候，如果很小，我們就可以教他們做種種的把戲，娛樂我們。理溫斯東博士 Dr. Living-

stone 是一個大旅行家，有一次人家給他一個黑猩猩，很好玩，人要走的時候，牠總要求同走，將手伸出與人攜着。如果不與牠攜手，牠就和小孩子一樣的哭起來。在家裏的時候，牠就用樹葉樹枝等，做成牠自己所住的巢

穴，正好像牠在荒野一樣。若是有一個土人或一隻狗到來，牠就走到理溫斯東博士面前，把牠的背靠着理博士的腿，預備與人打架。黑猩猩性很嫉妒，如果人家奪了牠的寵，牠就要做出種種頑皮的事來害人。從前約翰登

Sir Mang Johnson 由非洲帶了一個黑猩猩回到英格蘭。在船上的時候，那些乘客都很歡喜牠，甚至吃飯的時候，都叫她坐到桌上同吃。後來船到一個埠頭，上來了一個女人帶着一個小孩子。船上的人，見了這麼一個美麗可愛的小孩子，就把憐愛黑猩猩的心移到小孩子身上去了。因此，這黑猩猩就懷恨在心。有一天，吃飯時

沒有看見牠，約翰登走上甲板去找，但見這個黑猩猩正在抱着小孩，險些把他擲向海中去。原來這猩猩看見那



黑猩猩比較大猩猩小，所以也沒有大猩猩這般可畏。

猿類中的最大的是大猩猩，住在非洲西部。這圖中所示的，乃是一個初生的大猩猩，最大的站起來，足有六英尺多高。



長臂猿是人猿中之最小者，人猿中能够直立作人行的，也只有長臂猿一種。牠的臂非常之長，走的時候簡直摸得着腳跟。

小猩猩生于婆羅洲和蘇門答臘，能在樹巔跑的極快，可是一下地就走不快了。牠能在樹上造很粗建陋的巢，天氣冷時，他就用樹葉子蔽護自己。

小孩子在搖籃裏睡着，因想若把這小孩子拋在海裏，衆人對牠的愛，就可以恢復了。但是看見主人走來，把小孩子丟在板甲上，立刻逃進艙了。

幼的，有一次，一隻母猩猩，同一隻小猩猩，見一個獵人用鎗對準他們要射，他們雖不知鎗的用處，但是看見獵人這

在野的時候，這些猩猩大都奔走於樹林間，後來纔慢慢的來至平原，他們的行巡雖然好像大猩猩，但是總不像大猩猩那樣單獨往來，他們走時，總是成羣結隊的。他們很愛護他們之中年

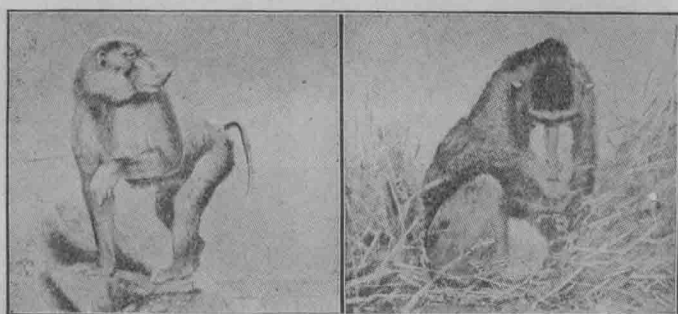
般舉動，也就知道危險。於是母猩猩就用一手蓋蔽她的小猩猩，同時用另一手對住獵人搖擺，叫他走開，正像婦

女們看見孩子受驚時的舉動一般。

還有一個已經爲獵人打中了的猩猩，鮮血淋漓，自手指間流出，牠把這隻傷手，舉向獵人面部，現出極可憐的樣子，似乎說『兇暴的人呀，看你所做的事呀，』狀極苦憐，令人目不忍視。那個獵人後來還說，當時他覺得很難過，好像犯了殺人罪一樣，所以自後他就不再鎗擊猩猩了。

山鱧是獼
狒族中最
可怖的一
種，牠身上
的顏色不
是黑或褐
或灰，卻是
紫藍紅等
色。

小猩猩 小猩猩本很像黑猩猩和大猩猩，但是小猩猩並不產於非



狒狒在非
洲某幾處
地方非常
之多，一到
晚上，就下
山來偷吃
土人的穀
類和水菓，
他們來時
都是結隊
成羣的。

洲，而產婆羅洲 Borneo 和蘇門塔拉 Sumatra。牠們能够在樹頂上奔

走很快，但是在平地上，他們就慢了，形狀也難看了。他們挺直行走的時候很少，常用節骨支在地上。在地行走猿類中，要算這種小猩猩爲最慢。

他們走的時候，並不像我們一樣，用脚底平平的放在地上，卻用脚外邊著地而行的，所以走的時候，好像小孩子或老年人一樣搖拽不穩。牠們的巢，築在樹上，很是粗陋。天冷了，他們就用樹葉蔽蓋周身。他們大概吃無花果和嫩的樹葉及花包子，若要解渴，他們就吸些葉上的露水。若

是天氣乾燥，他們就去到外邊去找水吃。

小猩猩的行徑，雖然這樣奇異，可是若在小時把牠捉來，好好的加以撫養，簡直可以做人的伴侶。幾年前，英國動物園裏一個猩猩，與看守牠的人很相好。在耶穌聖誕節前那一天，我有幾個朋友到動物園裏去看，但見那看守的人把猩猩放出了籠，到一間大房子裏，做種種的玩藝兒，好像牠簡直是想與人講話了。

玩了一刻，小猩猩要想看看窗外，牠便輕輕的爬上去，似乎要使看守的人不覺得牠。後來守籠的人說，『過來，』可是那猩猩還想多看一會，那守籠的又說，『我再不睬你了！』那猩猩就連忙跳下窗來，用牠的長手臂抱着他的頸，接連與他親嘴，直至這人講了好話，牠纔休止。

長臂猿 最大的長臂猿，有三英尺多高，但是牠的形狀看去並不甚大，因為一來牠很瘦，二來手臂很長，走的時候可以拖到脚跟，所以身體就愈覺其短了。走時牠有挺直而行的習慣，乃是猿類中唯一的種類。為平衡牠的身體，走時牠能用長臂前後動搖。在樹上的時候，長臂猿最好看，因為他們是世界上最喜爬樹者，他們一跳有時竟有四十英尺之遠呢。

我們且默想，現在正在觀看一隻長臂猿，牠棲身在樹枝上，忽然之間，一點也沒見牠作勢用力，就跳到別枝上。牠用長臂拿住那個樹枝，並不少停，便又跳到別枝上去。這樣連連的跳去，竟可跳到一小時之久，還不休息，且跳躍之快，我們的眼光都跟不上，就像一隻大鳥，在林中飛翔一個樣兒。

有一次，一隻長臂猿正棲身在樹上，忽然見了一隻飛鳥，牠就向前一躍，一手把鳥捉住，縱勢不衰，仍向空中攆去，直至另一隻手抓住牠所要抓的那根樹枝方停。

還有更奇怪的。馴的長臂猿，養在籠中，往往會做希奇的把戲，牠在籠中猛力縱躍，有時直向玻璃窗衝來，看的人以為牠一定會把玻璃撞碎了，誰知牠將到玻璃處，就把兩塊玻璃中間的薄木小板抓住，返身一縱，仍然返回原處。這樣驚人技能，非具有很大的力量，和很乖巧的手段，是斷乎做不到的。世界獸類雖多，也只有長臂猿能夠如此而已。長臂猿發怒的時候，也要咬人，然而要馴練這種長臂猿，卻是很容易的。不過牠叫號的聲音，甚為尖銳，簡直可以聞於數英里之外，所以我們不願畜牠。

長臂猿性很慈愛，他們常常到河傍溪畔，為他們的小兒女洗臉。有一家養了一個馴的長臂猿，牠常偷主人的胰皂。有一次正在偷的時候，那個主人假裝不知，等牠輕輕地把胰皂偷在手中打算出去時，那主人纔和和氣氣的向那長臂猿說破，牠也會面紅耳赤，覺得很羞恥似的，慢慢地把胰皂仍放在原地方。

猴 我們現在要來講猴了。猴也有多種，大約可以分為兩族：一族是住在美洲的，一族是不住在美洲的。那些不住在美洲的，我們可叫牠做『舊世界猴』Old World monkeys。這兩種猴一望就可以分別，美洲猴的兩個鼻孔相距很遠，舊世界猴的鼻孔卻相連的。

在婆羅洲有一種很難看的猴，名叫長鼻猴 *Protoscis monkeys*，是因為他們的鼻很長，和象鼻的形狀相近，不過小些吧了。美洲猴，較非洲和亞洲所產的猴多兩齒。還有一種異點，美洲猴能用尾助攀援，好似手一般，舊世界猴卻做不到。

美洲猴中最有名的是庫鐵猴 Coati 和吼猴 Howlers。庫鐵猴體甚小，有美麗的長尾，不攀援的時候，就

把尾搭在背上，尾端作一小圈。牠不能平行，假使牠在平原上走，就得把尾巴搖來搖去以平準牠的身體。吼猴形甚惡劣，吼聲徹夜不止，令人生驚，所以比牠的咬更爲可怕。



叟猴是直布羅陀峽上的一種獸，善於攀援，歐州的猴種。只此一



長鼻猴是猴族中形狀最奇醜的一種，牠的鼻子很長，看去好像個小象鼻一樣。



軍鐵猴，或稱紅面蜘蛛猴，身體瘦削而有美觀之尾，不用以攀援的時候，但搭在背上，尾端曲成一圈。

印度猴 可稱猴中之最快樂者，因爲印度地方的，是當做神聖的動物，他們住的都是極其華麗的高堂大廈，但他們也要往城鄉各鎮去游玩，因此市場商店裏往往猴肩相磨，猴踵相接，倘有膽敢殺猴者，罪在不赦。讓猴游食於人世間，固是不好，可是把他們好好的教養起來，那也能成人們的愛物的。在下面講的故事，就是表明猴的聰慧和趣味。

印度有個人，養了一隻猴，四條小狗，有一天，他因事外出，就請他朋友替他照應，臨走的時候，他對他的朋友說，『這猴非常之好，非常之聰明，牠還能照顧那四隻小狗呢。』他的朋友就答應他看這五個動物。那猴的確是很聰明，會照應那四條小

狗的就是那四條小狗也很好；那人十分歡喜，撈一把堅殼果給猴吃。

然而這卻使猴爲難了。牠吃的時候，兩手不暇他顧，小狗就會離牠遠去的。那末牠不吃又不願意，於是牠就默默的想，終被牠想出一個很妙的方法來，既能照應小狗，又能吃堅果。

牠把一條狗面向門，尾向屋中，再把一條狗面向窗，尾也向屋中，再把第三條狗面向牆，尾巴接着前兩狗的尾，又把其餘的一條，面向火爐，尾巴又接着前三條狗的尾。於是四狗就成了十字形，牠坐在中間各尾端相接之處，這樣既能照顧他們，自己又可以吃堅果了。

比猩猩小較猴大的，便是狒狒，產於非洲，散居那些多山的地方。到了晚上，就下山來儉士人園中的果實，田中的蔬菜，所以他們並不利於人的。他們有大嘴利齒，鼻如豬鼻，也有長尾，卻不美觀，捲在背上，好像一把茶壺的柄。行走必成羣結隊，所以各獸都不敢近他們。

還有一種奇獸，名叫山魈 *Mandrill*，有尾如豬，身被有鮮明的紫藍紅等色。鼻端爲紅，面部諸色都有，後面則全是紫色。狀極可怖，性復兇猛，然在小的時候捉住，把牠好好的馴養，也能够做我們很好的朋友的。

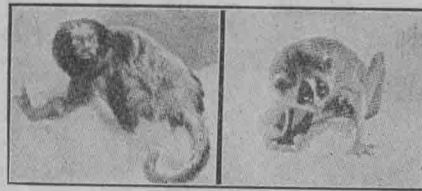
在英國都柏林 *Dublin* 動物園中，有一隻狒狒，很得園主波爾博士 *Dr. Ball* 的歡心。每次走過，波爾博士必向牠說兩句話，用很和善的態度，輕輕的拍拍牠。但是有一天波爾博士領導一個偉人四下參觀的時候，忘了去看牠，因此牠悶悶不樂，波爾博士再去看看牠，牠竟不理博士了。自此之後，牠就永久不會忘記，後來無論什麼，牠都不和博士和好，只是整日價憂愁。猴類不可憂愁，憂愁就要死的，所以牠也難逃此例，後來慢慢地生了憂愁。

的病症，到一天甚至連走都不能了。波爾博士又去瞧牠，牠就努力爬到籠前，把手伸給這位老朋友，然後倒地而死。

叟猴 Barbary ape 也是猴類之一種，跳躍於直布羅陀海峽諸岸石上的動物。牠與英格蘭的猴是同族，奸滑不可言狀，人每不能近牠。



指猴是個最奇異的猴類，牠的手指很長，如鳥爪一般，可用以搜尋樹中的藏蟲的。



獼猴是個瘦小的獸，有圓眼尖鼻，往往夜中出而求食。

南美洲的獼，是猴族中的最小者，易於馴養而為人之愛物。



狐猴不但是屬於猴族，並且人都相信牠是獼猴二族的共祖，牠現在住於馬達加斯加島中。

我們也許見過馴的獼 Marmoset 的，但我們一定不肯相信牠也是一種猴，必以為牠或是一種松鼠。

他們在籠中的行動，很像松鼠一般。獼產於南美洲，舉動離奇，聲如鳥叫。

狐猴 還有更奇的，是狐猴 Lemur。這種猴本屬於猴類，有人相信是猩猩和猴的祖先。據學者研究，在數百

萬年前，海洋有許多地方還是陸地的時候，慢慢由歐洲非洲走到南美洲來的。後來海水漸漸把許多地方沖去，造成新舊大陸，不能飛的東西，只好關閉在那個地方了。

當初狐猴原散布各地，後來爲水阻斷，歷時既久，因風土氣候各異，就分出了種種的異點來。在美洲的，變成鼻孔相離很闊的猴；在非洲的變成似人的猩猩和鼻孔相離很近的猴。在馬達加斯加島 *Madagascar* 的狐猴，至今還沒有改變。這地方本來也是非洲的一部，後爲海水相沖長久，就與非洲分開。今日狐猴的頭，好像真狐，可是牠的手又像猴子。聲很大，能跳遠，又像長臂猿。他們只在晚上出來，步履之輕，就是鳥也聽不見。

牠爬行得這樣寧靜，又好像懶猴 *Loris* 了。懶猴身大如貓，眼球圓大，有尖鼻。這種猴也是晚上出來的。

指猴 狐猴能變指猴，固是奇怪，然亦不過如狐猴變成黑猩猩一樣的奇怪吧了。指猴好像大松鼠一般，耳大無毛，眼很大，夜裏都能看物。最有趣味的是牠的四肢，後面二個正像平常猴的後腿一樣；前面的則有四個小指，一大指。手指瘦，而有長骨，如鳥的爪，可以用來破枝找覓食料。可是指猴是怎樣的呢？在許多年數之前，馬達加斯加島，或有兩個異樣的狐猴，他們的後裔蕃殖起來，就慢慢的自成指猴一族了。

這些事本很奇怪，在我們青年男女聽來，每每不大相信，其實在自然界的進化中正是這樣的。

供人衣食的動物

衣料者是從動物身上得來的，所以可以說是供人衣食的動物。在這裏我們要研究的卽牛、綿羊、山羊、野兔、和家兔等等。其中有幾樣，對於我們特別的重要，可是其餘的也不能算輕，若是缺了一樣，我們就會感到許多的不便。

黃牛 從前有輛火車，走得太慢，乘客中有位善於滑稽的就向車長說：『最好你去把那排牛箕拿去吧。』排牛箕本是裝在火車前部，排却車前軌上一切的障礙物的。那車長就說：『先生要拿排牛箕做什麼用呢？』那位乘客笑嘻嘻的說：『那末排牛箕放在前面，有什麼用呢？我們車子走得這般慢，牛是斷乎不會被我們軋殺的。我看還是把排牛箕裝在後面，倘若有牛奔上前來咬乘客，也可以藉牠抵擋一陣。』這種話本來是談諧，牛那裏會咬人，牛的齒是生就喫草，和喫牠們主人所給的油渣餅的。

牛的種類雖多，牠們的牙齒總是一樣的。在美國有二十幾種牛，有些小的，有些大的，有些角長的，有些角短的，有些沒有角的，然而牠們的牙齒總是相同的。牠們的舌頭，用處也和齒一樣。喫草的時候，牠們把舌頭將草抵在齒上，然後把草頭拔去，所以牠們喫草，並不像馬，也不像羊那樣把草齊根咬斷。

起初時候，各種家畜都是野的，並且比現在大的多，後來慢慢牠人就把它不甚兇暴的養馴了。過了幾千年，牠們竟成了我們的好朋友。那些兇暴的，便深入山林，人住的地方，牠們也不住了。牠們所喫的東西，人也要拿來供養人所畜的家畜，所以牠們就慢慢的餓死，或被殺死。在英國這些野畜，現在還有，在契令干堡 Chillingham Castle，戴克維 Tankerville 尚有一羣野獸在他的園裏；那些野獸性還是非常野蠻，簡直和幾千年前的動物一

樣兇暴。牠們在光天化日之下，就藏身在林中；到了晚上就出來覓食，人如果近了牠們，牠們若不走開，那你就難免不受害了。

世界各文明國，除中國外，並不依賴牛乳爲食料，也有喫別的走獸的乳的。

西人喫茶的時候，總要用牛乳。喫布丁、喫蛋糕時，都要用牛乳。短角牛，產乳最佳。澤稷牛 Jersey Cow

每天可以產乳自十水磅至十五水磅之多（一水磅約三十五英立方寸），可以做一磅乳油。這種牛把牠們的乳供養人們，一年四季都不斷的。

大概牛的性格都是很和善的，牠們產的乳，簡直可以命女孩子去取。牛的生活大都日間到田裏去工作，夜裏睡在棚廠裏頭，然而在意大利的都是終天睡在廄中，並不出外的。當牠們乳多的時候，牠們就作咩聲，好像叫人去取的一樣。

講到牛的喫東西，却很有趣。我們在另編，讀到駱駝的故事，知道駱駝腹中有盛水的袋，可以把水盛滿以備渴時之用，牛對於喫食，也有這種本能。如果你去細看牛喫草，將見牠在喫的極飽之後，就臥下來，這時你再看看牠的喉管，就可以看見一個球似的東西，沿着喉管的內部，迅速地滾到嘴裏。這是因爲牛喫草的時候，要把喫下去的東西，先放到一個袋式的胃裏暫存。因爲那些草很費消化力，所以在這袋裏還沒有消化。不久，喫的東西就到第二個胃了。這個胃好像蜂巢一般，能把所喫的東西滾成一個一個的小球，一次一個的再送到嘴裏，於是牠就再細細的嚼一會，然後吞到第三個胃裏去，這便是我們所謂的「反芻」。這第三個胃是許多薄肌肉所成的。

過了這胃的預備，才會滾到第四個胃。當牛還是野的時候，牠的仇敵很多，所以牠喫東西，有時只得狠吞虎嚥的吞下去，立刻飛跑，等到仇敵已遠，有了工夫纔去慢慢的嚼起來。大凡所喫的東西，沒有經過咀嚼，是沒有什麼效用的；就是沒有消化過的東西，是不能得着什麼滋養的。所以這四個胃，正是牛——須得時時奔走以避仇敵的牛——所必要的東西，造物也就是這樣而成全牠。牛的皮，可以做皮鞋，馬鞍，家用器具，和其他一切的用品。牛肉可作食料，牛毛可以做刷子，有些彎的毛就做毛褥。牛的骨頭，可以做刀柄，棋子，裝飾品，各種的鈕扣等等。有些部分，可以做胰皂，膠質。還有的可以做藥料，或做家禽的食料。就是牛的碎骨頭，也可以做肥田之用。放在果田裏，楊梅也甜些，大些，番茄也好些。最奇的，就是牛有些部分，經了化學家的提鍊，竟可成一種用料，雖是很毒，於工業上却是寶貴品呢。

中國要用牛來耕田挽車，印度打仗的時候，常用牛來運槍礮，平常也耕田挽車。印度牛的肩際有隆肉，因此許多印度人就把它當作神聖的動物看，和西洋女人養狗一樣，把牠身上也鋪設許多裝飾品。

北極的牛 北美洲寒帶地方，最奇的牛就是麝牛。這種牛角很闊，毛色黑褐。那裏的草，只能在夏天取得，所以他們的食料不能靠草，只靠苦菜。他們出遊的時候，往往結成小隊，若是遇着熊狼，他們就緊湊的聚結起來，公牛低着角，頭朝着外，雌牛小牛就在隊中。有時他們遊到那北冰洋中最北的各島上去，總是，依土企摩人捉去的。在太古時代，天氣嚴寒，那些牛所住的地方，就是現在的美國和歐洲。

綿羊 我們見了小羊的時候，總覺得羊是和藹可親的動物，殊不知牠長成大羊之後，膽也不怯，驚也不驚，就

異常的猛烈了。

公羊時常準備着要與他獸交戰，決一個雌雄。便是強壯的狗，不常見的客人，他們也要試起他們的攻擊。狼來了，他們就勇往直前的去鬪，以保護他們的同類。他們的力

有時竟可撞倒力弱的牛。野的時候，他們自己也打得很猛烈，有時竟把兩下的角都鬪斷了。

這是三個奇形的綿羊。左邊的是亞洲的肥尾羊，主人爲保護這大尾巴起見，往往做個小車子給牠拖在後面，承載着走。中間的是西班牙的螺角羊，羊毛極厚。右邊的是摩弗倫羊，也有極大的角。



有一種住於山上的綿羊，叫做獬羊的，自肩至踵有四尺高，他們的角很大，這樣大的羊角，山狐和他種小動物都可以鑽進去做巢。摩弗倫羊 Mountain 也是一種大羊，現在美國落磯山高的地方還有。據說從前的羊，都是這般大的，只因被人豢養已久，他們身體的大小和形式，以及毛的性質等就都漸漸的改變，成爲今日的模樣了。古來的人，養馴了狗之後，第二件事就是養馴這羊，所以把羊毛織成布做衣服，這也是人類一種最早的發明。

山羊和綿羊，本來屬於一族，而且相同，現在却是大不相同了。山羊身上並不是羊毛，不過是一種髮一樣的東西。假使我們把所養的羊，放到野地，使他們自己去討生活，羊的毛，也就會變髮。世界有許多地方的羊，無拘無束的，日夜奔走山谷之間，到了冬天，他們身上最外部的毛，雖仍毛狀，實已成髮了。

然而近皮的地方，還有茸茸細毛，就好像我們外面穿着大衣，裏頭還穿一件緊身的暖衣一般。

西班牙的螺角羊 羊的種類，大約有十二種之多，野的時候都有角，馴羊有許多就沒有。有些羊有長羊毛，有些羊只有短羊毛。毛最長的，就是螺角羊。一頭羊，毛就有三十磅重。至於英國羊的羊毛，平均每隻只重三磅到六磅而已。

螺角羊產於西班牙，那里的土人，也不知養了幾千萬頭；牧守有牧人與牧狗。夏天時候，他們就被帶到山頂上，冬天近了，牧羊人就將他們帶下來，安置在有遮蓋的牧場裏。這種羊有許多已經運到澳大利亞去了。在澳大利亞農夫養羊總以數百萬計，所以西洋各國用的羊毛，大概是從這地方運去的。澳洲的羊，如此之多，土人喫不盡，就把羊肉藏在船中的冰房裏，運送各地去了。運到的時候，就好像冰一樣，凍得很硬，可是仍舊新鮮可口的。世界上模樣最可笑的羊，是肥尾羊。這種羊的尾，有一個瘦的小孩子那樣重，有的竟重七十或八十磅。有這種羊的人，大概住在亞細亞洲巴巴利 Barbary 及好望角殖民地 Cape Colonies，這些地方的人，很寶貴這些羊的尾巴，不願意使他們因奔跑而受損。因此他們就為羊做一種車子，拖在身後，使羊的尾巴，可以放在車上，免得他們在地上拖。這種羊尾上的肉很肥，喜歡喫的人却是不少。

馴羊的種類很多，名目也很繁。最有趣味的就是那種黑面山羊。這種山羊產的羊毛最好，肉味又美，而羊的食量又極有限，不過是些山傍的粗草而已。有一次有幾隻黑面山羊被大雪埋在山中五週之久，還沒有死，你看奇不奇。

黑面山羊的驚人技能，就是牠爬山本領，我們如果能化一天工夫到美國的威爾斯 Wales 去玩玩，我們就

會看見那些羊在山巔上攀緣跳躍，把大塊的石子時時翻弄下來。有一次有幾個人遊山的時候，聽見有石子滾下來的聲音，和一種很有趣味如鞋拖地的聲浪。等他們到了最高的地方，他們就看見許多小羊，在那些崎嶇亂

石間，做捉迷藏的遊戲；奔跳在綠茵似的青草上，好像小孩子一樣。

大衛 David 寫過一本書，叫做『羊的遊戲』，所以我們可以相信，小羊這些習慣，是向來有的。

威爾斯的山羊，叫做南邱羊 South-down sheep，羊肉最好，他們所喫的，是英國南邱地方的短草。這些短草裏，有很清潔的蝸牛，南邱羊喫草的時候，這些蝸牛一起喫下。

除了羊毛之外，我們在羊身上還可得到很好的羊皮製成革，可

以做手套和書面。四絃提琴的聲音所以這樣好聽，也是因為用了

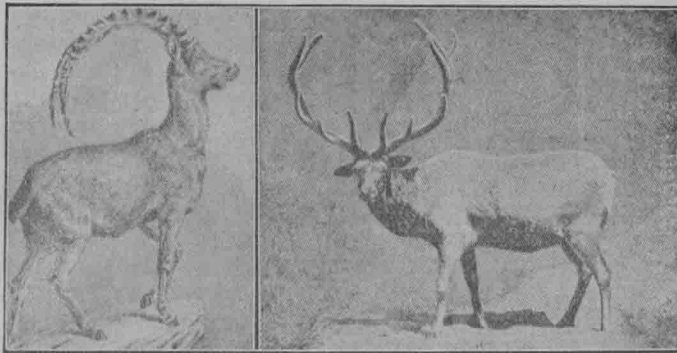
羊腸絃。這些南邱羊，螺角羊，和英國的幾種羊，又是美國羊的祖先。

山羊 山羊有爬到他物不能到的地方的技能，這是很合配的，

因為山羊仇敵太多。從前有個人物說，山羊是魔鬼所造的，這種

說法，自然無謂。因為山羊與綿羊，從前本來是同族的東西。山羊

若是不加約束，野起來的，確也是很可惡的。牠的食量雖是很小，但



威不顯性雖
變野，貌卻美
觀，胆極大，敢
在白天出外
求食，如果被
擊受傷，牠就
把牠的長而
鋒利的角放
低，衝上前去，
把仇敵觸死。

別克思是最大
的山羊，有巨
角，常在山
岩間往來跳
躍，一點兒也
不受損傷。

是東西多的時候，牠就要多喫。小樹和葡萄樹，都要被牠弄壞，慢慢的全部森林或葡萄園都會毀滅於羊。信奉異教的人，往往把山羊來獻祭酒神。雖然，山羊在行爲好的時候，到底還是一個好的動物。

最好的山羊，產於意大利的高山上，有巨角，到不能避敵的時候，牠就用角極力的鬪，把敵推下山麓方休。山道無論怎樣崎嶇，牠都能走。跳岩蹤壁，穩妥敏捷。然而這種羊，終不能跳去人們的槍擊，幾乎快要絕種，幸而意大利國王趕速下令禁止，才得留跡人間。喀什米爾 *Cashmere* 羊，和昂哥拉 *Angora* 羊的毛，美麗奪目，可以做頸巾，和別的披在身上的東西。西洋審判官和律師所戴的假髮，大都是白山羊的毛做成的。

馴的山羊，產乳很多。這種羊也可以做遊戲的伴侶，玩時牠總喜擾亂你，然而如果你把牠的鬚拿住，牠就很溫和小羊了。

北地的麋鹿和大麋 在極北的地方，如拉伯蘭 *Lapland*，西比亞 *Siberia*，有一種馴鹿，能拖雪車，又能如牛一樣供人乳料。加拿大也有一種馴鹿，名叫加立巴 *Caribou*，和上述的一種相同。此外還有一種大的北地鹿，在加拿大大叫糜鹿，在歐洲叫大麋。這種美國也有，不過角是開叉如樹枝形的，並不是平的，所以究其實極像亞洲及歐洲之赤鹿，而其特別的名稱叫做威不頓 *Wapiti*，從前在阿利根尼河 *Allegheny* 以西，到處都有這種鹿的蹤跡。現在僅見於落磯山的北部一帶了。

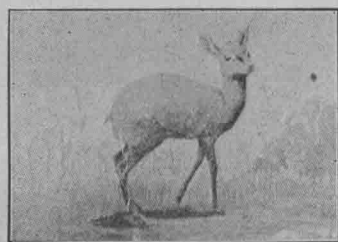
麋是加拿大林中的鹿，頭上生有許多對角，角的闊度，與威不頓差不多。不過角端似鏟，可以作鏟雪之用。牠在樹林中奔跑時，往往把頭仰起，將角平平的放在背上，以免爲樹枝所碰住。因此在樹林中要想捉牠，是很難

的。牠又善游泳，到了夏天，牠就像鱷魚一般，全身匿於水中，只將鼻孔露於水面，吸取空氣。

羚羊 羚羊的種類，雖是很多，但是大概都像鹿。有一種羚羊名叫谷維 Gwari，或稱倭羚羊，只有八九吋

高。臆羚 Chamois 生得比這種大些，更強，並且很是美觀。最大的是衣倫羚 Eland，身高有六呎，和人差不多高。

多高。



這是個羊，只幾尺高，大的却有一牛那樣大。

羚羊之屬，亞洲的有十五種，可是多數的羚羊，都生在非洲。在非洲的曠野裏，天乾水少時，這些羚羊就會成羣結隊的到人住的地方來喫莊稼。他們的肉很好喫，皮毛也很有用。

鹿 英國的蘇格蘭鹿林很大，那裏的人特為圍了許多地，種些樹木，使鹿以為

這是野地森林，像他們先祖所住的一樣，因此這些鹿也就野蠻的很。蘇格蘭產的

赤鹿與雄鹿頗多，櫻鹿 Fallow deer 則常見於英國的園中。赤鹿的角，雖然異常

美麗，要知道這種角正如雌孔雀的尾毛一樣，年年要落下更換的。譬如有一羣赤

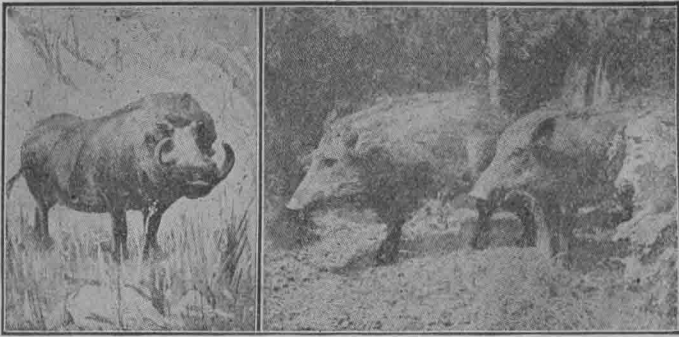
鹿，會在一起，那些雄的，就彼此互撞，以獻媚誇強於雌鹿之前，這事既畢，角就無用，隨即落去，要等明年開春時才再

生。初生時軟角的四周，有一種薄皮保護着。一到角骨變硬張大，赤鹿便到樹上去磨，把這層薄皮擦去。

豬 我們不十分喜歡豬，因為我們以為豬是最骯髒，最呆笨的東西。其實豬並不是住在潮濕地方的動物，

如同犀牛等那般髒。惟豬性好冷，因此一般愚夫愚婦便以為豬喜歡住在污穢的欄中；豬所以這般髒，完全是由

人使得牠如此的。豬隨便什麼東西都要喫，就是泥牠也要喫的。這句話，固然不錯，不過豬要喫泥，也是不得已呀。要知道豬本來是很貪喫的東西，牠除了睡之外，時時都要喫着。然而豬棚裏清潔可喫的東西，那能時有，牠爲滿足牠那種貪喫的慾望，髒的東西如泥之類，也只好喫了。但是這種豬肉便不宜食。



具有長牙的野豬，力大無比，獅虎常爲戰敗。

狀極猙獰的豬。

美洲南中兩部，一直到得克撒斯 Texas，產有一種小野豬，名叫西獾 Peccary，身黑而有白點，人去捉牠，很不容易。獵狗常常因追捕西獾而受傷，原來牠是具有利如刺刀的齒的。印度的野豬，能擊人喫馬，就是見了獅虎，牠也要鬪，其力之大，可想見了。牠的皮，堅粗韌硬，所以常奏凱旋。從前一個打獵的人，看見一個野豬和一隻虎鬪，直至兩敗俱傷，一起死去方罷。

疣豬 還有一種野豬，名叫疣豬 Wart Hog，靈巧非常。譬如有仇敵在洞口等着喫牠，牠總有法逃避。牠出來時，並不直衝的走出來，却慢慢的走近洞口，牠就一蹤，使敵人失驚，牠就乘機先下手猛擊了。疣豬所以得名，因爲牠鼻上有一個角似的東西，好像如疣一樣。牠的齒雖短，却是鋒快如匕首。家豬也有齒，怒時咬人也很利害。最奇的野豬，就是巴



巴比羅薩豬是個奇異的野豬。牠的四根巨牙生成環形，往往刺到額際。

比羅薩豬 *Babirusa*。腿像鹿，皮比任何別的豬都要光滑些。有四

齒，二齒生於下牙牀，向上灣。餘二齒，生於上牙牀，突出額部。

猶太人是不喫猪肉的。非洲有人不喫家豬，倒喜歡喫野豬。豬

肉可以用鹽製成火腿，和醃肉，油可以做豚脂，皮可以做鞋料，就是牠的

毛也可以做刷子用。

野兔和家兔

供人衣食的動物，除了上述之外，還有許多如野兔、家兔，也是很有用的。牠們的肉很好喫；毛

也可以做皮衣穿。野兔是個很聰明的小動物，住在阡陌間。牠的仇敵也很多，所以奔跑極快，他獸別想追着牠。

如果牠的敵人追得很急，牠反會回過身子，以如電般的速率，跳到一邊去藏匿，等到仇敵已經遠遠的過去，牠纔

會出來。有時牠甚至於游泳於水，以圖脫險呢。

美國的兔子很普通，常在樹根處做穴。如果鄰近青草很盛，牠就常住在那裏，不事喬遷。如果沒有青草了，

牠就在花園中做許多有害的事，非但可喫的東西牠要咬，就是不可喫的牠也要咬的。在澳洲兔子也極多，然在

古時並沒有兔子的。因為有人帶了幾頭過去，就這樣慢慢的滋生繁衍起來。現在農夫竟不得不築籬做網，防

備兔子來喫他們的東西了。

替人服役的走獸

本編要講的，便是幾種替人類服役的走獸。獅，虎，豺，狼是我們的公敵，這替我們服役的却是我們的好友咧。這種動物，現在幾乎遍地皆是，然在上古世界上只有動物，沒有人類的時代，當然無所謂服役人類的動物了。後來有了人類，靠着他們的智慧，造成器械，戰勝動物界，馴養了許多野獸，來助他們工作，這才有本篇所述的材料咧。如馬，牛，斑馬，驢，水牛，象，馴鹿，駱駝，犛牛，駝馬等，這都是替我們服役的走獸，但這還是此類獸中幾種最要緊的代表罷了。

四百多年之前，有一個大軍人，名叫科德斯 Cortes，從西班牙地方出發，到墨西哥征服了那地方的人。那裏有些地方的人，實在是很聰明的。譬如在水裏能造路，又能造很好的房子，石頭的廟宇，精巧的金的裝飾品。但他們從沒有見過一匹馬，或一頭驢。他們在陸地上只靠腳走，並沒有車坐馬騎，又沒有發明火車，他們以為馬便是最神奇的東西了。我們如果沒有驢，馬，我們所處的境地，將要何等的困難呀。在幾百年之前，人所不能做的事情，都是藉着驢馬的幫助而做成的。那時火車汽車尚未夢想到，造屋的石料，造機器的鋼鐵，生火爐的煤炭，都是那些馴良的野獸搬運的，所以歐美之有今日這班野獸實有極大的功勞。現在還有許多地方，仍須用這些牲口來作那火車汽車所作的工。譬如沙漠中的駱駝，北極一帶拖引雪車的狗，這都是唯一有用而不可缺乏的東西。至於水牛呢，印度人早就知道馴養，教他們耕田載物了；後來又帶到埃及和歐洲。現在水牛為埃及印度田裏做的工，簡直和馬在英國田裏做的工一樣。野的水牛却非常兇蠻，若受了什麼傷，那就不論人獅，都在牠攻擊之列，所以在那時候，便是老虎見了都怕。野的水牛比較馴的水牛強壯的多。但是馴的水牛却比黃牛強，做

起事來也比黃牛能耐久。牠的性很和善，但是如果待牠不好，牠也要和野的一樣兇惡了。水牛肩上有隆肉，故和產於北美洲的野牛有別。我們現在所要講的，乃是馴良的動物，這種野牛暫置不論。

凡爲人做工的動物，大概都有很硬的蹄，不然脚底就有坦平的爪甲。有了這些東西，牠們纔能負重而不傷脚了。很古的時候，馬也像我們人一樣，足有五指的。就是現在那些初生的馬，也有時有幾個脚指，然而現在的馬大概都是堅蹄的了。在這蹄上人總要釘一塊馬蹄鐵，以便走起路來不致損壞。美國的马大都來自歐洲。在未有人類之前，馬就住在英格蘭的。不過那時的馬，沒有現在的這樣好看，顏色是櫻色的，鬃是短而硬的，尾巴是細的，好似驢子一般。

但是那時的人也尚在未開化時代，智識方面實在不見得高等，比猿類稍爲聰明些，所以他們雖然知道用犬打獵，却常獵馬以作食品。直到後來，他們才知使馬馴伏，用馬運貨載人。至於車子呢，還過了許久許久才有。

當時的人，也不會造路，直到後來羅馬人來了，方才造起路來。那時的馬，因爲人照應得好，也比以前好看了。但是英國的馬一直到近時方纔好看的。因在三百年之前，纔有那阿刺伯名馬運到英國去。現在英國有好幾種馬了：一種名叫過山馬，能够拖帶重物，上崎嶇的峭壁。一種名叫拖車馬，能在平地上拖重大的貨物車。第三是一種形式雄麗，精神高健的挽四輪馬車的馬。第四種是可以馱了人飛跑，跳溝，躍籬的馬。第五種是奔馳最速可供養馬之用的馬。如果要知道古代的馬如何形狀，就請去看紐約動物園中自土耳其運來的野馬，因爲這種野馬是像千餘年前住在歐洲的馬的。

馬本是很聰明的動物，如果好好的待牠們，牠們也都知道愛主人和主婦的。在牠們自己做錯了事的時候，牠們也似乎和小孩子一樣很知道懊喪。幾年前有一個人騎馬夜行，路旁忽有一堆白石，馬見了，就立刻跳起來。這種舉動本是馬的天性。因在無數年前，馬還是野的時候，野人和那些要喫他們的野獸，總要藏身在樹叢中，乘機捉馬的。所以至今還是膽小，一着了驚，就立刻要跳開。這匹馬既畏縮而跳避，在牠身上的人，也就不禁跌了下來。跌斷了腿，不能起立行走，臥在地上，痛楚異常。同時這匹馬也跑了，不料沒過幾分鐘，他又忽然聽見這馬的蹄聲，原來這馬見牠主人受傷，就奔向家去叫號，表示主人已在險地。叫號了之後，又返到主人所在的地方叫號，表示主人在這裏。後來主人的家人尋聲而至，終把這個受傷的人擡回去了。

上面所說的那匹馬是大的，然而這種才能不僅僅是大馬有，就是小馬也常有的。從前有個小女孩，有一匹很小的設德蘭小馬，牠的形狀比大狗還要小些。英國的老種犬 *Mastiff dog* 從肩處量起，高可二十五吋，這馬却只有二三十吋高。這馬的主人，雖沒有教牠什麼玩藝，但牠却能自己想出許多法子來嬉玩，有時園丁在那裏休息，牠就輕輕走上前，把園丁的帽子從頭上啣了去飛跑，好像狗啣杖一般。從前約克孫將軍 *General Jackson* 有一頭馬，能用牙齒自開廐門，到青草地上散步。有時牠聽見別個馬房裏的驢馬也想出來，牠就把他們的門都打開來。

驢 驢好像是很呆的，其實牠並不呆，牠不過性子倔強，一定要照自己意思做纔行的罷了。在英國簡直沒有好驢。在東方却有幾個好的，奔走迅速，雄視糾糾，身大幾乎和馬一樣。西班牙也有好驢，埃及的驢比馬還貴。

驢是騾的父親，馬的兒子，故三者均頗相似，而騾驢相似之點尤多。驢騾均有長耳長頭小尾，尾端却有一簇濃毛。很不好的食品，驢也能賴以生活。在英國能喫薊朮的動物，也只這一種而已。騾所喫的也如馬一樣，牠的壽命並較驢長些。至於他們爬山的技能，却是十分驚人的。那些行山的商賈，攜帶很多的貨物，若是沒有驢和騾，簡直是不能走。惟有這動物爬起山來，就像山羊一般。所以崎嶇險道，馬所不能立足的地方，有了他們，都能把貨物帶上去。

驢和騾二者都有很好的記憶力，騾的記憶力，更是好的令人生厭了。我們一教騾怎樣去做一件事情，以後牠就總要照這樣做去了，要叫牠改法子，那就極難。

象 說起象來，一本書都寫不完，象的形體雖是很大，牠的性情却是和平忠厚的。大象產於非洲，那裏的人很兇暴，殺象無數，政府因此已出示禁止這種殘殺的事了。非洲人並不馴養象，印度的馴養象却多。印度的馴象生來也本是野的，後來為善獵者所獲，就慢慢地養馴像馬一樣了。牠們能做的事很多，再沒有別的動物比象還強壯還聰明。象又非常溫和，一個小孩子就可以看守一隻象。在印度地方，小孩子還常常騎象呢。更有一次，一個婦人因為有事要離家出去，就把小孩子放在象的身傍，把繫象的鍊子放的鬆鬆的，使牠能夠走來走去。牠出去之後，小孩子就在那裏玩，凡是害小孩子的野獸，都不敢近前，因得安然無恙，靜待母歸。還有一個故事，也是說到象能保護小孩子。那象在小孩子的四周慢慢的轉着圈兒走，把小孩子安穩的圍在圈中。有時小孩子走出圈外了，牠重新把小孩子運到圈的中心點，以免小孩子受意外的危險。

最大的象，有十四呎高。美國有過一只很大的象，名叫仇姆波 Jumbo，身長十一呎，高逾二人，有百人之重。枯草青草穀粒象都要喫，飲水很多，食量又大，一禮拜至少要二十美金的食物才够餵牠。印度象的耳朵很小，非洲象的却是很大。印度象和非洲象之異點，便在這點，除這點之外，餘都相同。他們的鼻是很古怪的，有二管，力量很大，可以提起木料交給牠的牙，又能把趕象的人用鼻托上背去。而最奇的功用，却在能够用鼻拾針，在錫蘭島有位醫士養了一個小象，天天早上帶到病院裏看那些兵士喫藥，有一次兵士所喫的一粒丸藥落在地上，象看見了，馬上就用鼻子拾起來，放在兵士的嘴裏，吹口氣，把藥送到兵士的肚裏去了。

野象常用鼻子鉤取樹上的嫩葉，用長牙掘取根下的生物，以爲食品。牠喝水時，也用鼻孔把水吸上，然後傾入喉管。如有蚊蠅繞擾時，牠就以鼻子代手，把樹折斷的樹枝當扇子一般用來驅逐蚊蠅。

象嘴兩旁生有很長的牙齒兩根，均下垂，每根重可二百磅，價值很大，雕成的裝飾品以及日常的用具，都有用象牙的。然而象爲人僕役的可貴，遠勝象牙。所以愛象的人，每不忍視其無罪被殺。

象齒是取食的助物，又是抗敵的利器。雖有獅虎來侵，如果象齒一擊，能中敵身，那些獅虎雖不死，亦不能再鬪了。象眼很小，可是目光很好。牠的鼻官尤其伶俐。瞎了眼睛的象，藉鼻子的嗅覺與觸覺，就能認路而行。

馬狗及其他動物的後腿都向後彎，所以在臥下的時候，後腿墊在身上，獨有象的腿却向前彎和人腿相似，所以臥下時後腿伸在後面，因此牠就能很容易的爬起來。否則牠這麼重的身體，一臥下恐怕就要爬不起來了。這也是造物優待象的地方。

象的記憶力也是很好的。牠受的恩，總不會忘記，如受人欺，或他象之辱，牠也不肯忘。從前有一個裁縫匠用針在象鼻上刺了一下，這象恨不可言，自此見了他就用鼻子噴水。可是象鼻並非和駝峯般能夠貯水的，牠不過是吸水入喉之具而已。

駱駝 我們都知道駱駝是沙漠之船，其所以然之故，是因為要經過沙漠非駱駝不可。驢馬若負了重，到沙漠裏就會陷在沙漠很鬆的地方。大風來時，沙土滿天，馬驢遇之若無蔽護，就會悶死，駱駝因為牠的鼻孔能夠關閉很緊，沙不入肺，可以無恙。然而駱駝最奇的，要算牠在沙漠地方，能不喫水的本領了。

駱駝負人經行沙漠，已經幾千年了，牠對於沙漠的環境，已經這樣的習慣，一旦把牠釋放，牠也必以沙漠為牠的安樂鄉的。駱駝的脚，又闊又大，行路時，牠的脚穩穩的步在沙上，如海鳥穩穩的浮在水上一般。

最奇的就是在沙漠無水的地方，牠能不致口渴而死。原來在駱駝身中有許多似蜂巢一般的袋，這袋像海棉一般，吸水很多。牠假使有喫水的機會，牠就儘量的喫，把袋盛滿。因此牠在沙漠中行走五六日，身負五六百磅，不喫一點水，只喫些生於沙漠地多刺的食料就能行了。

還有一種駱駝，沒有以上所說的駱駝那般大，名叫單峯駝。這種駱駝是供人騎的，能於每點鐘行八哩或十哩，並且可以這樣走一天半晚不稍息。這樣強健，真再沒有別的動物能做到了。

阿刺伯駝也只有一個峯，**巴吹** *Bachian* 駝居於寒帶，有兩峯。這些駝峯大部都是脂肪所成的，駱駝走多了路，峯就慢慢的小起來，後來，竟幾化為烏有。這是因為脂肪是精力所聚，走的時候，慢慢的把脂肪用盡的原故。

了。

駱駝供人驅使雖久，但在亞洲中部至今還有野的駱駝。據說從前在亞洲中部，本來是有許多城市村落的，後來起了一陣大風，連沙帶土，都吹起來，便把城市村落一起埋沒。那時只有這些駱駝，還能逃生，今日那裏的駱駝，便是他們的後裔。

馴鹿 我們很難定世界上究竟那一種動物是最可貴的。張三有了駱駝，就說駱駝好；李四有了馴鹿，就說馴鹿好，我們現在來講馴鹿。拉伯蘭地方的人，及在寒帶的居民都養馴鹿，馴鹿服事他，就好像駱駝服事沙地的人一般。馴鹿背上能荷人或貨，每小時可以行走九哩或十哩，終日不倦。牠們又會拖雪車。駱駝的毛，可以做刷子，衣服，牠們的毛，也可以做刷子，衣服。牠們的皮又可以做皮料，帳幕，罩船；牠們的筋，可以做纜；牠們的骨頭，可



鹿馴的蘭伯拉



馬駝的洲美南

以做許多有用的東西；牠們的肉和乳可喫；牠們的油，可以點燈。他們只要喫有限的東西，便能強壯起來。在冬天，他們見生在雪下的苔菜，就得拼命把雪掘開，那就苦了。在拉伯蘭人，如果一個人有很多的馴

鹿，就可算是一個富翁。

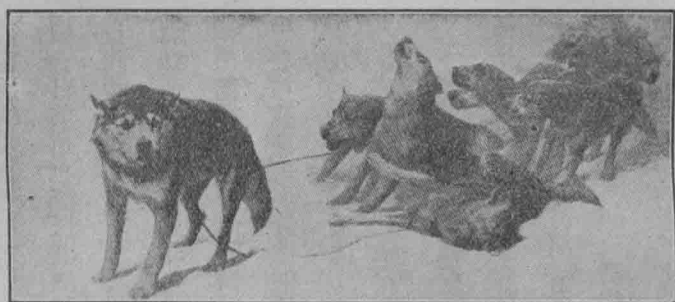
駝馬 從前科德斯用馬去驚嚇南美洲人，然而他却被駝馬嚇了，這種馬別地沒有，身高三呎有奇，在肩處高起，有長頸，好像無峯的駱駝。力很強，能負一百十二磅之重。喫量也並不大；性很溫和，脾氣一點也沒有。然而若是戲弄了或者惹厭了牠，牠就要吐涎沫的。

犛牛 犛牛產於西藏，像牛又像羊。有長而很美觀的角，所以像牛；有短腿長毛，所以又像羊。這種牛負了重擔，一天可以行二十英里的崎嶇險道。英國兵到印度的時候，東西都是這些犛牛載負着過山走嶺的。犛牛的乳很好，牠的毛也可做纜和帳幕，好的部份竟可以做衣料。

狗的故事

一隻狗愛上了牠的主人，是始終不會改變牠的常態的，天天總是爲牠看守門戶；出外的時候，便尾隨他的後面，不能輕易把牠撇下。狗的生性，最有義氣，那怕怎樣凍餓牠，虐待牠，牠總是始終如一；牠這一點忠義之心，是絕對不會轉換變移。在牠這樣百折不撓的態度，簡直可和人類相仿了。譬如有一個人，實在窮得可怕，可是和牠的狗沒有什麼相關的，依舊和他住在一處，快快樂樂的過着牠的日子，決不會顯出那種欺貧愛富的醜態來；喫着乾燥無味的食物，也非常滿意，就是有時短少食物，也不會這樣大呼小叫。但對牠的窮主人，依舊一般的服從，一般的暱愛，若是主人有了什麼命令，就是赴湯蹈火的生活，從來也沒有違拗過呢。

我們再進一層說，把狗和人的親善，更可以表顯明白。試問狗爲什麼不從鬧饑荒的家中跑走呢？牠也是



食肉的動物，和豺狼一樣，也有堅強的顎骨，鋒利的齒牙。爲什麼到了饑餓的時候不顯出豺狼的行爲呢？大凡食肉的獸，到了饑餓的當兒，沒有不咆哮的；何以狗偏生獨異，這樣羞答答的，却不把主人生生吞下呢？這一個問題的回答，只好講做許多年代積成的罷了。年復一年，也不知過了多少年代，才造成狗和人的親熱，也才有今日的結果。

依 上 企 摩 的 狗

凡是友愛，總有一個開始的時期，並不是人和狗一入世以來，彼此遇着就這樣親親暱暱的，斷也沒有這般容易的事情。第一步至少要經過一番的惡鬥，正如人們和別的野獸戰鬥一樣。在太古時候，曾經過一個很長的時期，人們專靠和野獸戰鬥而得生活的，因爲他們的食物全靠野獸的肉類。他們既不是農夫，又不是園丁，穀類究竟怎樣耕種，菓蔬怎樣栽植，一些也不懂得，自然以獸肉爲唯一的食物了。久而久之，相沿了許許多多年代，好容易才知道某一種果實，某一種漿菓，和某一種硬殼果，可以當做食物的，并且是一種最好的東西，又能够多量的儲積，不像肉類不能多儲久藏。我們或可推測，雖在他們混沌時代，至少也知道怎樣藏放，不過沒有我們現在這般規模宏大井井有條的罷了。

他們的貯藏室——就是居住的所在——雖然今日爲他們自己居着，也許明日被強有力的佔據了去，這是很普通的；還有那種穴居的，更是變幻莫測了，一個不隄防，便被猛獸攻打進來。所以那時人民並不知儲積，只顧着目前，這也無怪其然了，就是有了儲積，也不知自己能否受用呢。照以上所說，上古時代，人民却不得不照着我們所稱的那種『僅足餬口』的生活了。要是他們依靠植物，少不得須經過許多時日才能成實，那有獵取野獸這樣便利，自然不去研究種植了。那時他們或可叫做『獵人』。

狗在野性時代的情形 狗在野性未馴的時代，何嘗不是和豺狼一樣，自然也是人類的仇敵之一。可是到了現在，我們對於這伶俐的狗這般親愛，而狗對於人們又這般馴服，這般忠心，推牠的源本，實在就是從森林中惡狠狠的野獸裏面遺傳下來的後裔。現在世界上，却有許多不同種的狗類：有的情性不同，有的顏色不同，又有的大小不同。世界各國，除馬達加斯加島外，總有一種狗代表本國的種類的。雖如此說，我們却要注意着澳洲呢。上面所說的，各國都有牠自己的狗，這個意思當然就是說那些地方各有各的土產的狗了。但是我們不知道澳洲那一種野狗，究竟屬於何國；又不敢確定古時白種人發見澳洲的時候，是否從他國中帶了來的。然而這樣考究起來，未免太麻煩了，無論他怎樣，除去我們所知道的以外，只消照着他們的形狀，狐狸式，或是豺狼式去分別就是了。

我們狗的先祖 有一人把牠的波斯頓獵犬拍着道：『照這樣說來，那些狗都不是真正的狗了。』這話委實是對的，不過豺狼是他們的祖先罷了。或許有幾種狗是從狐狸傳下，但其中不免又有個極大的疑問，我們却不

必多講，簡直指定着豺狼是他們的先祖罷。

第一步，人們總是想要攻擊野獸，野獸想要攻擊人們，互相掙扎，都有勢不兩立之勢。他們饑餓的時候，常常要來和人們戰鬪，而人們也正要來尋求他們，這是可無疑的。可是一經交手，狗那裏敵得人過，自然都被人們捉了去，無如他們就覺悟過來，知道對打是不濟事的。於是到了被饑餓逼迫的時候，他們便成羣結隊，互相幫打，果然大收效果，因此就得到他們的戰利品了。人們方面却因寡不敵衆的關係，果然遭他們的傷損，至今在俄羅斯和北美洲地方，每年冬天，還常常聽見有許多人被我們所養的狗的堂兄弟傷害呢——指狼而言。

可是古時候的狗，却漸漸發見人們畢竟和別的獸類有許多不同的地方。人是最靈敏的生物，他的走路和奔逃，都另有一種奇妙的方法，和獸類的奔走截然不同。他奔逃起來，只有兩隻腿着地，雖然沒有狗這般快，可是他還有兩隻手閒着，可以拿他的棍棒或長鎗。更有一樁可怕的事，他屢屢拾着石子拋打，一個不隄防被他結果了。這是獸類萬萬做不到的事情。別的動物，至少要互相接近，經過一番廝殺，才得到他們的戰利品。人們竟可以遠遠的站着，拋了一塊石頭，就可以打死他們了。

狗爲什麼和人接近 那些狗眼見人們所殺戮的野獸，正是他們最喜好的食品，幸虧人們總有一大部分殘肉殘骨餘賸下來，他們還可以得到一些享用，因此狗便時時跟隨着人們，目的恰合豺狼跟隨獅虎一樣。狗能夠到了他的家裏，喫那些餘下的殘物，這個就是牽引狗和人們接近一個最主要的原因。久而久之，他們便成同伴了。

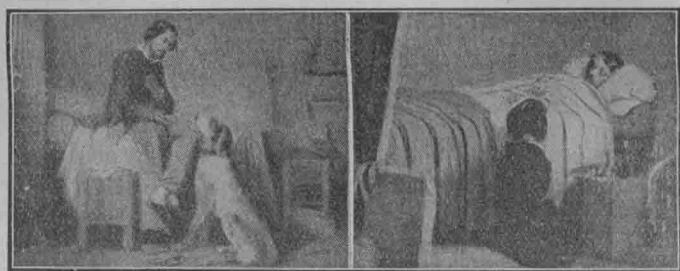
可是我們或者追問一聲，狗既和人們這般接近，爲什麼不把狗也殺去當做食物呢？這是無疑的，他何嘗不會殺過，無奈他不喜好牠的肉味罷了。我們現在到世界上去察看，便可知這這個原由。食肉的獸類，人們大都不喜歡食的，我們所食的也僅是那種食菓蔬草木的動物而已。因爲食肉獸的肉，又粗又腥，是最不適口的東西。除非饑餓的時候，偶爾拿來充充饑，但這不在此例。上古時代，人們的口味總是相同，所以也不大喜歡食狗，可是狗那裏知道，還以爲人們獨厚牠哩；不期然而然的，越發漸漸親熱了。

他們天天混在一處，人和狗的氣味自然愈加投契。人們照狗的眼中看去，這樣威風凜凜，堪可爲人主的樣兒。人們方面，看牠獵獸這般機警，又這般敏捷，不啻是一個勇敢的獵人。因此，有些狗簡直把他們的住宅永遠接近着人們的住宅了。人們或者把他們的小狗捉了進來，養在自己的家中，教些牠行獵的方法。狗本來具有特別的聽覺和嗅覺的，經過一番教養，當然便成獵獸的能手了。人們殺了獵物，總有一些分給牠，好像算牠的酬報一樣。

以上所述，却不是一時所能釀成的，不曉得經過許多變遷，才顯出這個現狀，現在好像人和狗已經訂下一種什麼契約了。狗必須爲人們尋獲獵物，而人們也必須養牠們，另外還要爲他們預備一個很安舒的宿舍咧。可是文明日進，生活方法亦隨之而變遷，依賴狗的生活也退化了。但是歐美人愛狗的生性，好像從他們先祖傳下，至今還沒有改變的。

這樣情形，是指城鎮裏而言，至於村野之中，還有那個老模樣，不下上古時代的景況。牧羊人在山中看守他

的羊羣，他最可靠的助手就是牧羊犬。牧羊犬用來代表動物的靈敏，可稱為一個最完備的例子了。牠知道誰



狗的朋友和人類的朋友

是牠主人的羊，宛如牧羊人一樣，或許比牧羊人更認得真切。設若有一個小羊闖入他羣，牠能够把牠領出，依舊歸入牠主人的羊羣裏。更能收聚為山霧迷失的羊羣，要是遇有什麼危險，牠就毅然決然的急忙把他們帶回家去，一隻小羊也不會失落。

此外還有許多以工作而生存的狗，如指示狗，打坐狗，攜物狗，逐兔狗，和獵狐狗等等。指示狗，要是牠發見野獸的足跡，便會惡猙猙的立在那裏，用鼻尖指着野獸的方向，因此，牠的主人便知道往那裏去射擊了。打坐狗尋見野獸，即蹲踞下來。逐兔狗可以幫牠的主人逐捕小兔。攜物狗見牠主人獵得野獸，無論在水裏或陸地，牠都能把牠銜着回來。至於獵狐狗，却是一種富家之狗，只能打打狐狸罷了。

但是最超卓的，還是要算守羊犬。各國的守羊犬，若把牠精細考察起來，才知道他們的工作着實認真呢。牠對於牧羊人，果然非常親熱，可是把牠的職務比牧羊人還要看得重些。

不久以前，曾有一個美國的牧羊人死了，差不多已有兩日不曾發現，誰知那些牧羊犬依舊繼續領着他們的

羊羣趕往牧場上去，正是那些羊所期望的地方，牧羊犬便在那裏伺候着，到了相當的時候，又把他們帶領回來。



犬義的屍死人主守看



犬義的旁墓人主徊徘徊

若這類忠實誠懇的事，另外還有一個更可愛的例，事實上鬍鬚和這個相似，就是一位蘇格蘭的牧羊詩人和格也曾有一隻精美可愛的牧羊犬。

牧羊犬和牠的小犬 有一日，和格牧羊的地方，忽然刮下大雪來了。和格便召了他的狗，把羊羣帶往另外一個去處，那時他自己便背道去了。到了晚上，和格只帶了一半羊羣回來，可是並沒有看見狗的影跡。於是他不免有些焦急，想必是已經失去了。正在那裏望眼欲

穿之際，忽聞搔門聲自門外送入，同時又發出一種很低微的嗚咽聲。

他便把門開着，果然是他那一半羊羣安然

回來了，他的狗也雜在裏面，嘴上還銜着一隻小狗。可是牠把小狗放在主人的足前之後，依舊往雪堆裏跑，銜着第二隻回來，正和第一隻一個模樣，就是牠方才在雪地裏生的。這忠心的動物，着實可愛，在此當兒，牠還能把羊羣集着帶回家中，以盡牠的天職。那末牠爲什麼把牠的小狗也帶進來呢？這大約是牠以爲牠自己欠缺保護能力，乞求主人代牠保護的意思吧。

高山旅客的愛友 以上所述，這便是人和狗結成愛友的時期。可是他們另外還有一樣工作，比較守羊還要狂熱。你可知道聖伯爾拿 St. Bernardo 在阿爾卑斯山救了多少生命嗎？慈善的僧人，養着許多守羊犬，他們常常把這些犬帶上有雪的山中，去尋那些爲寒所窘的旅客。要是他們看見旅客，就會大叫起來，喊人前去救助。僧人便背着興奮的藥物，往那狗叫的地方去了。其中有一隻牧羊犬，名叫巴拉 Barry 的，着實令人欽敬。據說流落雪中的人，被牠救出竟有四十人之多。有一回，牠看見有一個小孩滾在雪裏，差不多就要凍斃的樣子，牠走上去舐他的臉孔，使那小孩驚醒，然後牠躺將下去，隨那小孩爬到牠背上，把他背入寺院，於是這小旅客就得出險了。

若巴拉這般高大，這般強健的狗，要喫起人來自然非常容易，無怪那些膽怯的人，見牠這般行動，轉疑牠另有什麼目的了，這就是牠致死的原因。因爲有一天，這魁梧的老狗，被人家錯想念頭，將牠害死了。牠的坟墓上，建有令人傷感的銘刻：『巴拉英雄，你曾用最坦白的心腸，去援救四十人的生命，不料竟會死在四十人之第一人的手中。』



聖伯爾拿的牧羊犬。

古時候的人民，起初建造他們驅策的器具，自然以雪車的形式最為合宜，因為那時都是用狗來拖載的。狗當做馭載的牲口，實由北美洲極北的人民開始，就是到了現在，旅行時還要用着他們。

我們細細考察北美洲極北的依士企摩狗，更容易知道我們的狗的來由。因為在北美洲和西伯利亞的狗，沒有什麼特別的表示，不過是一種馴服的狼罷了。要是四方有狼的足跡，使牠日日混在狼羣裏面，不久牠恢復原狀，也會變做野狼。至於人們的先祖，和狗的先祖為什麼混在一起，在這個地方也很容易看得出來。因為北美洲極北的人民，搬運他們的營地，從這個地方搬到那個地方，都是要狗來幫助他們拖載的。可是一天工作做完之後，那些狗饑餓起來，便如野獸似的，他們的主人擲一下點魚類，這就算是他們的苦工的報酬，也就是他們一日的餐膳，以後就沒有什麼，直到了第二日，纔有另外一點魚類拋在他們面前，所以他們仍須親自獵食的。但他們所獵到的羊，山羊，鳥類，並不知儲積，一壁打到，一壁就喫得精光。

北美洲的狗，和人們也非常親愛，和別的狗一樣，不過他們自己却時起爭鬪，兇猛異常。諾遜博士曾往北極圈探險的時候，有幾隻狗就是因為這樣死亡的。一到了晚上，當他們閒空的時候，即開始廝殺，看有負着重傷的，

直要把牠打死纔甘心；又有幾隻，是因經過一處冰地，諾遜博士却不得不把他們殺了，以救其餘的狗，免的同歸於盡。可是那些狗，食着死同伴的肉，時作嘔吐，此情此景，真個再也沒有這般可慘的了。

諾遜博士和他勇敢的狗 但是在那個時候，食物如此缺少，却又不得不行如此下策。這也可算是諾遜探險隊中，最淒涼悲楚的時期。眼巴巴看着那些狗這樣一隻一隻的殺去，到了末後，只剩了兩隻了。這時依舊是



狗獵的快正得跑

沒食物的，幸虧這探險隊已經到了開凍的去處，他們的雪車可以變做木筏了。這可憐的狗，沒有什麼事可做，要是把他們一起帶上，如同旅客一般的載着，又沒有供給他們的食物，遲早總要餓死，不如把他們一起結果了，轉覺仁慈一些。

可是他們又起一轉念，若是把他們這樣無端的殺死，豈不是做了謀殺的人。而且這兩隻狗是最善的，其中有一隻，每逢一場惡鬪之後，牠必對着被害的狗呆視一回。有一天早上，發生一次激戰，有隻狗被那些窮兇極惡的同伴咬死，牠顯出那副精神，宛如守望戶體的巡兵。

人生最悲痛的時期

時期已至，這可憐的狗也須和其餘的狗一般的死了。

諾遜便把他的狗，和他同伴約

翰生的狗，領在一個去處，預備宰殺，或任他們自己相戕。那時諾遜射着約翰生的狗，約翰生射着諾遜的狗，在他

們那個時候，過着那樣境况，或可稱爲世界上最悽慘的事。他們出發的時候，有二十八隻精壯的狗，挽着他們的車子，自從經過這番又長又險的旅行，轉回船上，竟一隻也沒有。講到這回旅行，完全靠那些狗的能力，要是沒有把他們帶了去，不得他們的援助，那些人早死在一望無際的雪堆裏，那裏還能達到目的地呢。

諾遜的狗，一隻一隻都死在可怕的北極，並沒有一個保全下來，要是那些狗能够講話，定必要告訴我們說，他們爲人類而死，再也沒有這般快樂，這般榮幸！在古時候，狗已造成英雄的名望，爲主人而犧牲自己生命的，也不知凡幾。有許多故事中，說有在牠主人墓旁殉死的狗，這話未免過火，但也不會向壁虛造的。

愛比死尤重的狗 不久以前，有一位少女，在蘇格蘭航行，得了病症。她對於她的牧羊犬非常心愛，所以這次旅行，她也把牠帶在身邊。不料這可憐的女孩疾病過重，竟一病不起，死在海上了。後來把這孱弱的小屍體，納入一個小小的棺材裏，很悲慘的就把她沈入海中。那時這少女所愛的狗，也擠在人叢中觀望。可是牠似乎也知道這悲慘的儀節的，那棺材剛落入海中的當兒，在船舷上就不見這可憐的狗，也跟着牠女主人往汪洋大海裏去了。

詩人威至威士，出於他的情感，曾把三隻義狗做了一首千古不滅的讚美詩。其中有一隻，說是一個牧羊人聽牠這般悲慘的喊叫，叫着就往山中去了。牧羊人好生蹊蹺，知必有異，便尾隨牠後，誰知領到牠主人的屍體之前。據說在三個月以前，這人和他的狗曾往山中經過，不隄防滑了一交，即被跌死。在牠未遇見這牧羊人以前，這些時期之中，牠都在那裏守着。

狗 的 種 類



但這還是幾百年前的事實，誰知道了現在，這可愛的動物，依舊這般忠心耿耿，敢不是在幾千年前，牠那毛茸茸的老祖宗和古時的人民，真個訂下什麼契約了。

馬的歷史



一張表示馬做工苦名的畫

馬是誰最先馴養的？這個恐怕沒有人能夠回答吧。現在世界上可以得見許多種類的馬，但追溯其源，這些偉大的動物，爲什麼拋棄了他們的曠野自由的生活，而來做有益於人類的家畜，這又是我們所不知道了。

美洲的荒僻地方，印第安騎人有一種馬，那種馬似乎是他們自己的特種。

那末印第安人是否就是最初馴養野馬的人呢？有人承認是的。但若稍

加研究，就知道印第安人并非最初的馴養野馬的人，因爲在凱撒的時候，美洲

全部雖然沒有一馬，然而凱撒却有馬了。在幾百萬年前，美洲也曾有馬，並且

有象，但是這些動物，在人類得入美洲以前，已經消滅成爲化石了。自科倫布

Columbus 發現新大陸後，乃有馬再輸入美洲。當時最初的騎人是科德斯，

土人看見，以爲這些騎人都是可怕的怪物。後來印第安人和南美土人也歷

代習於用馬，所以他們也漸成世界上最佳的騎士了。

阿剌伯馬 Arab 是一種特種的馬，他們的好處，是具有美麗和聰明忠實

的特質。這種馬的確是在阿剌伯地方發達進化的，由阿剌伯人訓練出來的。

不過我們要知道，前此不十分久遠的時候，阿剌伯人並無戰馬，他們交戰時，還不是騎着駱駝。

研究自然科學的人，也很可把這事證明，他們以為這種好的阿剌伯馬，是亞細亞一種醜陋野馬的後裔，現在這種野馬仍成羣野生着。我們不能說這些野馬永遠野生，永遠自由無羈，大概總有許多是如此的。且因馬從人家時有逃脫，所以他們的數目就日增了。

進一步說，我們要推求世界上最初馴養野馬的人，大概是住在中央亞細亞的土耳其人和蒙古種人。這兩種亞細亞居民將馬輸入印度，且經波斯入亞西里亞，更前入埃及，然後乃到阿剌伯。在阿剌伯地方，這種馬因育種關係，就變成一種極美麗的純良佳種。後來阿剌伯馬，忍耐和順良雖不及牠東方的親族，然而美麗和疾行却出乎其上。

當土耳其人和蒙古種人在亞洲馴養野馬的時候，歐洲石器時代的人民，也在西方養馬。我們很相信在羅馬人未到英國以前許多時候，那很古的克勒特民族 *Celts* 已運馴良的馬到英倫三島了。

我們細考這些家馬，他們的外觀，必和現在亞細亞草原所捕獲的野馬無甚大差別。就是追溯幾千年前的馬，和他們比較，也只能說是近代形式的種類。再從人類的記載去看，一直到最古的時代，那時也已有和現在野馬相類的馬了。更從古代馬的骨頭，和穴居時代人民穴壁上所畫的馬像比較，可知他們的骨骼也同現代野馬一樣。

古代的野馬 當我們看野馬的時候，我們可以注意那些史乘以前的圖畫，這種圖畫可以明示我們一種馬

的樣子。這種古代的馬，頭部粗重而頸短，倘若現在屠戶的小馬被古人看見，他們真個要驚奇壯美不至了。這種變更，是由馬與人類的關係漸漸密切而發生的，人常保養着最美最快的馬，除野生者外，其餘的均已死去了。

人是獸類的主人翁，他們得着馬使用，或在得犬以後。馬和犬最初使用，是在同一個時期。但馬爲人服役以前，曾有數十萬年的預備。據化石中馬的樣兒看來，他們是一種小動物，身體並不見得比狐大，前足有五趾，後足有四趾。

我們可以承認馬的四條腿，和人類的手和足相當的麼？這實在是可能的。馬本有大指，手指，腳指等，和人一樣，不過是用趾替代指罷了。但到現在馬却變了四蹄的動物，牠的蹄就是牠的中趾的趾甲變成的。

最初到美國的馬，馬若生在沼澤很多的地方，牠必定要有張開的腳，纔可以支持牠的身體，不致陷於泥內。地球在自然界中變化很慢，這種潮溼的熱帶森林地方，向來是馬的食料場。現在已漸漸變堅硬，而成爲堅固的陸地。樹木漸少，平曠的地域漸多。所以那馬張開的腳趾，在從前是有益於牠的，現在却漸漸變成一種障礙物了，因此牠的趾漸顯退化的現象。起初是在兩側最外的兩趾漸漸變小，終至於消滅。然後第二第四兩趾也就漸漸不見。研究自然科學的人，曾在美國發見古馬的骨骼，或骨骼的幾部分，幾乎可以完全表明牠的進化程序。牠後來爲何死盡，沒有人知道，或者是因爲冰期到了的緣故罷。冰期一項，在本書中另有說起。

當牠的前足祇有三趾的時候，牠纔到了英國。那時候英國尚沒有人類，所以馬算是最先到英國的。來後

英格蘭和歐洲大陸連着，牠就在南部地方長成一種很大的馬。但是當牠漸向北行的時候，因為食料不佳和稀少的緣故，牠又漸漸的變小了。

馬和人類發生關係的初期，年復一年，那馬所住的陸地，不再變回潮溼狀態了。所以牠也隨着環境繼續變易。過了許多時候，再脫去兩趾，後來僅留一中趾，並且這中趾用一堅硬的角質包着，那角質的東西，我們就叫牠做蹄。

自經這種大變遷以後，馬和人就彼此很熟識了。起初他們僅僅充歐洲古代未開化人的食品，那時的人尚不知道加以羈勒，使他們替人類工作。所以起初的時候，人的識馬，是由於獵馬充食。從此馬於牠所有的仇敵外，又加一種敵人。各種大的食肉獸，也常常攻擊馬，所以他們必須結成大羣而行，纔足自衛。

有好腦筋的馬，他們也非常聰明。常能運用他們的智慧，以保他們的殘命，不致死於強有力者之手。愚笨的馬，就落入人類所設的陷阱內，或飽獸類仇敵的口腹。因為牠生活環境變更的影響，所以又起了一種的變易。從前的長頸和姿勢很好的頭部，一變而為短而粗的頸部，和重笨的頭部，又生出銳利的牙齒，和很大的上下顎骨了。

關於生活的環境，對於他們的影響，現在我們還有一種特別的例子。一種馬，假如牠日常的食料充足，並且生活安逸，那麼牠的頸就變長，頭部也秀麗。假如牠的生活很艱苦，那麼牠的頭部就變得很粗大，上下顎也因常用的關係，變為很有強力。

倘若我們考察挪威北部和冰島的小馬，或者我們要以爲是一樣的，但是他們中間實有一種顯明不同的地方。許多挪威的小馬，他們的頭部和頸部竟粗大得和野馬一樣。這是因他們冬天的生活很艱苦，所食的飼料大都是堅硬粗糙的乾草，用頸時候也很多的緣故。冰島的小馬却不是這樣，他們的頭很美麗，頸也細而華美，這是因他們冬天有魚喫，不像挪威小馬冬天所喫的都是那又少又壞的食料。

愛動物乃是人類的天性，所以總有一個時候，古代的人捕得幼馬，他們的小孩們要來做他們的玩品。因此這幼馬就長大起來，變得人寵愛的動物。除在荒年不論外，他們總不會殺掉他們來喫的。人類起初怎樣把馬駕馭起來，供我們的驅策，這個我們却不能告訴出來。但是馬從幼年時，就和人類發生了密切關係，自然容易叫牠服務。我們知道馬代人類服務的事，實已經有許多年代了。因爲我們在一萬五千年前的古石穴內，所見牆壁上馬的圖畫，就是畫着裝好了馬具的樣子。

大變易的由來 從很古的時候，馬就成爲人類的奴隸。牠的堂兄弟們如驢也替人服務。但是牠的遠族如犀牛、獺等都逃脫了替人類服務的苦役，直到如今，他們還是不爲人所利用。我們不要以爲英國的三趾馬，曾替人服務，或以爲這種馬的後裔，現在仍然存在的。實在在虎、大象、大種穴熊、鬃狗和大爬蟲類做英格蘭主人翁的時候，這種馬就已經沒有了。那裏的第一隻家馬，是由歐洲別的部分帶去的。

馬自從和人類結交後，身心兩方面都有進步。我們若在希臘人雕刻品中，或生活史中，就可看見兩種式樣的馬。一種態度愚笨，頸粗頭大，鬃毛粗硬而直立，這種叫做豬鬃馬。一種鼻作弓形的，我們呼爲羅馬種馬。希

臘還有一種美麗的阿剌伯馬，數雖不多，但這種馬是最新的種類，現已漸漸傳布到各文化中心的地方了。



馬 的 樂 快 由 自

人類曾養過的最好馬 我們現在最大的馬，比古代所有的馬都大得許多；我們現在跑得最快的馬，比古代任何種馬都快得許多。經過精細育種，然後產出的馬，牠的兩眼距離比原種爲寬，我們看見這種樣子的馬，就可知道牠是賦性聰明的，大概都是性格溫和的。不過馬的性格，要保證牠常常都好，這却是不可能的事。

馬與人和狗一樣，有些養育看管得最好的，却賦有最殘暴的性情。賽跑的馬就是一個明顯的例子。我們也可教他們做把戲，比較教養育種不良的馬，容易許多。但是他們做自己的把戲，好像比常馬也更容易。

這一種馬中最有名的就是英國王愛德華 King Edward 所養的祭節寶 Diamond Jubilee。牠所居的馬廄非常華麗，飼料也甚豐美，運動也極充分。並且留心照顧他們，使得他們十分安逸，好像把他們當作人類一樣。但是這些事都算是白費。因爲這馬有一種怪脾

氣，當競賽的時候，牠若不高興必定把頭搖動，想將騎在牠背上的人跌下鞍來。若是牠願意跑的時候，牠就能快

跑和疾風一般，但是牠總是常常不願意跑的。

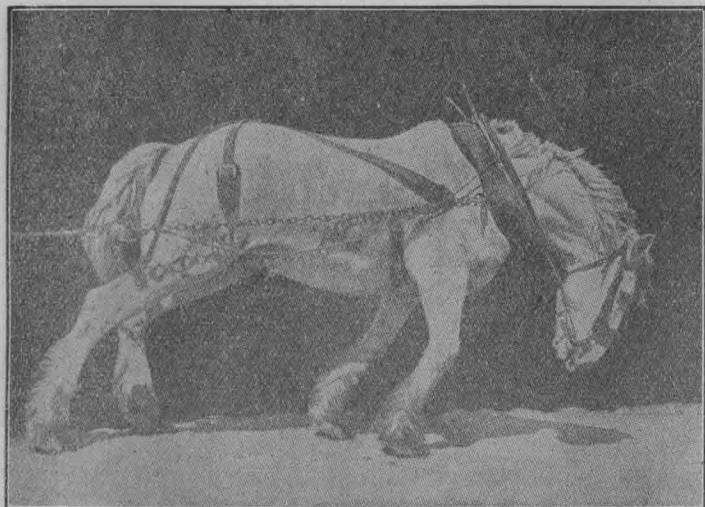
爲愛德華牧馬的小孩 愛德華把各種辦得到的方法

都試過，但是總沒有人能騎牠。却是有一位牧馬的小孩，節寶似乎非常愛他。於是王就令這小孩子騎牠跑一次，這馬就如飛的跑了，好像和奏凱歸來一樣。這小孩子對於這不馴性的劣馬，得任意處置，但是除了他以外，總沒有別人能管束牠。

馬 的 苦 悲 工 作

和馬接觸多的人，很知道馬是能記起人待牠良善不良善的。牠這種性情和象一樣。有一隻小馬，有一次因牠自己做錯了一樁事，受了主人一次的輕打，自此幾星期後，當這小馬遇着打牠的主人的時候，牠便把頭一伸，顯出駭怕的樣子，鼻孔裏發出一種特別呼吸，好像責罰又要到了。牠就發抖起來，急忙跑到馬廄裏去藏躲，打牠的人，覺得牠這樣可憐，

去拿些洗好的紅蘿蔔來喂牠，這時牠纔安心。



馬和小馬還有一種聰明的玩意，他們喜歡假裝幹出暴亂不正經的事情，無非爲了引他們所愛的人到他們那裏去。有一條赭色大馬，當牠聽見一種熟習的聲音靠近牠的馬廄時，或看見有牠所愛的人經過，牠便銜住繩，用木球擊槽，似乎有人敲門一樣。有時更假裝將韁繩咬成碎片，用蹄踢槽，用腰衝擊馬廄的邊沿，所有種種的惡劇，不過想招致他們的朋友到牠廄裏去，和牠小談片刻。

還有一隻黃金色小馬，當牠獨自在家畜運動場的時候，若有人走到這場的附近，牠便故意去咬樹，去弄壞母雞和小雞所住的棚。牠並無意損害這些東西，若是沒有人睬牠，牠的妄動立刻就會停止的，牠一切的舉動不過是要引人注意罷了。若有人睬牠，牠就極力的惡作劇，甚至繞着草場，把水桶當作足球踢咧。

馬對於他主人的愛心 馬喜愛人類社會，和貓與犬一樣。哈得孫先生 Mr. W. H. Hudson 著了一部關於南美洲動物生活的書，裏面說起某大畜牧場發生一絕大的悲劇——就是那些馬走到牠主人的屋裏去死了。在那地方，往往虐待其馬，和別地方一樣。哈得孫先生說他們所以會到他們的主人屋裏去的原因，是因爲他們記得往常日間勞力工作過度時，是在那裏休息的。他們所惡所恨的是他們的一部分工作，所以他們願到那屋裏去度他們的末日。

有許多人讀過了哈得孫先生所述的故事後，另想出了一種理論，以爲當馬疾病時常是由他們的主人替他們醫治的，所以他們知道人是他們的唯一的醫生。當他們病得要死的時候，就自然的趨勢，帶起病的樣子到他們主人那裏去。他們的唯一法子，也只有到他們的主人屋裏去纔可以解救。

馬受恐怖的時候，有時還奔走如狂，竟致衝死在牆磚上，或銳利的石壁上也有的。或有人辯難說，這是因為他們沒有這麼高的智力的緣故。但是我們要想，人們在糊人的戲園裏，忽聽見失火的呼聲發生，不是也要慌張失措，行動如狂的麼？

跑到鄉間鐵匠鋪裏的小馬 某次有一小馬，幹了一件合於理性的事實，所以牠的主人對於牠的無故走脫，也能夠寬恕牠。這小馬曾在鄉下一個鐵匠店裏釘過蹄鐵，就和牠的主人歸家；有一天有一蹄鐵落下了，牠主人那時不在家，牠就獨自跑到鐵匠店裏去。鐵匠見牠是一失路的小馬，於是就把牠驅出店外向牠家裏趕回。

過一刻工夫，這小馬又回來了，牠很安靜的走上牠前次釘蹄鐵所站的地方。這匠人看見，就依牠的慣例，將馬蹄逐一看了一下。他看見有一個蹄鐵已不知去向，因此他便知小馬來此的原因，於是替他上了一塊馬蹄鐵，釘好乃將牠鬆下來。這次牠並不待人趕牠，牠就跑回自己的地方去，把頭仰起來，好像誇示牠的意思也有人懂得了。

小馬的受訓 小馬的記憶力，最能幫助矯正牠的過失。某紳士有一匹聰明的馬，這馬在惰性發生的時候，不免要出毛病，牠或是停留不動，或是反向後退。有一天牠在走路的時候，忽然後退起來。後面有淺水池子，牠也不顧。那時牠的主人無論如何好言勸牠，牠也不回過頭來。後來牠的主人並不打牠，看他這樣十分頑固，牠自然而然的會把自己掉到池裏。等牠已落到水裏了，他纔來除了這小馬的馬具，將牠拖了上來。這小馬自從受了這次教訓後，八年之久，不曾發現這同樣的習慣。

自然界的工作獸

這一段要講些野獸的生涯，和那些獅虎足爲人害的狀況。在人烟稠密的地方，那些爲患的動物，早已沒有了。然而在別的地方仍舊有嘯吼於林稱王於野的猛虎與雄獅。人們對於猛獸的征服是很慢的，可是人獸之爭總是——並不一定總是——人類凱旋的。但在這一段裏，我們又將知道那些猛獸並不是無用的。自然界不生無用之物，便是猛獸，也不能逃出這話之外。

想起和平，我們總希望有一日獅羊能同穴，一個小孩子能去牧養他們。然在今日，如果有一隻獅同一隻羊在一處，那隻羊馬上會被獅所吃了。所以獅似乎是一種兇惡的野獸。但是這種舉動，也完全是造物教牠所做的呵，假使我們沒有獅、虎、豹，以及那些吃肉的獸類，鄉間郊外，教管成了各種牛、羊、鹿、兔，以及一切以草爲食的動物的世界了。他們繁殖起來，地面爲他們佔盡，那裏還有人住的地方呢。造物的意思，本來不要那一類動物生得太多，因爲太多了，就會岔子迭出的。據說在地中海附近的地方，森林菓園已歸罄盡，全因小羊爲害，未加阻止的原故。那些小羊，沒有仇敵去防止他們的繁殖，就把一切的食品吃光，他們吃完了青草，就吃葡萄園裏的果品。吃完了山傍的小樹，就吃大樹的皮，因此大樹也都死盡。所以一片青綠可愛的地方，竟變成了寸草不生的荒野；結果氣候也因而變的乾燥異常，不宜於植物了。林森野綠的地方，空氣總不致乾燥酷熱像岩石沙礫的區域那樣的，所以那些羊，損壞了草木，連氣候也被改變了。從這裏看起來，僅僅多了些羊，損失已經這樣大，假使再多些

牛，鹿，等獸，其損失將何如。假使獅，虎，也像上項所說的羊這般繁殖起來，我們人類的性命也十分危險。但是人類有制服他們的能力，有造槍礮的智慧，有殺他們的技巧，所以人類要在一個地方造房子，他們總得離開那個地方。限制草食動物的繁殖，現在也不必獅虎去做，因為人類自能做了，大動物的行徑，也大不如從前那樣的自由了。

非洲的獅 人和獸的戰爭，其久長一如人的歷史。但是最終的勝利，總屬於人的。現在呢，印度的獅子已非常之少了，地方上甚至不准人去獵捕，反而保護他們，如同保護麋鹿一般。亞洲除印度之外，別處也還有獅子，不過獅子的主要安樂鄉，總得算是非洲。在那裏白人寓居已久的地方，獅子還少，若往新地探險，獅子便是個大患了。麋鹿之類，見人就逃，獅子則不然，若是沒去追鹿，便要捕捉牲口，甚至以行人充飢的。因此挽車的驢馬，以及車上的人，往往都成了獅口之食品而莫可如何。獅子每每於夜間出來，輕輕匍伏而行，見了可吃的東西，就用爪向前，爪牙交加的把那個生物弄死。獅喫小牛，其易好似貓喫老鼠。牠的齒很大，牠的頷骨強如鐵機。牠有這種力量，固無怪乎一撲便能殺死牛馬了。

動物世界裏的三大強物 那些猛獸殺人的利器是怎樣的？他們的前腿，周圍有十九英吋；骨如鋼棒，筋如鐵絲。牠的足對徑有八英寸，足中有爪，形似黃角做成的大鉤。當牠擊殺他物的時候，爪就伸將出來，行路之際，卻是縮在裏面。獅子取下獸肉，猶如吾人剝去橘皮，其力之大，簡直出於我們意想之外！據獵人說，動物界裏有三強：

(一) 鯨尾的一擊；

(二) 長頸鹿的一踢；

(三) 獅子的一撲；

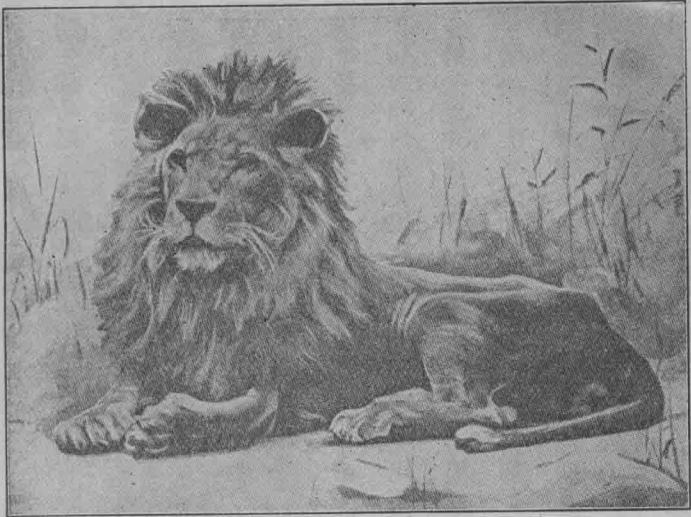
獅子的一撲，所以這樣兇，是因為牠前臂爲具有強力的大筋絲所運用，撲起來就好似大鐵椎擊的一般，固無怪殘殺大畜行人這般容易了。

獅與虎本來是貓族中最大的動物，家中的貓，或可說小獅雛虎，其爪與獅虎之爪相仿。試用手擦貓的舌頭，就覺得粗糙不堪，獅舌也是如此，不過更粗。獅子的舌上，有一顆一顆突起的東西，故牠舌宛如銼刀，可用以銼下骨上的肉。

獅吼於林以求食。獅與貓還有一個相仿的地方，就是獅和貓都不能作長久快跑。他們可以跳躍很遠，也可以在短時間內跑得很快。但只不能持久，因此獅趕鹿時常追不着。然而獅却有別的妙法以求食物的。獅每於夜出，伏地大號，似乎是要誇示牠的雄力，因爲在動物界中，獅的聲浪深沈強大，沒有別的獸可與比擬的。牠到池子傍邊先去痛飲，如果覺得不餓，就離開那裏再去咆哮一番，如果牠餓了，牠就默爾不聲，躲在池邊暗裏伺候可吃的東西到來，突前而擊。因爲牠知道那些走獸，晚上總要到池傍來吃水的。

這是一個法子。還有一個埋伏的法子。比方在平原上有一羣鹿，獅若躍出追捕是無用的，因爲鹿眼明足疾，一見就先跑了。那末假使平原上散有亂石，牠還可以輕身慢步，從石後潛行而前，走近鹿旁，然後施其技倆。

百 獸 之 王



獅乃獸中之王，林中
之主，獅掌
的一擊乃
世界上最
強猛的東西，
其力之
偉就和汽
錘彷彿。晚
上就飲于
池的時候，
牠常伏地
大號，使羣
獸驚駭萬
狀，奔逃若
狂，反而自
己送到牠
的嘴裏來。
這又是獅
子求食的一
種法子。

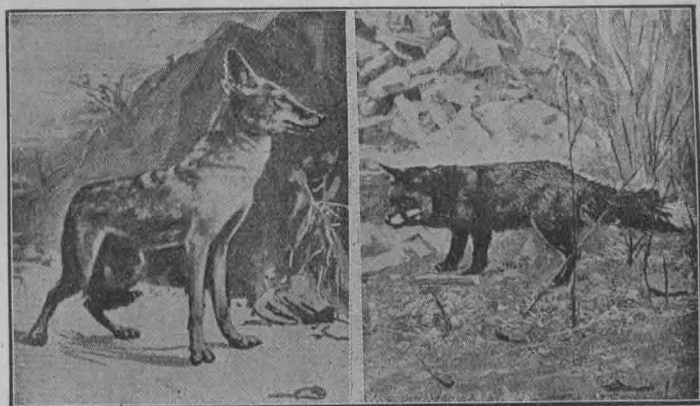


虎與獅貓
同族，雖無
獅之巨首
與鬃毛，而
用力之穩
健，一與獅
同。在印度
每年死于
虎者，人必
數百，畜必
數千，牠們
一旦，喝了
人血，便會
十分胆壯，
晚間藏伏
在村落附近，
把牠所
能獲得的
生物都能
帶走。

假如沒有什麼石頭，牠就只好用埋伏計策。一個獅躲在一個地方，還有一個就悄悄的走到鹿羣之後，跳將出來一聲狂吼，可憐的鹿嚇的慌了一齊亂跑，那獅子卻是仍向前追。這樣追下去，雖然拿鹿不着，總可以把鹿驅逐向

狸、狐和狼、豺

那個獅子埋伏的地方。等到那鹿跑近那個地方，埋伏的獅子也就出來，兩面圍攻，把鹿一爪一個的擊死，大家分而食之。



狐屬狼類，外貌雖美，而性情極奸。胆子極大。田莊人的鷄鴨受害的甚多。

豺狼奔走如飛，追隨獅虎之後，以食所剩之餘物。凡獅虎所餘的，他們都要吃去。



這圖所表示的是狼羣獵食的景象。他們出獵，總是成羣而行。若在冬日，徧地鋪雪，覓食維艱的時候，他們就要不遠數十里，奔走，追襲人馬。趕車的人，有時只好放出一馬，給他們合吃，好讓他們自己和其餘的馬得以脫險。

救人的獅子 小的獅子，很容易馴服，并可教牠做各種玩藝。我們在動物園裏，馬戲場中，時常看見一班人和獅做玩藝。可是假如別人也走近那獅的所在地，生命就馬上要結果了。從前在法國巴黎，出過一件很驚異的事。有一個玩馬戲的人，打算和十九個獅子一起做戲，內中有六個是他親自訓練的，其餘的十三個，雖然也曾經過操練，却是不認得他。所以當他正進籠門，足下忽然一滑之際，一個生獅見了，就立刻奔上前來，把他推倒，同時其餘的生獅都衝上來咬他。那時看上去，這人似乎是無救了。那知道傍邊有他親練的一個最大的獅子，竟上前來保駕。這獅如此的義勇，結果雖也受了重傷，終扭住了其餘的獅子，使別人得以進來擡牠的主人出籠。這人受傷很重，大腿已斷，住在醫院裏九月之久，方才能够走路。從此以後，這個人就只領着救他性命的獅在一處做戲。

老獅和勇犬 有許多獅子是產於動物院裏的。在英國都伯林動物院中，有一個老獅，已經有五十個小獅了，後來她年紀大了，一切的動作都沒有從前那樣靈便，便是老鼠也要進籠去欺侮牠，咬牠的脚跟。這獅子年邁無能，又飽受着小鼠的欺侮，大有不能支持之勢。守獅的人見了，沒有法子，只好放隻勇敢的小犬進籠去幫助牠。犬纔進籠時，獅就起來很想撲殺牠，可是那犬却毫無恐懼之態。正在那個時光，籠角上有一個老鼠。那犬似乎就想，如果我能殺死那鼠，就是爲獅所殺，也可瞑目。於是，就勇往直前把那頭鼠咬殺。那獅看見犬做了這件事，便又坐下去默默的想，似乎說這犬不是來害我的，是來救我的，所以也不願殺犬了，反與犬相友甚篤，睡時必招呼那犬睡在牠的懷裏。犬見獅這樣的敬愛牠，也很樂就獅，每天晚上必枕獅胸而睡。後來鼠也沒有了，獅也得

樂享餘年。

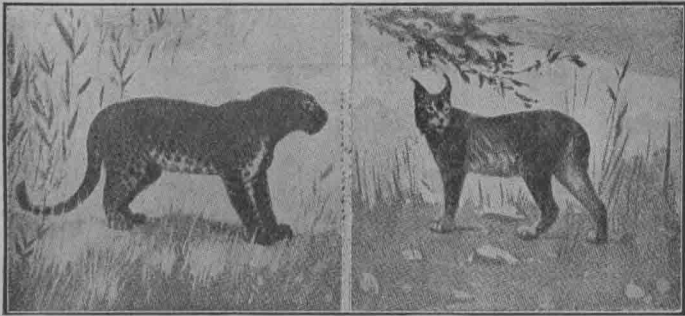
古代的劍齒虎 虎這種獸比獅還可怕些。牠雖沒有如獅之大頭和頸毛，可是牠的撲力的穩健却不亞於獅。且較獅尤兇，便在不要吃東西的時候，也要殺幾個走獸玩玩。虎不產於非洲而產於亞細亞，尤以印度為最多。從前美洲虎也很多，並且比現在的虎更來的兇些，有現在的虎所沒有的兩長齒，從上牙牀下垂，鋒利如劍，所以人叫牠做劍齒虎。牠的腿比現在的虎腿長，牠的爪比現在的也更來得有力。其口之大，其齒之巨足以把當時大動物的背脊咬斷而有餘。

虎怎樣捕食 走獸身上的顏色，大概與他們所住的地方的顏色差不多。獅好行於空曠，所以如沙如石之黃灰雜色。虎好行於濕地，篳間或草叢，所以其身黃色而有黑紋。當牠臥在竹篳間或草叢裏的時候，其身宛如照有竹影或草影之地土。

獅虎雖要殺害人畜，可是並不專事於此。獅子喜吃的是羚羊，斑馬，長頸鹿。虎卻最喜吃鹿，野豬，豆禽 Pigeon，不過虎一老了，或是受了傷，尋覓野食不便的時候，牠才是潛伏人住的地方，取人所畜之牛羊來充飢。在印度地方虎拖牲口的事，常有得發現。虎常來的地方，每禮拜總有二次，那看守的土人，看見虎來非常恐怕，轉身逃走時，虎就知道人怕牠，就要舍家畜而捕人了。所以在那裏人畜被虎所吃的，每年總以數千計。然而土人的懼虎，並非只因他們要食人畜，也因相信了人如吃了一種樹根，死後也會變做這種猛虎的原故。無論獅虎嘗過人血的滋味之後，捕人的膽愈加雄壯起來。在晚上如果人不在房屋裏，都會被他們捉了去。印度有一隻虎，一共

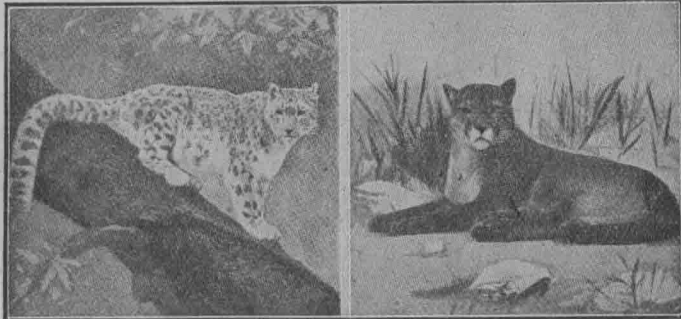
殺了一百廿七個人。該地居民在六禮拜中，竟沒有一個敢出大門一步。

貓 族 各 獸



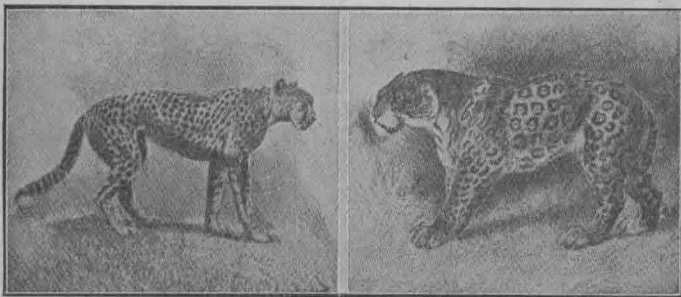
林瘦能
上樹捕
鳥眼光
奇銳西
人以目
如林瘦
常稱善
尋物的
人。

豹能升
樹而獅
虎不能
豹每伺
伏樹巖
見有獸
走過便
躍下而
噬。



美洲獅
殺牛食
馬却不
傷人然
人犯了
牠亦不
可測。

雪豹住
在極冷
的地方
毛皮皆
白故能
行走雪
上不爲
他獸所
覺。



美洲虎
的腿大
頭重看
去比豹
還兇但
牠那有
斑點的
毛是和
豹相仿
的。

獵豹是
能助人
獵獸的
獸類印
度王子
常畜之
以獵羊。

豹匿樹上以伺食餌

在動物院中，最美麗的莫如豹，最兇惡的也莫如豹。

在倫敦有一個豹，是威爾斯公從

印度載去的。當載上船的時候，就把一個人的手臂咬脫。倫敦的動物院裏還有一個豹，無人在側時，常同守者厮玩。這個豹是印度產，很小的時候，就為一個婦人捉來馴養。牠小的時候，與牠主人很是友愛。牠主人只當牠是一隻大貓。後來慢慢的長大了，與主人玩的時候常常把主人的衣服撕破。牠主人恐怕將來自己有性命之虞，才把牠送到動物院裏。

豹的形狀比較的像虎，因為牠沒有頸毛。不過牠身上的紋，不是條紋，却是斑點吧了。豹發威的時候，比獅虎還要可怕，因牠能攀緣跳躍，常常登在樹枝上，見下面有人畜經過，就立刻跳下把他們弄死。貓抓住了老鼠，未殺之前總先玩玩，但那兇殘的豹子，似乎只歡喜殘殺而已。有一天晚上，在南非洲有兩個已長成的豹，及三個小的豹，走進牧場，殺了一百多頭羊，豹的兇惡，在此亦可見一斑了。不但如此，豹的性情並且還最好狡獪，凡是手裏有槍械的人，牠總是不上前去，只有那些沒有禦具的土人，牠才撲上去攻擊的，就中尤以婦女孩兒見豹最險。在印度有一個豹殺了一百多婦女和孩子。因為這豹等在井口，見了取水的婦女就殺。有些豹也可在極寒的地方居住，便叫做雪豹。他們住在山頂嶺尖，窮年積雪之處，所以他們的毛白而長，便於潛行雪上以捕食餌。假使把這種豹捉來帶到熱的地方，牠的毛就會慢慢的變暗起來。

與豹同類的還有一種叫做美洲虎。牠的形狀，比豹還要可怕，牠的頭，比較的重，牠的腳比較的大，牠身上的斑點不是圓圈形的，却是玫瑰花形的。但牠捕食的方法，却是和豹相同。往往爬在樹梢上，等走獸過來時，跳下去咬。這美洲虎生於美洲，該地的走獸，幾乎沒有一種不受牠的攻擊的。

美洲獅 美洲獅也和豹同屬貓族，也要殺馬吃牛，但牠最喜吃的却是狗肉。使牠馴服是可以的，不過不可給牠看見狗，否則牠就要慾念大熾了。萬牲園裏的美洲獅，可以從籠內取出，使牠當衆獻技。如果牠見了狗，那牠就奔向人叢裏去，必得而後止。所以美洲獅，是犬的仇敵。

然而美洲獅雖有戰勝熊、虎、殺食牛、馬的能力，從不害人，除非人要先去害牠。所以土人睡的時候，對於這種往來林中的美洲獅，一無警備。在土人的口中，並且常常喚牠做善人的朋友哩。

會幫助人獵捕羚羊的獵豹 野獸中被捕後而能馴服爲人用的爲數甚少，但獵豹是其一。凡生於曠野的獵豹，苟得之而加以教養，則可驅之使獵。惟生於人家的却不能如此。獵豹有捕鹿捉羚羊之能，打獵之前，先拿巾罩把牠的首蒙住，拿去了巾，牠就奔向有鹿的地方去，直至有所獲而後歸。象養獵豹有這等利益，所以印度的土人們往往養得很多，正如我們之畜獵犬然。獵豹形狀，也有斑點，不過沒有攀緣的技能罷了。

目光如電的林獭 西人形容人的眼睛好，總說目如林獭，這是因爲林獭這獸目光最利的原故。牠是一種野貓，兩耳如球，善能爬上樹巔，捕食鳥類。產於加拿大的，却又專以捕兔與鼠爲生。

捕兔逐鼠的鷄貂雪貂 鷄貂也是一種兇猛的動物，身上并有惡氣息。假使得之於幼時，那我們就可以馴之使捉兔子。可是那些野的却有害於家禽，鷄貂本屬於專食鳥兔的黃鼬這一族。這族獸類在盛藏鳥兔的林中，往往很多。至於雪貂是一種馴服的鷄貂，人每畜之以逐鼠。

這鼬族的範圍很大，捉魚的水獺，捕吃海狸的狼獾，以及那貪食無厭夏褐冬白的白鼬，都屬於這族。可是鼬

族的正宗乃是伶鼬，最喜吃鼠和鳥。假如一個伶鼬或白鼬，光臨到家禽欄裏來，那些小雛就一個都沒有活命的希望了。

鼬族中的銳齒屬 (一) 松貂——松貂身小而長，雖甚美麗，然亦兇奸可恨。數年前愛爾蘭地方一個農夫的二十一頭羊，竟被兩個松貂在兩夜中殺盡。這些松貂，大都生長在英國北方的森林中。牠的皮也是加拿大出產品中寶貴的東西。

(二) 黑貂——鼬族中最著名的是黑貂。在夏天的時候，牠身上的皮是褐色的。到了冬天就慢慢的厚起來，色也漸漸的變黑變光。這種毛皮很寶貴，所以人不遠千里冒寒入西比利亞而求之者，絡繹不絕。並且因為求皮的原故，那些開化人從未到過的地方，都已由獵捕這獸的人探明原委，製成地圖了。

(三) 麝狸——麝狸是產香料的一種走獸。所產的香料，雖並不芬芳撲鼻，却很寶貴的。因此人常馴養着牠，冀隨時可得香料。牠所產的香料宛如蜜蠟，自其體中經過後，即貯於一個小袋中。從這小袋取出，便可售於市上，以為製造香料之用。

(四) 蒙哥——蒙哥是一個身小而長的走獸，很值錢，因為牠有捕蛇殺鼠之能，所以人都畜之，以保護他的家庭。不過駕馭不當，反為患於主人。數年前牙買加島地方鼠多為患，所種的甘蔗都為他們所毀，該地居民就向印度地方買了許多蒙哥來，不久鼠竟絕了。你想土人是何等的歡喜！不料過了幾天，該地有用之小畜，都為所殺，其為患乃不亞於鼠。此亦土人不曉得駕馭的方法，所以上了這個大當。

住在冰天雪地的白熊 寒帶產動物，為人所最怕的是白熊。白熊並不如歐亞二洲從前常見的一種稱為

獸小的作工界然自替



狗。狼的有似關仍愛爾今日，是在野來都



的。逐鼠用以雪紹，這是一隻



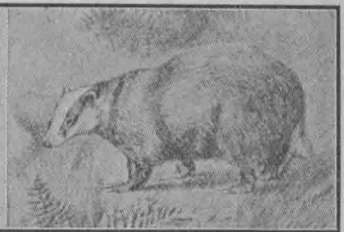
都。林各兔有美倫一，這是有。中樹的鳥洲，一隻



旋。曲夠體，的瘦牠的松，這是一隻盤拳能身長紹，一隻



臭長種有身上鷄紹，這是一隻的。可一



甚形而毛動物，小種糞，這是一隻美。狀長，細物，的胆一



麝貴的種有一銳，而體小孀，這是一隻的。可一



鼠。設之以人蓄小長一蒙，這是一隻蛇。以人蓄小長一蒙，這是一隻

穴熊的那樣可怕。因為穴熊之體甚大，兩個穴熊比三個世界上最大的熊要重些。至這白熊所吃的是海豹，海

象和鯨魚的肉。然而他們有機會吃人，他們還是要吃的。到了冬天，雌熊就到雪多的地方去睡了，這一睡一定要到明年春間纔醒。醒來之後，那母熊大概總要帶一個所生的小熊到公熊面前去誇示，至那公熊在冬天却只徘徊於雪中以求食求暖。白熊非但能游泳於水，且能行走於冰。那些冰的面上，光滑異常，人馬不要想在上面行走，然而熊却可以在上邊來往自如，這是因為牠腳底下有許多細毛可以防滑的緣故。

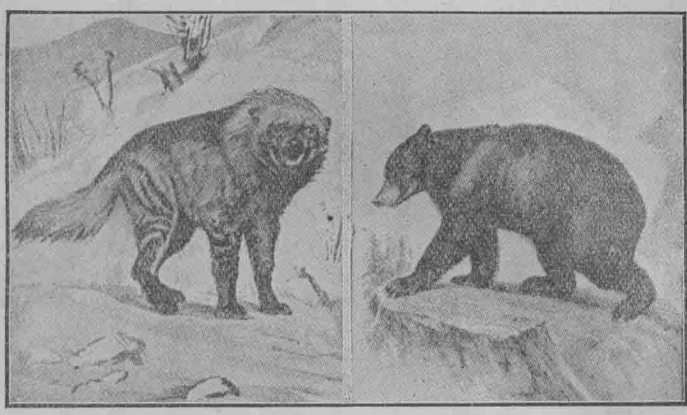
白熊見了樹，往往不知所措，然而黑熊及他種的熊却知道攀緣樹上，以達他們捕食的目的。樹根，蔬果，蜜蜂，人馬，他們都要吃，便是死人死獸，他們也要吃的。多數的熊，一到冬天，都要去睡。他們在夏天吃得很多，身體很肥，冬天靠着脂肪內儲蓄的能力，所以雖不食亦不死。可是春天他們在藏身處出來的時候，就覺得很餓，而且很瘦了。他們冬天的藏身所，往往是個山洞或樹穴。

追捕馬羣於俄羅斯曠野中的狼 狼雖不大，然而也是很可怕的，他們一來便是一大夥，並且奔跑極速。當冬雪嚴寒，覓食艱難的時候，他們每不遠數千里成羣結隊的追逐人馬。在西伯利亞俄羅斯及其餘幾個寒冷地方，坐雪車的行人，往往為狼所困。無論那受驚之馬，奔駛得怎樣快，狼總能緊緊跟在後面。因此車中的人，每要放棄一馬，使狼去追，以求保全性命於萬一。但這種法子，在狼數衆多的時候，仍是不靈的。再如車上的人，待他們臨近己身的時候，用槍打死他們中間一個，其餘中的一部分也會去吃那死狼的肉，可是大隊仍要追來。狼捉起野獸來，也是非常兇狠的，他們捉鹿的法子，與獅子所用的埋伏計相同。（參看前頁）

世界上有許多地方，有狼的足跡，在美洲有兩種狼，就是上面所說的一種。還有一種名郊狼，雖沒有土狼之

險惡，然而牠殺食畜家禽也已久爲美國西部農人之患了。

白 熊 褐 色 熊 和 土 狼



這是一隻大的褐色熊，能上樹，能殺馬人。所住的地方往往是山洞，一到冬天，酣睡其中，次春方醒。

土狼是個兇殘的動物，成羣夜獵，所過爲墟，但性懦，齒力極強。



北極熊，住在北極附近冰天雪地之中。主要的食物，是海豹與海馬。可是如果有人，牠也要殺而食的。在冬天雖熊自理雪中而臥，直至來春方醒。她會把睡中所生的小熊，帶給雄熊。

性情狡獪的野狐 狐也有幾種，最著名的是紅狐，英國人常騎馬縱犬以獵之。這種狐長的確是美麗，但也

兇暴的，性好殺如豹，牠吃起來雖不過一二頭家畜，然而殺起來，却有多少殺多少。他們大概住在地穴或樹穴中，常與獾同處。獾是一種膽小的動物，毛細而長，形狀尚美。惟其牙牀之力之猛，他物無能及之。狐獾同居總不厮打，如果厮打起來，還是狐要吃虧。他們同處的穴，有時分爲二個房間。一個是狐育子的，一個是獾喂兒的。獾咬起人來要比狐猛烈。然而狐之一咬，亦極危險，人往往有爲狐所傷而變成瘋子的。狐身有奇味，過其地則一定有遺臭，因此豹可以嗅地而得狐。在合衆國也有這種狐。土人之捉此獸，設阱以獲之，因欲得其很美麗之毛。在合衆國南部有一種狐名灰狐，較上述者爲小，好登攀樹木。

如狼之野狗 我們的狗從前都是野狗。最初時狗，狐，狼本是同一父母所生，現在阿幾爾 Achill 島（在愛爾蘭之西岸）上的狗，仍與狼相同而較小。他們饑餓的時候，不論是什麼東西，都要肆其攻擊也和狼一致，所以狗與狼同出一祖，可信的證據甚多。在東方野狗還做清道夫的職事，他們晚間成羣到鎮上去把街上的殘餘，吃拾一空，街道也就因而清潔起來。

追隨獅虎以求食的豺狼 在印度地方，豺狼也好爲清道夫。牠奔走如風，每好追隨獅虎之後，吃他們所吃剩的東西。然而他們也是偷東西的大賊。所畜的狗，若是不留心的管着，恐怕也要遭他們的攻擊，他們的鼻較狼爲銳，然而沒有狐這般尖。他們的尾却絕肖狐。

成羣夜獵之土狼 比豺狼更不雅觀的，當算土狼了。他們雖很醜，易使人見之而驚，但他們却是人類衛生的功臣，走獸的屍體，假使曝露，必要腐壞，致有礙於附近居民之衛生，有了土狼，這種有礙衛生的事，却永遠不致發

現了。他們常成羣結隊的出來，把地方上的獸肉一起吃去，就是骨頭也不會留下來。他們的齒鋒，犀利不可言狀，牛的股骨在他們吃起來，也祇像咀嚼果子一般。如果市上街中沒有獸肉，他們就找骯髒的東西吃，這就是牠們有用的地方。所討厭的，他們於雜物食盡之後，還要竊食牛馬。可是他們的性情極懦，站立不動的東西，牠們總不敢攻擊的。所以在捕食牛馬之前，他們總要先由靜處突撲到牛馬面前，使牛馬見而驚跑。在跑的時候，他們才敢上前咬他們的腿。等到皮破血流，那馬或牛痛極而仆時，他們才上前把他們撕碎，狼吞虎嚥的大嚼起來。到了次日早上，簡直連骨頭都找不着一根。

世上可以供人研究的走獸太多了，以上所說的，不過是其中最要的幾種。他們雖形狀態度不相似，然而有一件却是相同，就是他們都要吃肉，所以我們叫牠做食肉類。

自然界的小工作獸

人所以能為萬物之靈，完全出於我們自己有腦力，能思索，能立志，能記憶昨天的事，也能預備明天的工。我們研究動物的時候，常要想這些動物，究竟有腦子也無。有許多事人能做的，他們却也能做。所以我們可以相信，這些動物也有像我們一樣的腦子，不過簡單些罷了。我們在本編所述說的，就是他們的房屋怎麼在溪邊建造；怎樣在湖畔立基；怎樣在地下開闢諸類的故事。

假使我們讀了商業的目錄，我們一定要詫異，有許多營業都是我們聞所未聞見所未見的。我們或說『我們

不知道世界上還有這樣營業！』然而我們如果有一個目錄，陳述自然界小工作獸怎樣謀生，如何建築他們的住所，那我們更要驚奇了。因為有許多東西我們都不知道。

我們工作，有火啦，汽啦，電啦，供我們使用，那些走獸却是一些都沒有。然而天賦他們的本能，也很足夠了。有一種魚也能像蓄電池那樣發電。我們有裁縫工，他們鳥類也有用喙做他們的線，縫他們的衣。人能發鎗放彈飛矢，有些魚也能這樣擊飛蠅，用水噴蠅，使飛蟲可以墮到牠嘴裏。

有些魚的鉤子，也像人做的一樣。這種鉤子就在他們的頭上，鉤端有一顆蟲似的東西。這鉤魚每每把身體藏在泥水中，把鉤子放在泥上，誘引那些小魚，使他們以為這是他們的餌食。小魚游近了這鉤，就突出把那些魚捉住。

我們能留許多東西，作將來的食物，有些走獸，飛禽，蟲介，也有這種舉動。我們造城郭，他們也會造城郭。我們喜歡我們的房屋華麗，有些飛禽走獸，也是如此。蜂雀用花蕊裝飾他們的巢，緞亭鳥 *Satin bower bird* 在那些老花園裏做些窠，華麗如我們的亭榭。他們放些介殼羽毛在那裏，又放些白的石頭來壯觀瞻，這種並非是鳥的巢，却是鳥暇時取樂的地方。

這些希奇的事，在後面我們還要詳細的陳述，在這裏我們不過略述梗概，使我們可以知道他們不僅是擅長手工。至於蟲，魚，鳥，我們在他編再來講起。在這一編，我們只研究些我們日常所見的和一些較希罕的走獸罷了。

海狸怎樣營造他們的家

海狸

Beaver

這個名字，我們似乎很熟悉，但是海狸這樣東西却不常見，因牠只

產於北美和加拿大一帶地方。從前在英格蘭蘇格蘭威爾斯和歐洲諸國也都很多，因為被人殺戮的太很，所以現在除美國之外，存者很少。其實這種動物，對於人們很是危險，他們可以使人家田地盡成澤國的。

海狸頭如水鼠，身長約二尺，有尾，與諸動物異。這種尾約有七八寸長，形平無毛而有鱗，約重四磅。游的時候，這尾就當牠的舵；吃東西的時候，或者站住的時候，這尾就當牠的支持物。我們要知道他們的工作，却不得不把海狸的生活來研究一下。

海狸做巢穴的時候，總是一對一對的出去。他們住的地方，總是和水相近。因為他們喜歡游泳，後腳有蹼，好像鴨一樣，這就是用來游水的。非但他們的性喜水，大半的食料，也是從水底得來。他們游水順流而下，一直到了楊柳樹林中，他們就做了窠。假使環境沒有變遷，他們就安燕的住下。有時他們在水底下掘了一兩個穴，穿到岸上，在那裏樂他們的天天。他們也知道河裏的狀況不是常常一樣的。在夏天雨水少了，河裏水也要少些，游水也不便了，他們的洞口也會顯露在外邊，他們的仇敵，如水獺 Otter 狼獾 Wolverine 和人就要攻擊他們了。

最奇怪的就是他們不曉怎樣也會知道水將沒有了，他們就立刻在河中造壩，像工程師一樣。這樣他們就可以免水流去。若是水多了，他們就在堤壩上做了一個眼，使水下流。

他們做堤壩的材料，河傍都有，那些樹枝就是很好的材料。海狸的齒，很鋒利，齒的外沿是最堅的瑤瑯質，內

部是很軟的牙質，所以日久這軟質慢慢的消磨了。餘下的外沿，好像我們的鑿子一般。



海狸形似水鼠，尾平，有鱗，游泳時，用當來吃，物時，可做。坐。

有了這些利齒，海狸就到那些河上樹林裏去取材料。取時身體坐在後腿上，前二足就爬在樹幹，牠就將樹幹環咬了一匝，割得非常精細，簡直彷彿是人做的一樣。

當牠見樹將傾了，海狸就匿在水底或別的時方，樹既倒了，他就出來把樹枝咬斷，把樹幹割成木塊。

海狸怎樣在河上建築弧壩

他們把木頭放入河中，就起首建造。先把木頭壓到河底，用泥，石頭，使木頭穩妥。牠用前足取泥，用下頷載之，他們工作很勤，所以效果立現。樹枝的皮本很好吃，所以他們把皮取下，所餘的樹枝就用來編壩，再用泥石壓在樹枝堆上。

假使冰河水流得很慢，壩就建成直線一樣，如果河水流得很急，水力當然也大，那堤壩就造成弧形。我們都知道房屋的弧拱很堅，海狸造壩也正像我們造房屋的弧拱一般。河水這樣川流不息，土啦，木片啦，都到

了壩前，一切都被海狸做成了壩的一部分，所以日久堤就很大了，堤上面做了一個缺口，使水可以流去。有時上面那個口沒有，所以水就向二傍岸灘流，這就是海狸可惡的力。

有時他們把河畔的樹取盡了，他們覺得到內地去取很不便當，因為木頭很重，滾也為難，若使水向兩岸流去，就可做起運河來，用以運內地的木材到壩裏。因為在內部取了木頭，滾到這些運河較為易容。此時海狸在他們的小房前，已造成小池或小湖了。水每每很深，在冬天就不怕凍。壩造好了，就起首建造他們的房屋。

海狸的茅屋和前面的隧道 他們所住的房屋好像茅屋一般，一切材料也是木柴、樹枝、泥土、石頭和三和土造成。當霜降時，泥土凍得很硬好像石頭一般。海狸也非常安燕，可以高枕無憂。

海狸進牠的茅屋，倒也很是奇怪，因為這種茅屋並沒有門的。在茅屋裏地上，有兩個洞，都通入河中。一個洞通在河中高的地方，還有一個通河最低的地方。所以到了冬天，河水很少的時候，他們仍可以出入水中。

在這種茅屋的裏面，也做得很好，大約有一碼高，六七八尺寬。牆垣都是很厚，好像一個小炮臺。嫩草樹枝就是他們的地氈牀榻。在那裏海狸的父母兒女和妻子都在一處，煦煦融融，快樂無既。這也是他們的工程所賜的。

現在海狸已很少，因為人時常獵取，所以幾乎沒有了。人都用海狸的毛做帽子，將他們的皮做小孩子的圍裙和女人的裏衣。

一座海狸的房屋竟使加拿大遭水災 海狸所住的地方，總要改變，因為他們性喜築壩於河，常使河水四溢，鄰近諸地，頃城澤國。從前在加拿大近鐵路的地方，幾隻海狸在河中做了壩，所以河裏水不向前而向兩旁流，鐵路的地因此沖壞，近段也受了損失。假使長此以往，那就更危險了。所以鐵路上的人，就把海狸造的壩折了。

一些，使水可以往前流。海狸見壩已折壞，牠又修好。人再折牠再修，如此者十五次，海狸方始知道再修也沒有用，所以牠就離開了那個地方。

海狸身有棕色長毛，有時黑的也見，白的也現。牠們作工時間，總在晚上仇敵不在的時候。牠們在齧齒類 Rodents 中很著名的。這類動物，都喜用齒咬，故名。

河鼠同牠在河岸築的隧道，在齧齒類中，很像海狸的要算河鼠了。河鼠與海狸，大小也很相仿，並且也住在水裏。但是牠們並不像海狸一樣做壩造茅屋。牠們所住的是一條溝，從岸上通入河中。牠游泳的法子很好看，並且毫無聲音。河鼠 *Coryna* 的毛比海狸的毛價值還貴些。河鼠也很慈愛，等牠的小河鼠能游泳了，牠就負了牠們出去。

豪豬防禦仇敵的方法，河鼠與海狸同在一類，很容易相信，因為河鼠與海狸本很相像，海狸和豪豬 *Porcu-pine* 却絕不相似，然而牠們都是一類，我們却要驚奇了。豪豬不能游泳，身上毛也不像河鼠的毛，牠的毛好像疣刺一般。然而牠們也是齧齒類，好像兔鼠一般。

豪豬有利齒，但是豪豬却不用以做防禦仇敵的器具。牠似乎說：『你要害我，我就傷你，我總不來攻擊你。』東半球的豪豬，在歐洲，非洲，印度都有，形不大，叫起來絕肖豬鳴。刺的長短不同，最長的却不堅，最可以殺敵的，是那五英寸到十寸長之間。假使牠受了攻擊，牠首先就保護牠的鼻頭，因為鼻頭最嬌嫩，隨即牠就使那些刺豎起來，形狀非常可怕。假使牠逃避無門時，牠就捲成球形，那些餓虎貪豹，有時想以牠作食，就不甚易容了，非用

一天的苦工，不能殺死牠。那些刺很易落下，所以有時刺觸入仇敵身上，就在那裏了，痛楚異常。

有許多死獸，他們的身上都是豪豬的刺，我們看見這種情形，似乎要相信豪豬能把牠的刺發射出來。其實

不然的，什麼緣故呢？我們在上面已經說過了，有時因為刺老了，或鬆了，偶而中

在仇敵的身上，豪豬是不會攻擊仇敵的。到了晚上，牠才會出了洞門，喫些樹根

樹皮和植物之類，假使所吃的食料中含水很多，那牠簡直連水都不喝。

平常的豪豬，已是很奇怪了，但是球尾豪豬 *Tufted tailed porcupine* 却

更稀奇。他們的刺，並不是圓的，是平的，如劍一般。尾巴作鱗形，但是在尾端却

有一簇軟刺，這雖沒有什麼用處，不能當做兵器，然而用以恐嚇仇敵，却很有效呢。

這種豪豬，產於印度及滿刺加 *Malacca*，有時別地也有發見。

加拿大有一種豪豬，竟能爬樹，牠所吃的東西，也是樹皮樹葉等。吃起來牠

從樹頂起，慢慢的再吃枝，喫根。樹上葉子都要被牠喫完，就是枝上的皮，也要撕

下來喫，因此這樹就被牠弄死了。美國北部豪豬很有名的，那些印第安人用以裝飾他籃的東西，都是從豪豬身

上取得的。

大的豪豬，僅有小尾，在巴西 *Brasil* 地方的豪豬，却有長尾。他們的尾，也像美洲猴的尾一樣，用以攀援的。

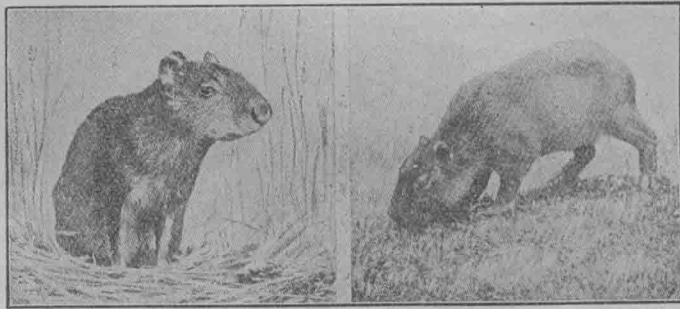
從前沒有經營森林的人，這些豪豬倒頗有用，因為樹枝長得太密了，樹身就容易死，有了豪豬天然修去枝幹一



豪豬 有刺 如劍 狀極 可怕 遇敵 時便 捲成 球形

部分對於其餘的樹却不少利，不過這樣死樹也很可惜的。

水豚 有一種動物，有時能作好，有時也能作壞，這種就是水豚 *Capybara*，形如會游水的大豚鼠。在齧齒



水豚是齧齒類中之最大者，步履蹣跚，身極肥重，游泳時則捷敏。

刺鼠是一種長腿豚鼠，產於南美洲，牠所吃的是野草，有益於人，吃起甘蔗田來却為害不淺。

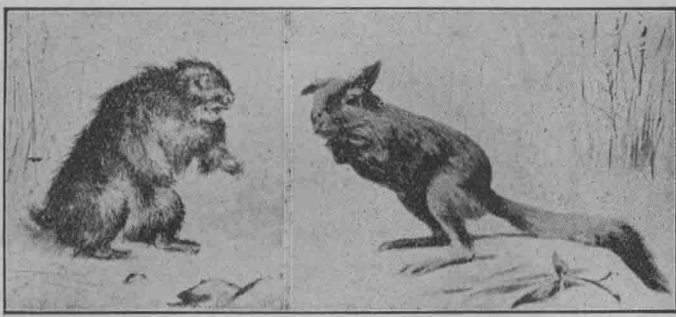
類中，可算最大的。身胖體重，約有三尺來高。走的時候，身體幾乎拖地。在陸地行走，他們固然這般蠢笨，然而在水中，牠却很靈便了。他們游水很好，可以在水底住數秒鐘之久。牠喫的只有菜蔬，所以在南美洲這種水豚非常有益，因為可以免得河底水草叢生把水道阻塞了。

上面是說水豚有益的地方。但是牠若離了水，到人植甘蔗的地方，那就損失很大，這也難怪人要去殺他們了。水豚的肉甚甘，可供食物；更有馴養的。在南美洲冷落之區，正是他們最好的去處呢。

刺鼠 刺鼠也是一種有益而有害的動物，也產於南美洲地方。在森林中他們喫那些野草野菜，那是很有益的。當牠要喫產糖的植物，那牠簡直是人的仇敵了。刺鼠是一種大的長腿豚鼠，尾甚小，為豚鼠所無。他們很靈捷，但是不能久跑。

講起刺鼠的長薄腿，我們便可以想起齧齒類中的二種有名的動物：就是大耳齧鼠 *Chinchilla* 和跳鼠 *Jarboa*。大耳齧鼠的毛很好，婦

人都愛牠。牠所以有這樣暖熱的毛，因為牠常住在南美洲那些很冷的高山上。那種動物非常可愛，因為他們



角跳鼠是大跳鼠之一，繁殖很快，常匿於山麓或沙地上，每一跳遠及數呎。自己很喜歡清潔。如果牠在家裏身上有了骯髒，牠就立刻到外面細細的洗清，竟要弄到一點灰塵也沒有。跳鼠和大耳齧鼠都屬於一類。他們都善跳躍，並不需四足，只用後面兩足，如袋鼠一般。他們的尾只當做平準身體的東西。

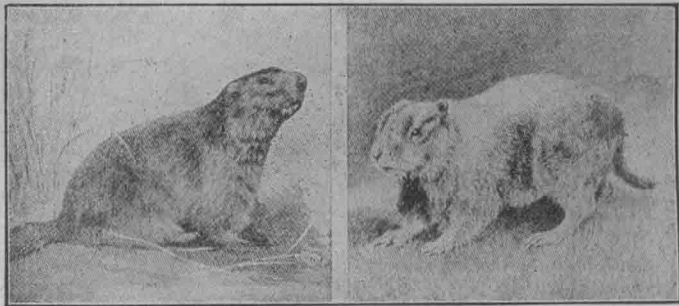
非洲人怎樣捉跳鼠 美洲沒有跳鼠，在亞洲歐洲東部和非洲都產的。他們所住的地方都是乾地，假使注意他們那般跳躍，倒煞是有趣的。但是在有穀的地方，為他們跳躍的損失，却也不小呢。

跳鼠中最大的，名叫角跳鼠 *Cape Jerboa Hare*，他們總匿藏在山傍，或熱的沙地上。他們生殖很快，假使人不去阻止，他們的種類就會多了。因為他們有害穀類，人因為要保護自己的收成，所以都歡喜去殺牠。但是捉跳鼠非常之難，他們跳得很快，因此人們不得不用計擒了。大概跳鼠見了人，他們都向窩裏攢，人就用水向下灌注，跳鼠不能不向外邊跑，於是就被捉住。最可惡的，就是跳鼠非但吃穀，並且還要藏穀備冬

加拿大豪豬善爬樹，以樹皮樹枝為食，尾短強壯，可當做武器用。

呢。

講到備食防冬一層，跳鼠絕肖亞洲的土撥鼠 Marmot。但是土撥鼠僅吃野草，所藏的也不過乾草。所以



山撥鼠係土撥鼠，產於北美洲。似野兔居於山洞中，入冬能造窟儲糧。

在冷天沒有青料的時候，可有藏得很久的乾糧。在夏天的時候，那些土撥鼠都居於山麓，形似野兔，穴窩雖陋，也頗自適。但是冬天到了，他們就造了一坐冬日所住的房屋。他們先在地下造一條長的地道，裏面須有一間大的地方，就是用以藏食料和冬天居住的。

當大雪紛飛，他們就安居在他們的穴中了。把草泥塞住交通的穴道，他們的窩內自然安燕溫和。在那裏睡覺過那個嚴冬，醒來時就喫些他們所積的乾草。

山撥鼠 Prairie dog 其實就是土撥鼠。牠又被稱為狗，因為他受了驚，就做出一種狗叫的聲音。北美洲產得很多。他們都有許多窩，而且也很深，穴頂有大塊的泥。他們性好動，一天到晚都是在各洞跑來跑去。洞口有一隻土撥鼠在那裏守着，好像哨兵一樣。有了危險，他們就發一種叫聲，衆土撥鼠就下了洞，上面簡直一個都沒有。過一刻就有了一個偵探似的出來，見了沒有危險，牠另作一種聲調，於是其餘的依舊照常行動。有時

響蛇去喫小的土撥鼠，他們便沒有什麼法子，因為他們不歡喜與別的動物鬪的，所以他們受累就不淺呢。

獸類在地下所築的怪城 阿根廷鼯 Argentine Viscacha ——在齧齒類中與土撥鼠有同樣的境遇的

就是阿根廷鼯。那些阿根廷狐，常到他們家裏去喫小鼯。所奇的就是他們竟那樣呆笨，沒有法子抵制他們。然而牠們在別的地方却是很聰明的。他們常住在南美洲那些廣草地，佔地有二三百方尺之大。穴口上也有大泥塊，這些泥是從地下掘起來的。

鼯類地下的村莊 要完全這個工程，他們總做成一個溝。在這溝裏，就是他們搬運地下的土的。他們也做些支道，所以到他們所住的地方，那穴道竟成了一個Y字形。

地下許多道路都是為他們工作而做的。這些路的盡頭，是一所大的地方。在進口處都密植草樹等，因此他們可以知道有他們仇敵來沒有。他們很和陸住在一一個地方，有了患難就互相提攜。如有了仇敵把鄰近的交通斷了，他們就拚命的掘攢，把圍住的救出來。他們也有來往，時常有這村的到那村去拜見。然而他們却從來不到別的穴裏去住的。

他們住在平原，比人早得多呢。因為他們常把草拔去，所以那些短樹長得很大很好。現在人們能在那些地方牧羊，都是他們的力量所貢獻的呢。

這種可憐的鼯總不能近人的住宅，他們雖然使得那些草長得很好，但是他們喫得很多，牧羊場常為他們弄壞，所以總被人驅逐了。這種地方，表明自然界本有些工作獸，後來因為人來了，人的家畜要喫一切地上的供給的食物，所以他們就停止他們的工作。

講起鼯還有件最古怪最足令我們注意的事，就是鼯喜歡把他們所住的地方，用各種東西如骨頭石子和其他諸物裝飾他們的住所。人假使失了東西，往他們窠裏去找，大概總能找到的。他們並且能帶些別的東西回來做裝飾。

掘穴袋鼠怎樣帶回食物 還有一種能掘穴的就是袋鼠 *Pocket gopher*，在美國西部的農人受牠的害最重。照牠的名稱我們就知道牠們有兩個袋，這些袋是用來藏東西的，牠們如果找到食料，就藏在這兩個袋中，有了暇時再喫，所以他們倒不會浪費食料的。牠們住的地方，完全是在地下，因此牠的耳目都很小。但是牠的爪却很鋒利呢。

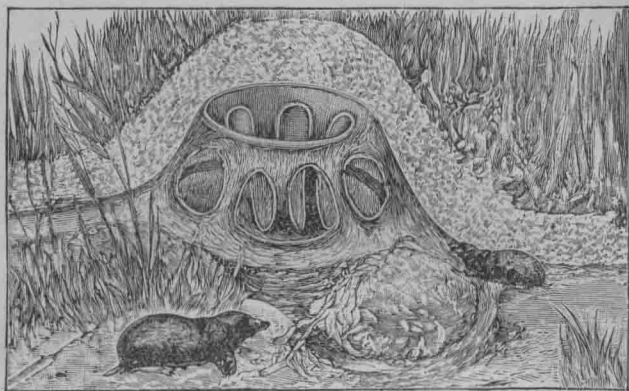
牠們造的居處很精巧，先用頭入洞，然後將全身平攢進去。牠們做洞的地方，總是很堅。牠們向前攢的時候，土就在牠肚子下面推到了身後。牠就轉過身體，把前腿放在頤下，成了楯牌式子，就可用後腳向後推土，推出了洞外。

這種穴居獸，還有件奇怪的事，就是牠們可以退走，如向前走一般。假使要放些東西在牠的積食房中，牠也無須用身體轉過來。牠只要退走進去放了東西，牠還是頭在前面走出來，牠並且能裝許多食料，因為牠的口袋容量很不小。假使東西太大，或者太重，抑或者角太多，恐怕要傷牠的身體，所以牠就用利齒把那個東西咬成了幾段，然後放入袋中。當牠要取出來，牠只用腳壓着面部，所藏的食料，就翻在牠面前了。

鼯鼠山下的奇蹟 談起了掘穴的獸，我們就要想着在我們園中的鼯鼠。這種的確是很好的工作獸。他

們住的地方，造的異常的好看。我們所看見的不過是一些土。我們所謂巖山，這些土是巖鼠從地中用牠的大

爪爬起來的。



巖鼠的居室結構非常離奇，有廳堂，有育嬰室，廳堂上環有拱形屋頂，出入口至少有五六條。建築極堅固，雖有暴雨浸入，也不會坍倒。

我們要知道巖窠結構那樣離奇，我們只能看上面所附的那幅圖畫；窠中有許多穴道，都是四通八達。這是建在平原上的。有些

路是捷徑，用在危險時逃難的；餘者都是長途，一直通到他們的地宮。他們有很好的中央廳，廳上有穹窿的頂，四面有五六個進口的地方。他們也有適當的育嬰房，這種房屋，我們每每不覺希奇。我們

試想，如果盡用沙土來造房子，其困難當如何，恐怕就很容易倒了。但是巖鼠做的大廳穴道，又光滑，又堅固，就是傾盆的大雨，也與牠沒有相關。

這便是巖鼠建窩的技能。巖鼠還喜歡的是喫和帶東西到家裏去。牠所帶的東西，大概是田裏的害蟲，如土蠶之類，有時牠也要損壞牧場。

巖鼠怎樣開隧道鑿深井 從前一個人，有一個養花的暖房，那

房裏有的是桃樹，楊梅，和葡萄。後來土都鬆了，園丁就知道下面有巖鼠已在那裏經營巢穴，但是這樣對於房屋

根基有些傷損，所以他們就設計捉了。在十四夜，捉得鼯鼠有十二個之多。



鼯鼠是我們園裏的小建築家，牠所吃的是那些有害於農家的蟲和蟻。

我們常說『盲如鼯鼠』，這句話卻可以表示我們不知道鼯鼠，其實鼯鼠與蝙蝠一樣，雖然大家說他們沒有眼，在他們那深毛中實在有小眼的。因為他們的眼珠恐被泥土弄壞，所以深藏着。

假使我們有了鼯鼠做了工程師，我們就不致渴死了。因為他們的觸覺很靈，知道水在什麼地方，牠就會用爪立刻穿出一個井來。



鼯鼠腳上有網，有頭，有象鼻，以小的昆蟲為食。

大。鼯鼠形甚美麗，身長不到三寸，有長而尖的鼻，尾長約一寸有半，但是並不像鼠一樣漸漸的變成尖細。

人都說鼯鼠很野蠻。其實要一個雄遇着另一個雄的，他們纔會互相撕打，一定要死了一個，纔肯罷休。平

常時候，他們的脾氣是很好，也並沒有鼯鼠那般兇暴。他們仇敵很多，所以他們也不得不設法自救，否則全族盡滅了。貓頭鷹要喫他們的貓，也要殺他們的，然而却不是常喫他們。

這些鼯鼠只能住在陸地，但是也有一種住在水中的。在美洲水鼯鼠的種類很多，最著的是麝鼠 *Desman*。這種鼯鼠腳上有蹼，又有如象的小鼻。牠的鼻效用很大。他們所喫的是魚、蟲和蔬菜。他們常在水中度日，所以這些食料，大概總在水中。

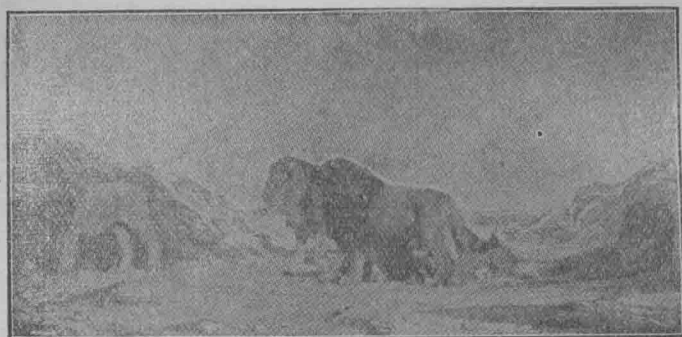
獅子一天的生活

當我們說獅子一天的生活的時候，我們一定要包括完全二十四小時，因為夜裏是這獸王工作的時候。牠不是造家室的動物，牠所喜歡的乃是卑濕的地方，有繁盛的長蘆柴或高草，可以蹲在裏面。要是沒有這種地方，牠就要尋求稠密多刺的矮叢林，以安眠於白晝。牠是很勤的，除非是吃得太飽，那就難說了。在日裏牠也許醒過來，和牠的妻子兒子一同出游。要是天陰，牠就要時時的狂吼，不過不像夜裏的猛烈罷了。

當白天過去，太陽落下，黑夜籠罩大地的時候，獅子就從牠歇宿的地方跳出來。牠能够在暗地裏看得很清爽（這差不多一切野獸都是如此）。獅子所怕的，實在祇有一樣東西，便是人。所以獅子在夜裏，就覺得牠自己是無敵的大王了。

當牠獨自行走的時候，牠低下頭，口離地很近，發出一種咆哮的吼聲。這種高低有致的音調，便是音樂師也

應該佩服牠的。獅子並沒有什麼印好的聲調收放片，來告訴他們什麼時候應當使音調高亢，又什麼時候應當



漸漸柔軟。然而獅子不藉這種教訓，自然知道怎樣做。你聽牠第一次吼聲比較的柔和，第二次高些，第三次更高些，至第四次，直使地能震動！以後的吼聲，又漸漸的變低，等到末了差不多是一個歎息一般的聲音。獅子大吼之際，往往把頭放得很低，這麼一來，可以使聲音沿地傳得很遠了。

一隻獅子的吼聲，能引起別隻的吼聲。人在帳幕裏怕得發抖；野獸嚇得東逃西竄，不知道從那條路去避險。那些受驚的羚羊，往往會一直跑到獅子的嘴裏，或者跑得如此近，獅子祇須一跳便捉住牠。

假使牠要選擇食物，牠將要歡喜一隻斑馬，因為這獸的肉，含有軟油是獅子所愛吃的。其次牠就歡喜一只死的河馬，這是更加肥了。活的河馬，獅子捉不到的，因為這獸雖極和平，但是太強壯，獅子不能處治牠；再其次，便是長頸鹿，或者羚羊。牠又喜歡吃水牛肉，但是水牛是兇猛的戰鬪者，有時竟能够殺死獅子！

假使這些東西都沒有，獅子就要吃人的家畜了。我們不必說到人自己，因為獅子若沒有先受人的攻擊，而起意去攻擊人是很少的事情。但是他們如果真的要襲擊人，那末除老虎以

外，便是一切別的猛獸併力一起，也沒獅子這般可怕了。

譬如獅子現在要吃一隻斑馬，但是斑馬知道牠的危險，牠起來在夜裏尋食的時候，往往和長頸鹿及角馬成



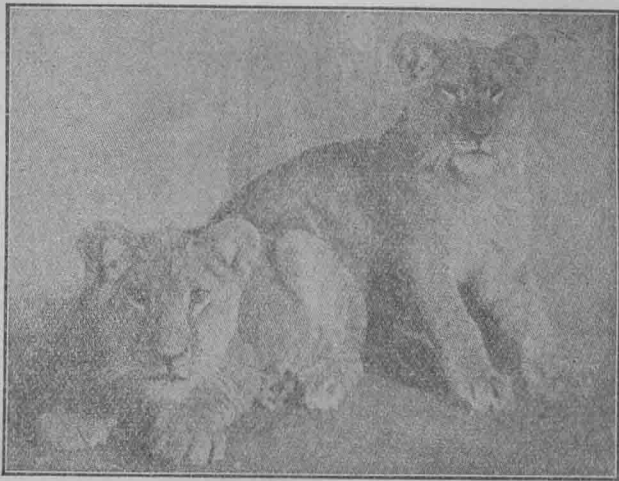
林 中 之 王

羣。牠也像我們一樣深知沒有別種走獸能
够像獅子，藏牠的大身體在這樣一個小地方；
更沒有別種走獸，當牠跳出來的時候，能有這
樣可怕，而且無誤的力量，所以斑馬從來不走
近矮林或蘆葦叢生可以藏伏一隻獅子那樣
大地方的。而獅子要想獲得牠，也就必須和
牠的朋友或家族協謀了。牠們各自擇地而
藏，然後一隻一隻的跳出來，把斑馬趕得東奔
西跑。等牠跳到末一隻藏伏的獅子的附近，
被這獅子突然間跳出來，張口一咬，同時又伸

爪一擊，於是斑馬才會絕命，獅子於是才有肉吃。

衆獅既得斑馬，立即自相爭奪起來，時常祇有最強的得以享受，其餘只好再去尋求別的食物。獅子吃飽了，就到池裏去吃水，太陽出來的時候，牠才回去安安靜靜的睡眠。牠既棄其所吃剩的斑馬或長頸鹿而去，竊賊的

身影便出現了。竊賊便是豺狼，專吃獅子所剩下的東西。通常獅子並不去注意，但是剩的很多，牠也許又要回



對 幼 獅

來把這些豺趕去，把所餘的留作第二天的一頓吃食。獅子並不每夜去捉殺，有時牠要守齋享受靜臥的好處。人遇見獅子，大都是在白天。那時牠正睡着休息以消化其夜間所吃的東西，一爲人們或獵犬所擾，牠就很不高興的起來。我們人類如果午夜遇急，倉卒而起，便覺不大舒服。獅子呢，在白晝酣睡中被人弄醒，牠那不舒服的程度尤其利害。

於是牠就大吼一聲，要想走開，若再逼牠，牠就要殺死那擾牠的獵狗了。若是使牠受傷，牠就要轉身和你格鬪，那怕有一百個人來抵抗牠，牠也不懼！常蠻人的長槍傷了牠的時候，牠那可驚的勇武才表顯出來。土人想要圍住牠，但是牠在中間跳躍施威，每一咬和每一擊，總要殺死或咬傷一兩個人，這便是這獸王被逼時格鬪的情形。但是通常牠並不襲擊人的。一

切走獸，夜裏都要吃水，那末他們怎樣不個個都在池傍遇見獅子呢？

他們可以猜想，獅子既知羣獸必要吃水，自然就要時常臥在池傍等他們。然而羣獸不久都知道那裏的危

少年百科全書 第五類 自然界上冊 獅子一天的生活
險，也就會離開這片地方而他徙的了。

九十二



獅子的一天生活

馴養的動物

本編要講幾個養得極馴的動物。這些動物已經成了我們的愛物了。且把犬而論，人人都歡喜。在紐芬蘭地方挽車的紐芬蘭狗；大自能救阿拉伯寒嶺的旅客，小至那些西人抱於懷中的小狗，都是很好玩的。在這一篇中，我們也要講常與我們同住的貓，和貓的表姊妹野貓。還要講兔子，豚鼠，滾成球形的蝟，和能生活一百年的龜。

我們讀魯濱孫飄流記 *The Story of Robinson Crusoe*，讀到魯濱孫從破船中救出一犬二貓的時候，我們豈不是總要為魯濱孫叫好道：『這真好極了！』這個孤苦零丁的魯濱孫，既無親近的親戚，又無談笑的朋友，得了這幾個愛物，他在那種荒蕪的島上，自然要得益不淺啦。他打獵的時候，有狗去幫他的忙；家裏有點吃的東西，也有貓看守，可免得那些好吃的老鼠來偷！』

假使一個人不喜歡這類動物，這個人必定有些古怪。如果小孩子不知道養狗，飼貓，畜兔子，喂豚鼠的樂趣，那麼這個小孩子，對於人生的快樂，簡直不懂了。

有一件事，我們應當注意，我們若養了動物，千萬不能拿他們當犯人看，關在籠里，不給他們一點兒自由。那些養善鳴的靈鵲或夜鳴鶯的人，實在也可算是兇暴的人。很好看的松鼠，跳躍乎樹梢，多們自由，一旦給人捉住，監禁在小籠子裏，只能做做那踏輪的玩意兒，你看何等可憐啊！

有一次，一個人犯了罪，坐在獄內，並沒有一個去瞧他或安慰他的人，因此那種監獄生活，自然愈覺得淒慘了。有一天，他忽然看見一個鼠，立在獄室的角上，好像很膽小似的，見人一動，牠就嚇跑了。不久這鼠又來，這人就在他的飯食裏取出一些碎屑去餵牠。於是鼠就天天來拜見他，光陰過去，這鼠竟被養馴了。天天吃飯的時候，這個鼠就在傍邊預備吃碎屑。為日既久，這可憐的囚徒寵愛牠，更加當牠是世界上唯一的朋友。而這鼠也全不畏懼，有時竟爬到他的頸裏，走到他的掌中來玩。因此他們便成了很相好的朋友，監獄中的寂寞，也就打破不少。

有一天獄官正在獄中，見鼠在犯人身上奔來走去，與犯人玩耍。獄官性本兇惡，見了這個情形就問犯人，犯人把經過的事實，講給牠聽。獄官聽了，就厲聲說，『誰敢犯禁！』便把這犯人的朋友打死。這犯人對着這頭可憐的死鼠，凝神一回，就放聲大哭起來。他也因一時性起，立刻奔將上去，把那個慘無人道，兇暴絕倫的人也打倒了。青年人愛養動物，却能養成一種寬恕待人的習慣來。但是這個動物，須得親自畜養的，若是交給別人代養，那就沒有效用，這個愛也就是假愛的了。

狗之奇能 我們既養了狗，貓，或鴿子，我們就一定要供給他們飲食。然而這種瑣事，比起他們在許多地方對於我們所表示的愛和忠實，在是相稱的。

就把狗而論，我們總覺得狗真是我們的好伴侶。牠能在危險中救護我們的生命；牠能為我們打獵；牠能於訓練之後，來往遞信；牠能游水；又能同你玩。總之，除開不能與你講話以外，什麼事牠都能做，並且肯盡力做呢。

我們雖然不能和牠講話，可是相處日久，彼此的意思也自能了解。所以我們屋傍最好有條狗，狗也最好在我們屋傍。

起初狗是野的，屬於狐狼一類，現在才變成家畜。我們如果隨他們去，他們不久也就變成野畜了。在前篇，我們知道在愛爾蘭海邊一個島上，還有似小狼的狗，這些狗所以然野，也就是沒有人去馴養他們的原因。

那些拖雪車的依士企摩狗，大約還沒有完全脫了狼的生性；美洲土人所畜的狗，大概也還有些是與草原狼有血統上的關係的；印度人用以打獵的狗，也每每是野狗馴練出來。再那澳洲地方，現在還有恆河沙數的澳洲野狗 Dingoes呢。

至於那些大的聖伯爾拿狗，紐芬蘭狗，獒，小狗，和卷毛的叭兒狗，古時何嘗不是都和狼一般野的。這事說起來，似乎令人驚奇，其實却是這樣的。那自狼種傳下來的匈牙利守羊犬 Hungarian Sheep-dog，體力很強，看將上去，與狼一些沒有什麼分別，在上面已經說過；今日的馴狗，如果隨牠自便，也就要變野的。所以魯濱孫在島上所得的幾條狗，自魯濱孫死後，三十年沒見過人，就變成野狗了。他們連叫的法子都會忘掉，便和野狗一般的吠聲。後來為人捉住，重加豢養，他們又會改了一種吠聲。

沒幾年前，英國諾定昂 Nottingham 地方，有兩條狗，因失了他們的主人給養，就以曠野為家，自求食物。於是附近的羊啦，小羊啦，都被捕去，正如印度，非洲，澳洲的野狗一樣；後來居民不堪其擾，就用鎗打死了。他們的形態，因為做了幾個月的野居生活，和平常的就有些不同。

紐芬蘭狗，本是一種荷載的動物。

他們可挽很重的車，但是吃得很少，吃的東西也很下等。依士企摩狗，在

北帶也是一種效用很大的動物。他們能拖拉重的雪車，

在冰雪上奔走，喫的東西是牠主人所不能喫的。在歐洲

的狗，大都是有工做。荷蘭和比利時的狗，須拖牛乳蔬菜

的車子。這些狗在受優隆的待遇時，果然是很快活，然在

背着重車，真是十分辛苦呵。數年前，英國也有叫狗拖車

的風俗，現在已受法律禁止了。

最有名的狗，是聖伯爾拿狗。這狗身材很大，力又很

強，住在阿爾卑斯山上，是聖伯爾拿寺中和尚所畜的。當

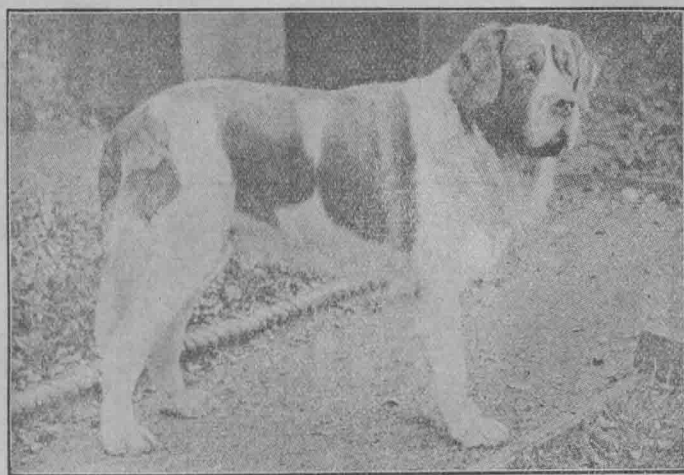
大雪紛飛的時候，這些狗頸下繫着水瓶，便四散出發，到山

中去找尋殞倒雪中的旅客。找到了，就把冰抓開，把人扶

起，將水給人喫。他們在出發以後便高吠不息，在靜山空

谷中，吠聲遙聞。那些熱心的和尚，聽了就隨聲而往，將人

救到寺中，讓他取暖。英國有些大狗，僅找他們所愛的人，



聖伯爾拿狗，是一種世界聞名的強有力的狗，住在阿爾卑斯山中，受聖伯爾拿寺裏和尚的教訓，能於山中風雪大作的時候，頸懸小瓶，四出救助殞倒雪中的人。

所以遠不如聖伯爾拿狗救客之可嘉了。

爲主人送信的狗 拾獵是一種很聰明的狗，善爲主人攜帶東西。做這本書的人，從前有一只拾獵，如果主人不歸，寫張條子放在狗的嘴裏，叫牠帶信回去，牠就迅速跑回，平平安安的把信送到家裏。如果家裏叫牠再去，牠也會去的。

最初的人要畜狗，大概是因爲狗有打獵的奇能，到今日專供打獵的狗，亦已不少。有能獵狐的狗，還有能爲主人搜尋藏獸的狗。前一種我們已經講過，後幾種當他們找到一只鳥，或別的東西的時候，牠一定靜靜的站着，候牠主人來打。就中一種善聞血腥的獵狗，常用以搜尋已經受傷的走獸。現在又常使牠利用極敏銳的嗅覺，去查犯人的蹤跡。泰西警署用狗破案甚多，所以又叫做警犬。

空谷中的牧羊犬 最有用的狗，莫如牧羊犬。在蘇格蘭地方，這種狗就如苦力一般。在美國有些是細毛平滑的狗，有些是亂毛無尾的形狀滑稽的狗，但是他們的工作是相同的，牧羊人簡直非有他們的幫忙不可。在那空谷靜山，狗就是羣羊唯一的護符。狗能令那些羊都在一處，如果有一只羊走失，狗就去把牠找來。狗並且有認識自己的羊的本領。羊羣衆多，每因風雨交作，迴避一處，彼此混雜起來，便是牧羊人也不能分別，在這時候，全靠此狗衝入，混進隊中，見了他主人的羊，就大作吠聲，把他們一隻一隻的趕出來。牧羊人在混合時，雖然認不清楚，等到狗尋出來之後，牧羊人再一細看，但見隻隻身上都有牠的特別記號，竟是一點兒也不差。

狗的種類，雖不知有幾多，但有一樣，他們都彼此相同，就是他們都愛他們的主人，或主母，因此他們是值得憐愛的。牠常常和主人做種種的遊戲，有時將主人的手杖銜走，跑了幾步，就坐在那裏等你去拿；等你到了，牠又跑

了。這種遊戲，很近人情，所以深能得到人的歡心。

家貓和野貓 我們與貓可以做很好的朋友，但是總沒有和狗的那樣自由，那樣親愛。貓總有些膽小，總不肯依人的。他們從前的野脾氣，至今還有一部分存在。

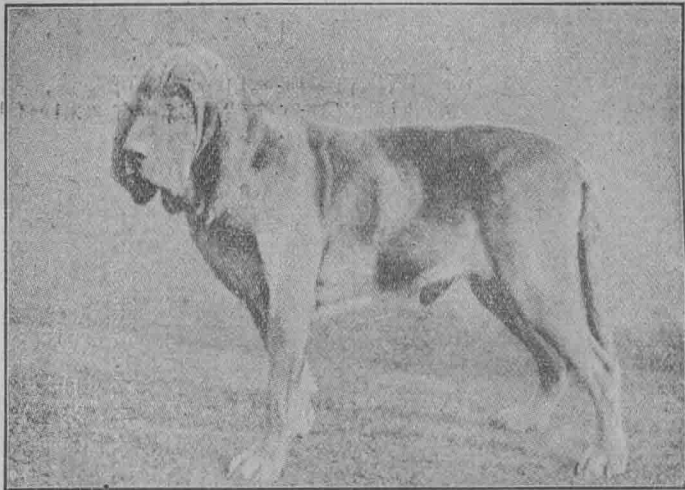
有許多野貓，是永遠教不馴的。他們在美國的很多；在美洲的遠西，和加拿大北部也都有之。這種野貓野蠻不堪，住在那些鹿、鷹，和美國東方所不能看見的動物的中間，比家貓來得又強又大。他們的巢穴，就是那些大的空樹，和小的山洞。到了冬天，十分飢餓的時候，他們簡直連人都要咬的。他們主要的食品是鼠、松鼠，和美洲的各種穴居動物。在加拿大因為兔子很多，這些貓又喫野兔子。他們有時竟會喫小弱的鹿！

家貓性情和善，毫無可畏。然而假使虐待了牠，那牠就要用牠的利齒和猛爪，洩牠的怒了。家貓大約在埃及先養馴的，現在所有的是白貓，黑貓，藍貓，灰貓，沙貓，龜殼貓，長毛貓，球尾貓，和無尾貓等。這種無尾貓，都來自鳥 Isle of Man，所以又叫做海島居民的貓 Manx cat。

假使我們不養貓，貓就會到野外地方去捉兔，鳥，和野鼠等。我們在前幾編已經讀過，貓能殺鼠，免得鼠去弄壞蜂巢，所以貓是很有用的。英國現在已送了許多貓到印度去，因為印度鼠很多，鼠疫時常發生，所以貓簡直又是殺鼠滅疫的利器了。

貓雖不能教養得和狗那樣純熟，然而他們的腦力和慈善的心，却是很可取的。從前有一家畜了一頭狗和一隻貓，這貓本來不喜歡那條狗，後來狗為一個惡漢打傷了眼睛，行路為難，進門時往往和那門柱子相撞。貓見

了幾次，憐恤心油然而生，自那天之後，貓就常到門外，引導那狗平平安安的進來，也沒有互相爭執之事發生了。



逐血犬，又名警犬，是用以搜尋已經受傷的禽獸的。牠的嗅覺極靈，能夠追蹤一種氣息到好幾英里之遠。

我們常說，「他們是貓狗的生活」，意思就是說他們兩人很不相容，常要爭打的。然而貓狗其實並不是常相爭執的。他們住在一處，常常會成最好的朋友。有一次，有一個大貓，因為牠的小貓不見了，悲憤得很，徘徊屋中，似乎不願再樂一般。狗見了很疑心，就跟隨着貓，似乎要知道貓到底為什麼發愁的。後來狗似乎知道了，就飛也似的衝到花園裏小貓埋葬的地方，把土爬開，把死貓拖回來給大貓看，那狗也好像嗚咽不能成聲似的。大貓見小貓的確已經氣絕，所以也不悲哀了，却和那狗成了好朋友，出入必偕。

按鈴。門開了，貓還叫了一聲，似乎說『謝謝你』，然後才進去呢。

有些貓能够按門上的鈴，甚至於拔去門門。但有一個故事，說有一貓，身體太矮，够不着鈴，牠就在門口等着。後來來了一位女人，貓就輕輕咬住這女人的衣角，拖她去

兔 兔的種類甚多，有棕色的，有灰色的，有黑色的，有白色的，又有銀色的，他們並且蕃殖的非常之快。

我們總難相信那些大耳家兔和那耳短身小的野兔是同族，其實的確是如此的。有這樣的差別，是因為照顧，喂食，和食料的選擇各方面有所不同的原因。有些大耳兔的耳朵有二十三英寸長，五英寸多闊，這樣一隻兔，大約可有十八磅重。然平常的兔子，六個也不過十八磅重而已。

這種兔子身體既然這般大，牠的骨骼當然也是很大的，牠的腿自然較野兔的厚些，牠的頭因為耳朵重大的原故，自然較野兔的來的長些。然而牠身雖然這般偉大，牠卻沒有野兔來的聰明。人如果擾了牠，牠固然也會用後腿打你，不過他們總沒有野兔來的靈敏。這種兔子之所以呆笨，是因為他們要喫什麼，用不着腦力去想。而且百事依人安安燕燕，終日無所思索，因此腦子就一天笨似一天，一天不如野兔一天了。

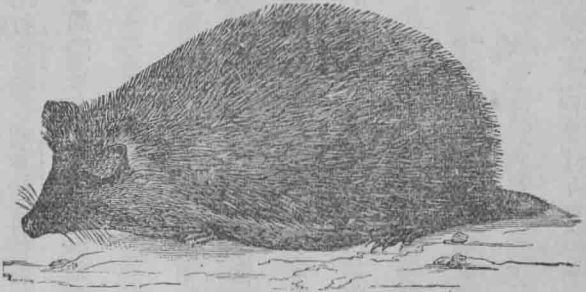
豚鼠 豚鼠是一種很畏人的小動物，沒有尾巴，叫聲尖銳，如同警笛。要是與你相處既久，牠能馴如家兔。豚鼠的種類很多，其中好的價錢很貴。有幾種毛長如絲，有幾種毛如玫瑰花，此外還有龜殼似的，黑的，白的，紅的，和棕色的豚鼠。幾內亞豚鼠 *Agouti Guinea Pig* 有紅棕色的毛，如將牠的毛翻過來看，就能看見每根毛上都有箭豬毛管般的顏色。

最好玩的是那初生下來的豚鼠。兔子初生下時，並沒有毛，眼睛也不會張開的，但是豚鼠生下來，却有毛，有齒，眼睛也能張開，活似蜜蜂一樣。牠能穿過很小的籠眼，因為只要牠的頭能够伸過去，牠那能伸縮的身體也就隨着過去了。所以有了小的豚鼠，那些籠，眼就要用細鐵絲格外佈得密些。

龜 除了兔、犬、貓、和豚鼠以外，只有鳥最好玩了。鳥且待後來再講，現在且把龜來說一說。在英國有句俗



豚鼠的種類甚多，牠們的毛，有的是長而細如絲的，有的是玫瑰花的，又有龜殼式的，此外更有紅的、黑的、棕的、和白的。初生的豚鼠身體伸縮自如，無論什麼空間牠們都擠得過去。



刺蝟是一最有趣的小動物，牠的刺，銳而強，不過刺的下面，尚有一層軟毛。

硬殼蟲的。龜所喫的，是新鮮的萵苣，或捲心白菜的葉。纔捉來的龜，有時能一個多禮拜不喫東西，這是因為他們可以長久不喫。他們的壽命很長，往往能活一百多年。

以為春天到了，一覺醒來，那曉得還是風雪交加的嚴冬。這也好像蜂在夜裏，看見電燈以為天亮一般。最有趣

假使養龜在花園裏，快到冬天的時候，那龜就將泥土樹葉包在身上睡，到了春天纔會醒轉來。若是把牠放在暖的地方，天天給牠些東西喫，牠就可以終年的不睡的。有一次，一隻龜已經把泥捲好睡了，有一人將牠放在籃裏，後來有一隻貓也睡在這籃中，所以龜就覺得很熱，

味，就是看龜喫東西，牠的嘴好像鳥一樣，並沒有牙齒，僅有一對很鋒利的牙牀。用這一對牙牀，牠就能把萵苣咬下吞入肚去。

動物園中常有那些很大的龜。從前英國的維多利亞女皇 Queen Victoria 有一隻很大的龜，她叫奧文爵士 Sir Owen 去一量，竟發見這龜的周圍，足有十二英尺，原來已有二百多歲了。奧文騎在牠背上，牠竟能慢慢的爬起來。

蝟 英國小孩子都喜歡養蝟。這種蝟在歐洲很普通，在美洲卻沒有。蝟的身材比豚鼠大不許多，往往爬來爬去的捉小蟲喫。牠也是很馴的；只要喫的東西多，牠住在花園裏，也好像住在那些樹林中一樣。

蝟是最有趣味的小動物。自頭頂起至尾梢止，除了肚子下面一小塊是柔順的毛外，全身都是尖的硬毛。牠如受了驚，就把頭縮在肚下，滾成一個球狀物。這球四周，都是鋒利的刺，如果人要用手去捉，或別的動物要用嘴去咬，都會使人或動物受傷。

飛翔和鑽穴的走獸

在夏天我們常可看見池中的水蟲，脫了他們的囚衣，伸開薄紗似的翅膀，便從池中飛向空中去。這種變化，在現在果然一小時中就可成全，須知這就是無數萬年變來的成績呀。在那荒古的時候，不知經過了多少年代，才有蟲自水中出來，才有魚離水而成爬行的動物和他種走獸。這些動物為求食物的緣故，或學

習爬，或學習跳，或學習飛。那飛獸蝙蝠，就是這樣成的。還有那些別的動物，須在樹林中覓食，須在地面上覓食，須在泥土中覓食的，就只好學習跳躍，攀援，攢穴的了。本編要講的，就是那些來自水中的小動物，和他們現在的生活。這幾種動物，就是舊生物和新生物中間的過渡形。

世界上最平常的東西，便是最有趣味最希奇的東西。我們且看黃昏時的花園，當金烏西沉，玉兔東升，明星皎皎的時候，除了那貓頭鷹，鳥類都回巢了，但還有一二個黑影子，在我們屋頂四周，不息不停的飛舞着，這到底是什麼東西呢？說是貓頭鷹，却又很小，照那飛的姿態看來，好像燕子。天雖漆黑如墨，他們也能看見，所以我們每要叫牠做『夜間的奇鳥』。其實這並不是鳥，是名叫蝙蝠的，宇宙間最奇的工人。

我們見牠能飛，便以為牠是屬於飛禽類，這種錯誤本不甚奇異，因為在幾百年前，聰明人也都是這樣說的。其實這種蝙蝠，和猿，馬，獅一樣，也屬於哺乳類走獸，用牠自己的乳去喂兒女的。鳥却生蛋，只用牠們從外邊得來的東西去喂牠的兒女。蝙蝠却不生蛋，他們是用乳喂兒女，正像羊喂小羊一般。蝙蝠的生活，是從前走獸生活和現在走獸生活的過渡期。這古怪東西，從海中出來，飛行天空或住在地上，那時便有別的魚類，也跟隨他們來到陸地，習成一半住水中，一半住陸地的生活來。

這些變化，都不是發生在一天裏或一百年中的，也不知經過了幾千百年，纔從這一種形式變成那一種。

諸多改變之一，是要升入空際喫食或避仇，於是他們就學習爬樹，在樹頂上跳來跳去，或從樹上跳到地上，這樣纔有那由爬蟲變成的古翼鳥 *Archaeopteryx* 出現，蝙蝠大約在同時也出現了。最初的鳥，是有很大的牙

齒，可是現在的鳥，都沒牙齒了；蝙蝠却有像小貓那般堅強鋒利的牙。

蝙蝠身上最可奇怪的就是牠的翅翼。這種翅翼是很薄的網狀組織，生在身體外邊，如傘子一般。

假使我們把那層薄衣取去，那牠就成了小的動物，有二臂和二腿。他們手指的數目，雖和我們一樣，但在結構上就離奇。他們的大指很短，只有爪，並無指甲，這是不飛時用以行走，或是用以倒掛着身子棲息的。

手掌的骨頭很長，這些長骨就是用以支住那翅翼的。那翅翼一直起自肩處而達指尖，又從臂之下部達到腿部。

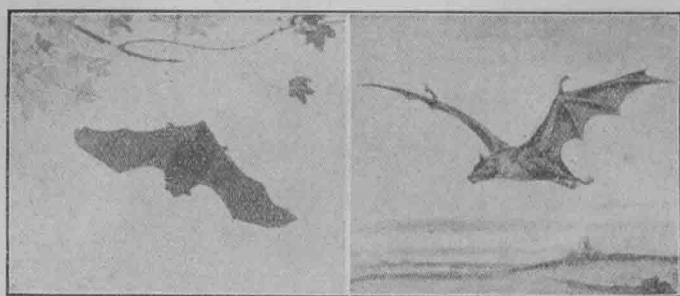
蝙蝠的翅翼，可也不小，在美洲最大的蝙蝠，身長三吋，尾長一吋半，全身僅四吋半長，但是把他們的翅翼張開，一齊計算起來，就有十二英吋長了。

哺乳類中還有幾件動物，我們還不十分知道，因為他們都是從夜間出來的。他們的眼睛，宜於日間睡覺，夜裏却很光明。他們所喫的完全是蟲類。他們喫的蟲類大都飛舞空中，我們的肉眼不大看得見的。我們既不能看見，自然不知捉捕，那末爲害非淺，所以蝙蝠對於人類是很有益處的。

蝙蝠除了牠好目光外，還有最靈敏的觸覺器官。牠的翅翼上都是如網的神經，鼻端上也有一如球的神經，這就好像電報一樣，專管理那兩個翅翼的。要知道這種觸覺關係，看了下文便可知道。

有一個專研究動物的人，有一次，他用了一個極妙的法子去試驗蝙蝠，他把這幾個蝙蝠的視覺，嗅覺，聽覺都去了，放在一間有許多障礙的房內，但是那些蝙蝠卻不會碰着崎嶇的障礙物，以致受傷。那人又用許多線橫

掛直懸的張着，誰知蝙蝠仍能穿穴而過，毫無困難。這人更用他的手伸入中間，那些蝙蝠也不會和他手相撞，由



飛狐是蝙蝠的一種，要吃果子，為害甚烈。

以蟲為食的蝙蝠，有網膜，能飛入冬則不隱伏。

此可知固有觸覺了。

蝙蝠也有與鳥相似的地方，就是牠的血是和鳥一樣熱的。但亦有特別之點，鳥血若不能保持固有的溫度時，鳥必死亡，蝙蝠不能保持固有的溫度時，却會冬眠。那時牠好像死了一樣，呼吸極微，身如冰冷，我們總以為牠是死了，其實牠渡過冬眠，牠的體溫依舊會熱起來的。

飛狐 北帶的蝙蝠，共五十餘種，大都以蟲為生。但有一種蝙蝠，為害甚

烈，是要喫果子的。蝙蝠大概是產在日本，澳大利亞，太平洋羣島，馬來羣島，印度，錫蘭，達馬加斯加和南美洲這些地方。最大的自翅尖量着，有五英尺的對徑，名叫飛狐，因牠的毛色紫紅，牠的頭絕肖狐的。

飛狐的食量却很大，所以所受的損失也大。有些地方的土人，竟有用籃繫着果子，免得蝙蝠晚上來偷。

最惡劣的是那些吮血的蝙蝠，名叫鱧蝠 *Desmodus*。他們常常要攻擊

牛馬，遇了牛馬睡着了，他們更是旋擾不休。齒甚利，先咬了牙痕，然就可把一大塊的肉咬了下來，所以有這類蝙蝠的去處，簡直不能養畜牲。有些人說蝙蝠能咬死人，這話是不對的，那些

講蝙蝠咬死人的故事，當然更不可靠，不過蝙蝠能在人身上吮血是有之。他們夜半到了人睡的地方，要是人的

腳沒有把被蓋好，他們就在腳上吮血，直到腹滿方休。

另外有幾種走獸，也能飛翔，但是能像鳥一樣的飛翔，只有蝙蝠的了。別的獸類的飛翔，即如本書別編中所述說的長臂猿和利摩等，跳躍樹梢如同飛翔一樣罷了。

飛袋獸
能和利
摩一樣
的跳躍，
有奇袋
可養育
子女。



飛利摩
並不能
飛，惟牠
有張如
紙薦的
皮，所以
跳起來，
好像飛
舞空中
一樣。

飛利摩 利摩就叫做飛利摩 *Flying Lemur*，產於印度羣島 *Archipelago*，身長有二十英寸，棲於樹間。他們覓食大都在樹上，惟從樹梢跳到別的樹梢，較跳下而復跳上為易，所以他們要跳時，即將手臂和腿伸開，像風帆一樣，跳起來就像小孩子放的風箏。他們遠跳，簡直沒有走獸與牠可比，牠常在樹上遠眺，注意遠方的食物，要是被牠看見什麼東西，就立刻向前一跳；到牠目的地，至少有二百英尺之遙。

澳大利亞和新幾內亞 *New Guinea* 有所謂飛袋獸，別的地方有飛松鼠，還有飛鼠，或稱鼯鼠。飛袋獸和鼯鼠，都將他們的小孩

放出袋中。有袋的走獸，另編已有詳述，現在我們只要研究他們的飛。他們的飛都像利摩一般，也有薄的衣翅

連着四腿，但不連尾。這翅在飛翔時，才會張開，平時是收斂着的。



普通松
鼠有叢
毛長尾，
疾奔時，
很美麗。
牠能築
窠儲藏
食物以
度寒冬。

飛松鼠
是一種
很美麗
的小獸，
能飛躍，
大半以
堅果爲
生，和我
們森林
中的松
鼠相同。

飛松鼠與飛袋獸也有不同。飛袋獸喫蟲，飛松鼠喫果子和樹皮，像林中的松鼠一般，也可算是齧齒類。飛袋獸和鼯鼠都能直飛，惟飛松鼠只能歪飛。

紅松鼠却不能飛，然而他們奔走在林中，風馳電掣的簡直像飛一樣。牠那個嬌小靈巧的身體，和很美麗的尾，在樹林往來煞是好看。有許多走獸在野時更好玩，他們那種追隨奔走，都具有快活的氣象；他們也是聰明走獸之一呢。

他們的窠，總在樹蔭底下，然而他們還知道樹蔭仍有風雨霜雪，所以他們做窠仍舊做得非常完好。他們先用樹枝密密排成當做地板，再用樹枝織成屋頂，所以雨不能進去。地板上更用青苔鋪着。進去的門，做在地下，相對更有一洞，假使有了貓來時，牠就從這洞內跑。因有這洞，牠窠中的空氣常常流通，窠內也常常清潔。

住雨進來的地方，所以他們仍舊暖暖和和的候風雨過去。倘若遇了狂風大雨，雨都吹了進來，那牠另有法子，便把窠中的青苔擋

春秋之末，他們最快樂。然而他們却還不願虛擲了光陰，收拾些堅果楊梅之類，都存儲在那些樹洞裏或者在他們自己攢的洞中。到了冬天，牠就進去休息睡覺了。他們睡的時候，雖沒有蝙蝠那般長，但也不能算短。他們常常被飢餓驚醒，醒了就到牠的積食倉去就餐，餐畢又是睡覺。

有一個旅行家，名叫勒那 Regnard 的，行於拉伯蘭 Lapland，見松鼠和湖河很多。那些松鼠在一年某日，一定要遷居，雖然有了湖河之阻，他們卻不顧慮。他們先將松樹的皮咬下，放在水中，自己坐在上面推水，頃刻間就到了對岸。他們更用尾做帆，所以遇有風時，更加輕快。有時遇風過大，也有湮死的。

旅鼠 Lemming 講起松鼠渡河這般勇敢，我們就要連想到拉伯蘭的旅鼠來。這也是齧齒類之一，身大如鼠，生殖很繁，到了一定的季節，就要旅行，只見恆河沙數的旅鼠，老的小的，都排着隊伍，越山過嶺，游水渡河，走過各村鎮就喫些穀類。他們有許多皆為熊、狼、狐等所食，又有許多中途餓死，或者到了旅程盡處，為海溺斃的數目也不小。

德國人叫小蝙蝠叫做翅鼠 Flyter Mice，大蝙蝠叫做鼠蝙蝠。他們相信鼠能學飛，就會成了蝙蝠的。其實蝙蝠與鼠相像的地方很少。譬如蝙蝠要喫的不過是蟲，但是鼠獨蟲不喫，除此外無論什麼東西，牠都要喫，如蛋，小鳥，果子，蔬菜，好的壞的，所謂來者不拒，連走獸牠也都要咬咬呢。鼠怎樣咬都柏林 Dublin 動物園中獅子的脚，我們在另編中已經讀過了。

他們也可以隨便到什麼地方。在石牆之下，他們能攢穴；光滑的籬笆，他們能用他們的利爪爬上；河中他們

也能游渡。就是陰溝裏，柱子中，屋頂下，客廳飯堂，船上，客店，都有他們的踪跡。我們能到的地方，總會找到或碰見他們。

在古時候，鼠對於人很有效用。從前沒有人去掌理溝渠，鼠却助我們不少；喫了溝中的東西，使溝中不致腐爛，有礙衛生。現在我們已有另外的好方法，可不必難為他們了。

現在尚查出鼠有一樣病，他們有時到豬欄裏去，給豬喫了，鼠的病就會傳到豬身上來，人喫了豬肉，豬所得的病，也會傳給人身。但這還不算利害，最利害的，是鼠身上的一種微生蟲。若鼠與人接近，這些微生蟲就來咬人，鼠的病就由他們介紹來了。

因此，人類常常想要合全世界的力把鼠剿滅。然而因為鼠太多了，鼠又異常狡猾，覺得要剿滅他們淨盡是不容易的。他們膽大且勇，有時去捉他們，知道不能逃避，牠轉用利齒咬人。

灰色的家鼠，本產於我國。三百年前，他們就到了英美諸國去了。英國還有一種黑鼠，就是被這灰鼠滅了的。灰鼠的生性，到處相宜，無論什麼東西，牠也會喫，這也是造化特賦牠的本能。

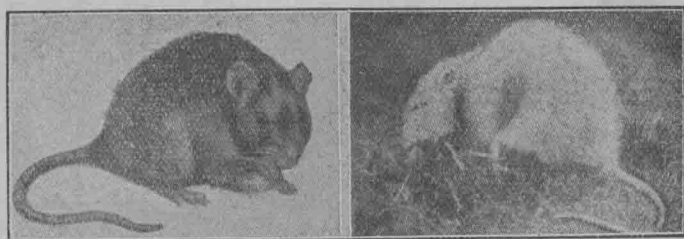
另外還有種小鼠，種類也很多，是一種很美麗的秋收鼠，他們的窩，就做在那些田中的草幹裏，結構異常離奇；更有一種田鼠，大都住在曠野之地，和樹林之間。

最美觀的，是德國睡鼠 *Dormouse*，身體很小，具有淺紅棕色的尾，小孩子都喜畜之。但是他們和小孩子却

不甚相得，因為小孩子起來了，他們還是睡着，像蝙蝠一樣，是日裏睡覺，晚上才會醒的。

這種鼠跳技甚精，牠的腳墊極其完美，所以自高跳下不致受傷。

他們所喫的東西，是榛子和櫟子等。但在



黑鼠產於美國，現在已將滅跡。

灰鼠體比黑鼠強壯，能撕殺黑鼠。



秋收鼠在田野裏生活，能活，在稻穀上做起，很精緻的窩來。家鼠可稱美麗的小動物，可是害人却不淺。



睡鼠有棕色的毛，日夜出，冬則隱伏。他們能跳高至六尺。

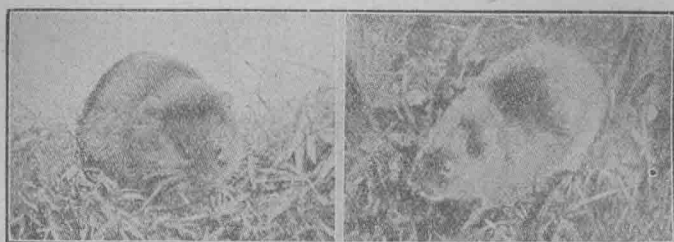
旅鼠產於拉伯，有時結隊旅行，除火之外，不能阻止他們的前進。

榛子櫟子未熟之前，他們便喫穀花和小鳥蛋等，所以對於人類也是有害的。然而有時他們去喫那些地蠶，毛蟲和種種害穀的蟲，對於人類却又有益了。

他們的窩非常美觀，都做在那些大的果叢中，到了冬天，也就蟄伏窩內，窩內尚有食物藏着。幸虧牠在冷時不醒，所以他們不致斷

糧，到了四月他們就醒了。

樹林田中，他們的食料很足，不過樹皮之類，常常從樹上落下來的，弄得他們鼠多食少，那就討厭了；他們便到



水麩鼠
產於河
濱以植
物爲生
活，從沒
有害過
魚類，不
應該把
牠看做
仇敵。

田麩鼠，
頭大尾
短，偷食
農家產
物，爲害
最烈。

花園裏來，楊梅樹叢中去喫楊梅。其實他們並不喜喫楊梅，他們喜喫的是楊梅傍的小子。那些楊梅本是很貴，要五元一磅，所以這些鼠當然不受歡迎了。

然而在這種地方，我們就可以覺得人雖聰明，造物比人却還要聰明，有樣東西爲害，就有一樣東西去制止他們。園丁不知就裏，常用鎗擊貓頭鷹，或其他喫鼠的飛禽走獸，後來就發生了不好的結果。鼠類愈弄愈多，穀類就被喫了，小樹的樹皮也被咬了，自然會弄出鼠荒來。他們在田中攢穴，偷喫農人所種的穀，損失之大，竟是我們意料不到的。

數年前，在英國的南部發現了鼠災，把那些小橡樹，栗樹，冬青樹都咬死，所有果子也喫得精光。

田中的害物，也不僅鼠，還有的是鼯鼠 *Voles*。鼯鼠身長僅四吋，尾長一吋，身材有家鼠那般大小，就是尾比較小些。家鼠的尾作鱗紋，他們卻是有毛的。

歡住在濕的地方。

大都住在海邊一帶，在那濕的草叢中，我們常見一條一條的小徑，這就是他們來往的路。我

這種鼯鼠，歐人說牠做鼠疫的製造家。在美國及加拿大却有一種所謂短

尾鼠，有翹直的鼻，很短的尾，雖然他們沒有水性——除了水鼯鼠——他們卻喜

們如果靜候着可見他們來去很忙，然而也不常見，因為他們很膽小的。日間不大出來，出來時總在晚上；冬天他們就住在很暖的窠中。那時草叢都被大雪蓋着，蟲也沒有了，所以他們常作饑號。然而對於樹根爲害却也不淺，有些用稻柴包好的樹，他們也要咬了進去。因為他們覺得包着稻柴的樹更好，既可以得着嬌嫩的樹皮喫，又可以得着稻柴做窠。

北美有許多鼠，害處却不大，僅偷些農人的穀而已。在東部最普通的，就是白足鹿鼠，這鼠所以得名，是因牠身上有紅色如浮吉尼亞的鹿一般。住在多草地方，喫些蟲類和果類，如松鼠的脾氣差不多。他們也要偷許多藏起來，喜做鳥類的窠，以度冬日。這窠內乾草很多，但是他們不常住在裏邊的。還有一種很普通的，就是紅鼠，後腿極大，尾又極長，其實就是美國的跳鼠，冬天他們是睡在地底下的窠中的。此外更有西方鼠，袋鼠，更格盧等，因在書中另有講起，故不再贅了。

過渡形的獸

我們已經知道，走獸的形狀怎樣的隨年代而改易。那些大的走獸怎樣的消滅，小的走獸怎樣的代代之而生；凡是能够改良，能把自己的生活與環境適合的走獸，逐日加增，逐年興旺，漸漸發達起來。那些不能適應環境的就消滅了。現在還生存的那些動物的腦子，比較那些已被淘汰了的動物的腦子好些。若腦子好的各種走獸，彼此相配，他們後裔的腦子，就會更好。根據了天演的公理，慢慢地就有了新走獸；那些不能

競爭的，不能趨環境的變化而改良的，就歸於淘汰了。在本編我們所要講的，是走獸依天演的公例而變易的幾種過渡動物。

鴨嘴獸 現在還有一種走獸，為從前走獸和現在走獸的過渡種。鴨嘴獸就是其中之一。白人找得了牠，



鴨嘴獸有鳥嘴，鳥足，又能生蛋，其體却像水獺。

就給牠取了一個很長的名字。命名之意，是說嘴很長脚很闊的獸類。照這個名字上猜想，我們就可以知道這一定也是世界上有一種最有趣味的獸類了。

這種獸類大都住在澳大利亞和塔斯馬尼亞 Tasmania。身如水獺，嘴像鴨嘴，脚有蹼，更有攢穴的強爪。他們所住的穴，總在海傍，深可二三十呎，常游泳於水中以求食。他們卻生卵；母鴨嘴獸身下有一個袋，小的鴨嘴獸孵了出來，就放在袋裏隨時給乳他們喫。

他們既有似鳥的嘴，又和鳥一樣生蛋，我們自然會疑心這一定是一種不學飛的鳥。有些形狀，他們的確是像鳥的；他們的骨頭有幾根絕似鳥骨。然而除了這些之外，却沒有和鳥一樣的了。如再細細的論起來，與其說

牠像鳥，不如說牠像爬蟲。因為在從前時候，鳥也是爬蟲類，就是地球上空氣中各種動物，都是屬於爬蟲類的。其中有幾種，我們可以回溯他們的各種變遷，知道他們在迭次變遷中的各種式樣，以及他們怎樣慢慢地變成現

在這樣的性格，大小和形狀，但是在鴨嘴獸却是變更的極少。

鴨嘴獸有一種特徵，就是小孩子知道了，也會把牠歸入於爬蟲類，而不認為鳥類。大概能飛的鳥，都有很熱的血的。平常的走獸，如狗，馬和獅子，也都有像我們身上這般熱的血的。至於住在寒帶下的白狐的血，比我們健康的人還要高五六度。常在冷浪中度日的海鷗的血，比我們的高二度。飛的很快的小麻雀的血更熱；假使我們的血的熱度有他們那般高，我們就會死了。然而那些鴨嘴獸，雖常住在熱帶，他們的血卻不過比爬蟲類的血高一度零。

這種地方很明白的指示我們，鴨嘴獸當是屬於爬蟲類，斷難屬於鳥或哺乳類。

鴨嘴獸大概有十二英寸至十八英寸長，尾巴絕肖海狸，長約四五英寸。身上的毛厚而色深紫，耳不現於外，有很小的眼睛。嘴很闊，無齒而有硬牙牀。雄的鴨嘴獸，脚上有蹠，現在我們還不知道這是做什麼用的。

假使鴨嘴獸在陸地上被人捉住，便捲成球形和刺蝟一般；他們睡時，也是這樣，並用前爪橫放牠的喙邊。他們所喫的東西，為軟體蟲和水蟲，都可得自他們所居的湖中或河邊。他們在河傍攢造粗陋的穴住着，就是下蛋也在那裏。

這就是動物隨歲月而變更的一種過渡形，很可使我們回想到從前爬蟲稱霸的時代。有人說這就是兩棲動物時期和現在哺乳動物時期中間的過渡形。兩棲動物，就是半生在水半生在陸的動物。

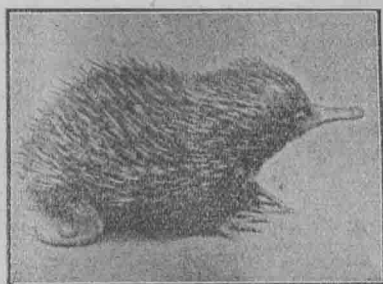
針鼯 最像鴨嘴獸的，就是針鼯，亦產於澳大利亞。這獸的奇形怪狀雖似鴨嘴獸，而其發展則大相徑庭。

牠身上有的並不是毛，却是像野豬一般的毛刺。體的下面亦生有毛。如遇危難，全身的毛刺都會直立起來。牠的嘴並不是鴨嘴獸一般的鳥嘴，乃是一個長而細的喙，沒有牙齒；舌長而有膠質，用以食蟻。

牠的脚各有五趾，像人和猿一般。爪既長而又甚堅，所以他們攢起穴來很快。牠也生蛋，然而却不像鴨嘴

獸那樣將蛋放在穴中孵，當牠生了蛋，牠就放在袋中，等到小鼯孵了出來，仍在袋中喫牠母親的乳長大。

如從岩石層中研究自然，我們就知道鴨嘴獸啦，針鼯啦，都是從爬蟲類變來的。就是那些鳥類也是從爬蟲類變來的；先變成了鴨嘴獸那樣的動物，然後才變出哺乳類。那些食蟻獸和豪豬，也都是那針鼯似的動物變成的。鳥之後，就有一種動物，名叫有袋獸 *Marsupials*，腹下有袋，用以藏他們的孩子。這種現在還有，澳大利亞，新基尼和美洲都有之。



針鼯 具有 奇袋 袋中 能養 育子 女

有袋獸 有袋獸中最著的就是袋鼠，產於澳大利亞。很早的時候，他們就到了澳大利亞和新基尼，後來洪

水絕了他們的交通，他們就只好長住在那裏了。新基尼有的很少，不甚足道，惟在澳大利亞為數極多。

在當時澳大利亞簡直成了一個袋獸的洲。因為那裏並沒有什麼可怕的野獸；生存競爭，也不甚猛烈；在別的地方兇猛的野獸，可以來往水陸無阻，在那裏却不能。

於是慢慢地這些動物，就變成現在我們所見的樣子了。他們覺得四足行走，不如跳躍為佳，就改行走為跳

躍，尾巴一點一點地長起來，就成一種坐時的支持物。後腿漸長，前腿漸短，同時尾巴不但是支持物，並又成了一種維持身體平衡的器具，於是我們就有了袋鼠。現在的袋鼠雖沒有從前那般大，然而還有很大的。當他們用後腿站起走時，足有八英尺高。

他們既有了長的後腿和厚的長毛，就能跳的很速。他們並不行走，總是在空中飛翔一般的跳躍。講到跳溪蹤澗，就是善蹤的馬也比不過他們。平常的袋鼠，能跳過九英尺高的籬，有些竟能跳過十一英尺高的。他們所喫的不過是些草。

他們有了澳大利亞，他們的生活當然很舒快。但是現在有許多人到那裏去，養了許多羊，所以這些比人先到澳大利亞的可憐的袋鼠，就很危險了。他們所喫的東西，就是那些羊的食料，人因為要飼羊，就把他們盡情慘殺起來，騎着馬，帶着鎗，還用專門獵鼠的狗去獵取他們。而他們遂不免於受毒，被圍，中鎗，着彈，肉以味美而為人的食品，皮以質佳而為革的原料了。

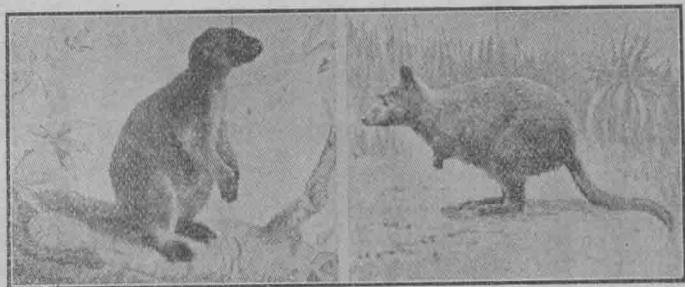
袋鼠平時並不傷人，然而到了身受危險的時候，也會不顧性命的猛撲而前。當犬追來的時候，他們往往誘犬於水濱，把犬浸入水底直到淹死方休。若是時機緊迫，逃避不開，牠就要轉身迎敵，一角雌雄。犬一來的切近，牠就用尾巴平衡着自己的身體，再用後足的利爪把犬撕裂而死。

最可憐的就是母袋鼠受攻擊。他們產了小鼠之後，就把這些不能自存的小袋鼠放在袋中，一直要待他們能行走了，才放他們出來。當大袋鼠喫草的時候，小袋鼠們常常把頭伸出袋外喫草。稍大一點，他們也要跳到

草上自喫。但一遇見危險，牠就立刻跳入袋中躲避去了。



這是一隻小袋鼠，放入袋裏，便能疾奔，祇用尾巴和後足來跳躍。遇狗來攻擊，牠會放下小袋鼠和狗決鬪。



聽鼠也有袋鼠，很像，不過小一點罷了。

這是澳洲的小袋鼠，在樹林中生活的。

定是個惡魔下降。於是且奔且喊，心裏寒慄不已。這也是袋鼠的一件趣事。

當犬來了，那些小袋鼠就趕快的躲向袋中。那母袋鼠就勇直前的救牠的孩兒，且以自救。有時小袋鼠過於鄭重，不便敵狗，牠就把小袋鼠擠出袋外，自己却引着狗往別處跑去，使牠的小袋鼠得以安全。這樣牠如不死，牠就另走一條新路仍舊回去保護牠的小袋鼠。假使牠走不脫，牠就是爲了保護牠的小袋鼠而犧牲牠自己了。

有一天傍晚，英國某一公園裏有幾個袋鼠越過圍牆，到了外面。路上有一個人，從也沒有見過袋鼠，見了這東西向他跳躍，不禁害怕起來，以爲一

袋鼠本也是從別的動物變的。現在從袋鼠却又變出了許多不同的走獸。有一種名叫廳鼠 Wallaby，與袋鼠完全相同，不過較小些。有一種棲於樹的袋鼠，名樹袋鼠。有一種住在山石間的，名叫石袋鼠。還有一種非常之小，所以我們名之曰小袋鼠。袋鼠之所以能生存，是因為澳大利亞在肉食獸還沒有完全變成以前，就已藉海水沖洗之力，與別地分開。

在別處也有許多有袋獸，澳大利亞還有一種貓似的有袋獸，名叫袋鼬，又叫做塔斯馬尼鬼 Tasmanian-devil。平常的袋鼬並不可怕，他們所喫的是小的走獸飛禽蟲介。據說牠在晚上到海邊去走一次，可以得許多的食料。

考拉 還有一種走獸，名叫澳大利亞熊，或名考拉 Koala。這種熊並不可怕，因為他們很小很和氣。他們也把小考拉放在袋中，來來往往。當他們年事老了，諸多不能如前，牠就把牠的孩子，負在背上爬樹。他們居住的地方，幾乎完全在樹上。

研究考拉，很有趣味，因為在行走方面，他們與袋鼠完全不同。袋鼠跳躍，他們却還是步行。這種獸的形狀介乎熊和樹獼之間，他們雖然有爪像熊，有時他們却用足攀住樹枝，背向下倒掛在樹枝上。

樹獼 上述的舉動，就是樹獼所常做的。平常的樹獼，大約有二英尺長，有很強的爪。牠一生總是倒掛在樹上，從樹枝間仰窺天際的。牠在地上走很不便，因為牠的腳和爪，不適宜於步履。又因牠常在樹間度生活的緣故，牠身上的顏色，也和樹一樣，所以在樹枝中很難找到牠。

在西印度有一種名叫二趾樹獼。在南美洲却有一種三趾樹獼，叫做愛 Ai。母樹獼常背負着小樹獼，相依不捨，就是爬樹時候，也是如此。樹獼腹下，並沒有袋。

克斯克斯 我們現在再來講一種愛樹的走獸，名叫克斯克斯 *Cuscus* 的。這獸也有袋，身大如貓，產於新基尼，和摩鹿加羣島 *Molucca*，澳大利亞則無之。頭與身共長十八英寸，尾巴却也有這般長。尾巴也是牠很緊要的東西，牠爬樹的時候，這尾巴簡直是牠另外的一隻手。當牠捉食時，牠全身就用尾巴繞枝的方法掛住。牠若知道自己已在危險之中，牠一切都信任這尾巴的。

一遇危險，牠就把尾巴捲在樹枝上，自己倒掛着裝死。假使我們看見樹枝上有獸倒懸，我們必要仔細去看的，可是克斯克斯身上的毛與樹葉的顏色一樣；雖然比樹葉大些，但也很不容易一眼辯別出來。有時他們竟像樹上結的大果子一般倒垂着。所以只有那有經驗的獵人才能辨別得出。

克斯克斯裝死，能把牠自己救出危險，這是一種法子。可是動物之用這種法子的，也實在很多。飛鳥和蛛蜘蛛也用這法子，然而最著名的，却莫如鼯 *Oposum*。這鼯生於英格蘭之南，性好喫各種蔬菜，牠都要。有時還要傷害家畜和兔子，及農人所培栽的五穀和果類，難怪牠會給人類殺得那般悽慘了。

鼯 鼯在樹上是很平安的。牠能匿藏，牠有猿似的爪和靈便的尾，能爬行。牠的尾巴也是天然的傑構，能把牠鉤住，任憑牠前後搖蕩，乘勢摘取果子。在樹上牠的確很平安，然而有時也到地上來。牠並不能快走，犬啦，人啦，都可以趕上牠。那時牠就躺在地上裝死。我們就是打牠，用水灑在牠身上，或施以種種的嚴刑，牠也總是

不動，好像刻的模形一般的。待我們當牠死了，隨牠去躺在那裏，牠才跳起來奔向家去。

鼯鼠
性甚
詐遇

這種樣式，實在奇怪。克斯克斯倒掛在樹上，已經狡猾了，鼯又能忍受人之鞭打，躺着裝死，更是人所做不到的了。

敵能
擊能
靜伏

平常的鼯，大約有二十二英寸長，尾巴有十五英寸長。尾巴上有鱗一般的東西，所以牠能捲任樹枝。有一種小的鼯，身長有六英寸，尾巴却長七英寸。

死。着扮

他們生長的這般奇怪，也有理由。他們沒有像袋鼯鼠所有那樣的袋來負載他們的兒子。他們的皮雖然也有摺層，然而實際上，却沒有什麼效用。所以

母親只得把他們的兒子放在背上。兒子就用爪鉤住母親身上的毛。那母親就把尾巴捲到背上，與牠的兒子們的尾巴鉤着。然後一步一步的走到樹

林，或走到沙灘找蟹喫。

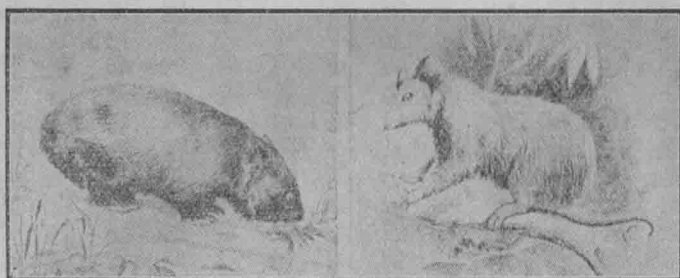
袋熊
也是一種
有袋
獸，極像
熊。

浣熊 在美洲樹林中，又有一種喫蟹的走獸，名叫浣熊 *Recoon*。南方

人（指美國言）簡單名之曰康 *Coon*。浣熊若在小時被捉，簡直是一件很可愛的東西，訓練了能够看守牠主人一切的東西。

野的時候，牠是一個很膽小活潑的動物。終日忙着捉蟹蟻，以及海邊那

些有殼的水族。他喫蟹很有經驗，牠知道怎樣可以免蟹螯挾持的。最奇怪的，牠知道在未喫之前，先把牠的食



料放在水裏洗一下。就是沒有水，他也要照例假裝着做一次才喫。

袋狸 澳大利亞還有二件東西，我們須注意的。一種是袋狸，一種是袋熊。袋狸可以說是袋鼠和塔斯馬尼鬼的過渡物。他們也有一只袋，做他們兒子的搖牀。有齒如野獸；後足絕肖袋鼠。喜食蟲介，但又喜喫田禾；身長約十八英寸。還有一種袋狸鼠，這種就是鼠之最大的，僅產於印度，實非袋狸。重約二三磅，身長約三十英寸。

袋熊 袋熊是一種健壯的有袋的動物。有利齒和堅爪，終日在地下攢穴，到了晚上就出來喫些草和樹根。牠的牙齒很似齧齒類，但是牠的行走，和後腿的結構却很像熊。最大的袋熊，從鼻到小尾，大約有一碼。然在古時這些袋熊却大如犀牛。

奇獸

造物慈悲，把個地面滿佈着各種食物，有些宜於這種動物的，又有些宜於那種動物的。在非所宜食的動物，對於某種食物固然毫無用處，在那宜食的動物，却視為至寶。但是既要喫食物，就要做有益的事情；所以那些兇暴的犀牛，在樹林中，撕砍樹本，森林中因此得了好的空氣和充分的光線。那些河馬要喫河中的水草，河流因此就不致於擁塞，鄰近的岸也不致於沖壞。高幹樹葉雖然不能做短頸動物的食料，長頸鹿視之却是如命。螞蟻在世界上也是做很好工作的，但太多了，却要發生一種蟻疫，於是就有一種動物專門喫

蟻。在這一篇中，我們將要知道各種奇獸各有他們的職司，他們簡直是自然的前哨，為人類開路的呢。

諸君讀了前一篇，見說現在各種動物，都是從古代各種動物演化而來，而古代的那些動物，又與現在的動物

外形是完全不同的，心裏必然要不大相信起來。其實這却是科學研究出來的結論，有憑有證，並非妄言。設若

不信，便請研究研究。為什麼從前美國犀牛比現在犀牛還大的時候，在歐洲各地的犀牛，却只有羊那般大？又

為什麼從前英國以北的象很大，現在那裏的象却只有設得蘭羣島 Shetland 小馬那般大小？

在這裏我們必須把動物世界裏的家族關係，略看一看，才能知道這芸芸衆生怎樣會變成了今日的這般形

狀。河馬與犀牛，除象之外，本是動物界中最大的。他們的身體，也幾乎有象那般大，不過腿却較短吧了。然而

他們的身體是這般的大，而他們的表弟兄却是小小的蹄兔。你看這該多麼奇怪！

蹄兔是一種小獸，身大如兔，產於非洲諸部，就是聖經中所謂的曉黃 Coney。大衛歌中有『高山是野羊

之庇護兮，岩石乃曉黃之屏蔽』句，所以我們知道這是一種居於叢石間

的小走獸。但是他們和犀牛河馬却是都有關係的。牠的牙齒雖小，却

絕肖河馬的牙齒，牠又是河馬和犀牛，象，獾，馬間的過渡動物。

馬，象，犀牛自然不能像蹄兔一般住在石洞裏的。但他們從前却都

是一本所生。所以小蹄兔的牙齒，雖像河馬，而牠的足仍像那小獾的足，

或小犀牛的足。蹄兔都居於非洲和亞洲。但是在歷史以前的時代，他們也住在歐洲和更北的諸國。因為在



小蹄兔雖是這樣一個小動物，當初是和犀牛同類的，趾上有蹄，並不是爪。

歐洲的岩石中，也有他們的遺迹發見出來。

河馬 這些走獸的大族，都在英格蘭。蔓草叢林有虎，河旁水草有犀牛，泰晤士河中有大隊的河馬。那時

的人類不過是一種很可憐的蠻人，拿些獸皮來蓋着他們的身子。這話說起來，固然不能確定年月，不過總是好幾千年以前的事了。從前在不列顛所見的犀牛比現在的大。那時犀牛也有二三種，一種有兩角，一種是沒有角的。

現在非洲還有兩角的犀牛，與英格蘭兩角的犀牛相仿。人類沒有出現的時候，兩種犀牛都已住在英格蘭了。那與人相處的犀牛，大而多毛，鼻際有長可五英尺之角，身體比現在所有的各種犀牛都來的大。現在野犀牛只有亞洲，非洲有。印度犀牛只有一角，非洲犀牛却有兩角。更有一種小的，名叫毛耳犀牛的，產於緬甸。至於那非洲的兩種，一種名叫黑犀牛，一種名叫白犀牛，其實他們都是灰黑色的。不過當陽光照在他們身上的時候，現一種好像白色光彩而已。

草食的動物，也和肉食的動物一般可怕，世界上沒有再比歹脾氣的犀牛那般野蠻的了。牠時常會發瘋，見了人尤易發怒。人若傷了牠，牠就飛也似的奔過來，雖有千里馬也難逃出這個危險了。牠捉到了人，就要致人於死地，把屍身分裂成塊方休。便在並沒有人如此觸怒於牠的時候，牠也會自發瘋狂的。牠喫得好好的，忽然奔到一樹處，把樹觸得稀爛。假使有人在樹裏藏着，牠為捉人起見，更要把樹打倒咧。

牠這種力量，都是從牠角上來的。角生於鼻際，並不是骨頭所成，却是毛擁攏來成就的。效用與他獸的角

雖是相同，而支持之力却強到百倍。

更奇的，別獸的角都生在骨架上，牠的却只生在皮上，所以只要用利刃一揮，

就可以把牠的角從皮上割下來。

在牠角下的頭顱骨非常之厚，作穹式，所以牠在攻敵斷樹的

時候，能用這麼大的力氣。假使不是這般結構，恐怕牠一角觸去

的時候，自己先要暈去，或是自己的頭顱先被擊成齏粉了。犀角

支持之力固然偉大，但有一次，有一顆鎗子中了犀牛的角尖，犀牛

就立刻躺在地上，動也不動，人以爲牠已斃命，就飛奔前去把牠殺

死。其實那時牠雖倒地，却並未死，只因受了這種不慣的震動一

時昏倒罷了。犀牛有了這角，非但可以攻敵，並且能在叢林澤地

裏尋取食料。

牠的力量也不是完全從角上來的。牠還有抵抗疼痛的工

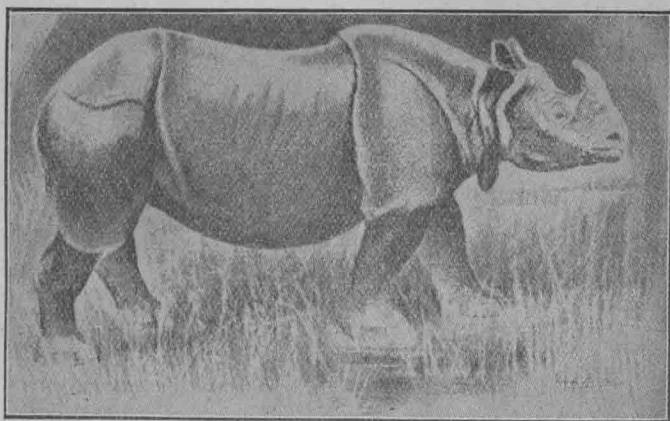
夫。牠的皮有二英寸厚，又摺痕縱橫，和盔甲一般。其實這皮就

是天然付給牠的盔甲。因此除了人和幾種極小的仇敵之外，牠

簡直一無所懼。

牠的小仇敵就是蒼蠅和小蟲。

這些東西來到牠盔甲的摺縫裏，覺得那裏並不甚厚，就開始攢起穴來。犀



犀牛狀極醜惡，頭有二角或一角，非骨質，乃爲毛髮擁聚成的。他們大多產於亞洲，非洲，攻擊人類，異常兇猛。

牛要免去這樣的苦，就到水中去打滾，好像豬一般。牠身上滾了泥，那些小蟲不湮死，也就要悶死了。還有一法，牠有一個朋友叫做犀牛鳥的，時常來到牠的背上往來捉這些蟲喫。犀牛也很知道這鳥是於牠有利的，便也不去傷牠，因此他們就成了好朋友。犀牛身上背着小蟲以爲鳥食，而鳥就上前來把小蟲啄去充飢。犀牛之有犀牛鳥，正和短吻鱷魚之有剔牙鳥爲他們清理牙齒一般，讀到後文爬蟲篇中便知。犀牛鳥有畫眉鳥那般大，據說這鳥發出大的聲音，便是與犀牛以危險的警告。

在閒時最有趣的，就是到動物園中去看看河馬與犀牛。這兩種動物和象，似乎把世界上的動物界表現的更清楚一點。犀牛靜立或靜臥的時候，簡直像是石頭雕就的像。那河馬小小眼睛和耳朵，龐大無倫的身體，又能幫助我們想像到昔日猛獸遍地人類生存幾不可能的時候，各種獸類的形狀是多麼可怪！

假使河馬的腿也像馬這樣，那河馬就不知要怎樣可怕了。河馬的腿，十分之短，所以牠的身體總共只有五英尺多高。皮很厚而油，皮下又有脂肪，以備水底禦寒之用。

河馬能够步行於水底，本不甚怪，然而牠能沉入水中停止呼吸，一至十餘分鐘之久。乍聽起來，卻是奇聞，河馬的身軀如此之大，沉於水底似乎是勢所必至的，但是牠卻會像魚那般游泳自如。

河馬所以能在水下這樣久，因爲牠有閉鼻孔之能。閉了鼻孔，停止了呼吸，水就不會進去。升到水面，牠最歡喜的是把牠的鼻子恰恰淹在水面之下，噴出氣來，聲如迷霧汽螺。河馬性喜合羣，所以他們常成羣結隊的二十個三十個的在河中玩耍。有河馬的地方，船隻萬不可去，因爲稍有觸怒他們，就要把船打沉，把人弄死；就是不

去觸怒他們，他們也喜歡這樣惡作劇的。他們嘴張開簡直像山洞一般，他們的牙齒既大又硬，幾乎沒有什麼東西可以抵禦得住。

從前在尼羅河中，捉得一頭小的河馬，送往倫敦。

正在上船的時候，忽然來了一頭大河馬衝到船後，把坐在船尾上的一個人儘力一咬，恰恰攔腰咬斷。那個小的河馬並不是到英國的第一頭。第一頭河馬，是在一千八百四十九年，在埃及尼羅河捉得，送到英國倫敦去的。

自羅馬主教之後，河馬之出現於歐洲，也以此為首

次。在羅馬主政時代，那些打了勝仗的君主，往往把河

馬陳列陣前以示威，這第一個到英國的河馬，名叫華佩

許 Olyseh，是在尼羅河中一個島上捉得的。在英國

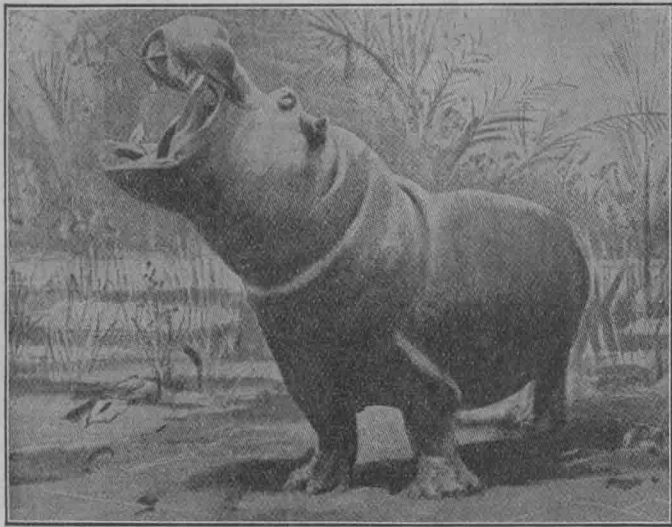
動物園中住了三十年享受天年而死。

我們或問河馬所服務的究竟是什麼？須知牠在

地質學一方面的的工作很大，牠用牠的利齒，撕喫河中的

水草；牠在那水道奔上走下，好像天然的撈物機。

假使沒有河馬，非洲的河道，就給水草塞住泛濫起來，那末非洲



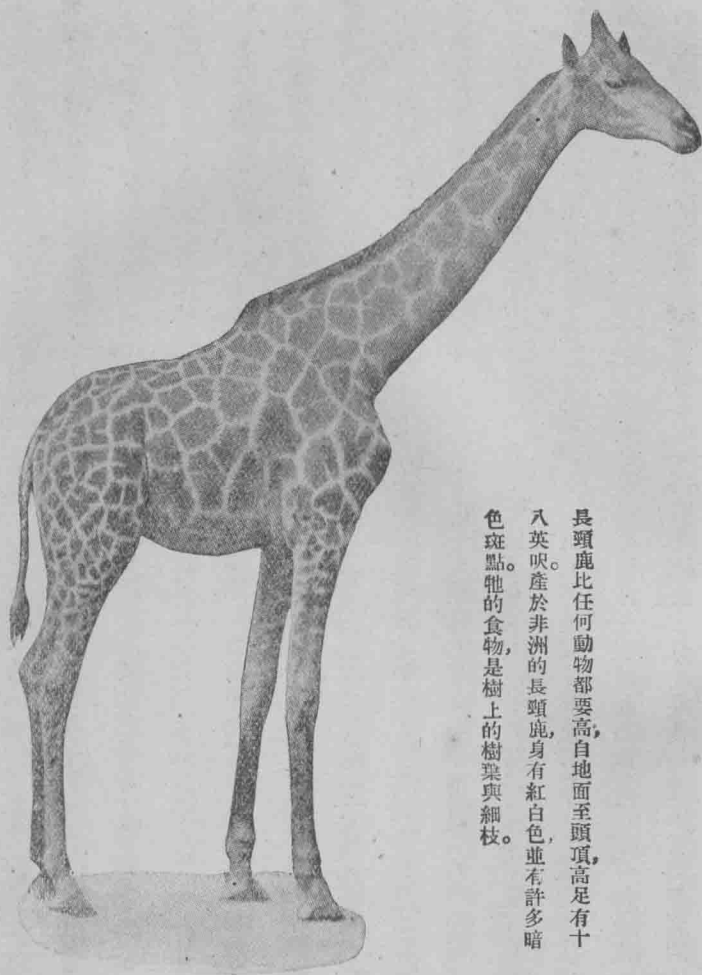
河馬產於非洲，體大似象，腿甚短，而齒極堅硬，口開時很像一個山洞。牠有閉鼻之能，入水時可停止呼吸十分鐘之久。

豈不是要成爲澤國了嗎

然而河馬卻並不常是人的好朋友。有些有河馬的地方，人種的穀類，常給他們在晚上偷喫了去。他們的嘴又大，喫穀簡直像鎌刀割的一般。農人種穀不辭勞悴，真是粒粒辛苦，所希望的就是一點兒報酬，若是一旦爲河馬喫個精光，你說該殺不該殺？然而這種竊害田禾的河馬，固然是殺不容赦，但那些野地裏的河馬，既不害我們的田，又不喫我們的穀，而殘酷嗜殺的人卻也要捉牠殺牠，難道也應該殺的麼？

長頸鹿 到了動物園里，我們最喜歡去看長頸鹿。讀書不如考查，我們筆墨無論怎樣好，照相術無論怎樣精，總不能把一個長頸鹿說的明明白白，和親目看見的一般。世界上的東西，也沒有與牠相像的。象的身體重，牠的身體卻長；最高的長頸鹿有最大的象二倍高（最高的有十八英尺，三倍人這般高）。牠的頸雖只有七片骨頭，卻是異樣的長，安置在高高的前腿上，背從頸到尾慢慢的斜下。身有紅白色，又有很小的暗色點子，在從前長頸鹿是和牛羊鹿等同族的。牠喫的東西並不是那些低的草和小樹，牠所喫的乃是高樹上的東西。因爲牠不喫地上的食料，要喫樹上的東西，所以牠的頸就長了。他們最愛的食料，是銷塞花和有刺的植物。銷塞花的樹根高，所以他們的頸必須長。銷塞花本有刺；這些刺若是到了嘴裏或鼻上，一定要受傷害，所以牠就生有一種特別的筋肉以抵禦刺。這筋肉也能保護牠鼻子，免得沙子吹將進去，因爲牠常在沙漠往來的。長頸鹿還有很長的上唇，這唇很靈敏如象鼻，很堅韌的利刺都攢不進去。有了這長唇，牠就能把有刺的樹枝拖過來，再用舌頭很快速的把樹葉和樹芽及其他所喜喫的東西取下來喫。這舌頭也是件怪東西，既長而又可以揉曲，還能使全部

很尖。



長頸鹿比任何動物都要高，自地面至頭頂，高足有十八英尺。產於非洲的長頸鹿，身有紅白色，並有許多暗色斑點。牠的食物，是樹上的樹葉與細枝。

長頸鹿有時也和那強有力的獅打。

牠後腿的一蹴，也是很有力的。

牠舉動之快，我們的眼睛，簡直跟不上。

牠既特別適宜於這種環境，別種性質就不免有些犧牲。他們能喫高的東西，低的東西就不易喫。然而牠卻也會將前腿向外張開，把頭低下去，因為牠胸前的皮很鬆，可以伸張。但牠能可不俯首，牠總不俯首，不過在喝水的時候，總得俯首了。

牠的性情本很和順，如鹿一般，然至萬不得已，寧可跑開，總不願與別獸相鬪。最有趣的就是看着他們行走，牠們的長頸搖來擺去，好像疾馳快艇上的桅樑。牠跑的時候，卻不雅觀，在動物園草場上往來遊戲時，種種怪醜的姿態，也往往會使看的人哄然大笑。

有時長頸鹿也會跳躍，牠奔跑時馬都追不到牠，獅子也跟不上。從前人常想長頸鹿也是一種不發聲的動物，現在我們已知道，小的長頸鹿，當牠相打發怒的時候，也會作一種歛歛的聲音。他們一隊中有一個王，假使有個小長頸鹿要想做王，牠就一定要與那老王打一仗。噉啦，打啦，十分奮勇，一直等到那老王力疲讓位才止。

因為長頸鹿和別獸怎般不同，我們在幾年前，纔定下霍加披 Okapi 是另外一族的。他們的祖宗也都死了，鮮有線索可尋。在非洲的中部，白人聽剛果 Congo 的土人說，有一種又像鹿，又像斑馬的動物；同時也很像長頸鹿。然而白人都未見過，就是尋也尋不得。白人以為土人是說謊，但是土人卻再四聲明並非說謊，他們說這動物，他們都叫牠做霍加披。

這些人又拿這獸的皮來證明他們的話。照這皮看起來，這獸與別獸完全不同，所以有一個大旅行家，名亨利約翰斯東的，對於非洲獸類本很熟悉。那一次他雖沒有捉到，然而卻也得了一張皮。他知道這獸喫什麼東西，這些東西一定生在什麼地方，所以他知道到什麼地方，可捉這種走獸。可是這獸很膽小，並不常二三成羣，便是雌雄都不很相聚，都是食不同處，臥不同穴的過日子。母的生了小的，就把小的藏了，得了食，就祕密的去喂他們。這獸的耳朵很靈敏，嗅覺也很好。他們能知道人近了，就奔向森林裏去藏身。

然而那里的土人，常見這種走獸，因為他們居住的地方與產生這獸的地方很近。這獸喫食的時候，他們常會遇見。

還有一位大旅行家名叫厄爾科吞 Major Powell-Cotton 的，因為要想尋這獸，費了九月之久，都沒有找到。後來從一個倭野人處曾看見了這獸一面，可惜這獸已為野人用刺刀殺死，只好把頭骨和皮送到英格蘭去而已。為證明這獸的確霍加披，厄氏就把這皮給從非洲帶來的野人看。他們一見，立刻就大叫起來，『一隻霍加披』、『一隻霍加披』所以我們可以相信，這是霍加披無疑了。

這種發現，很有趣味。霍加披有腿有蹄，身若鹿，腿有斑紋如斑馬。頭如長頸鹿，牙卻與長頸鹿不同。牠更有一種似角的突出物，生在牠的頭上，好像長頸鹿的角一樣，恐怕這是鹿和長頸鹿的過渡物了。

食蟻獸 在上編我們曾講起針巖，我們現在就跟着針巖來講這食蟻獸那一族。針巖本是很古的動物，據說針巖就是現在蟻食獸的鼻祖。他們都在南美洲，一共有三種：大食蟻獸，中食蟻獸，黃食蟻獸。第三種色黃如絲，可為玩物，產於巴拿馬，比鼠大不了多少。

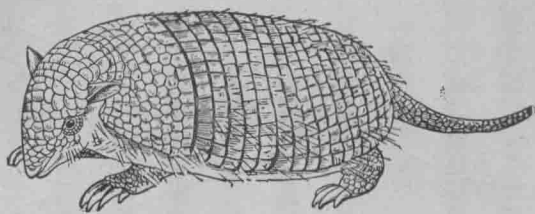
大食蟻獸是一種的大走獸，身長有四英尺，尾甚奇，也有四英尺長。身上有長的紫色粗毛，尾上的毛更長且厚，常置於背上作傘用，以蔽雨和遮陽光。足有爪，前足各四，後足各五。前足之爪長而利，所以牠前足不能落地，走的時候只好將足翻了過來，把爪反勾進去，藏在毛肉之中。

這種大獸沒有牙齒。食蟻獸中除了土豚 Aardvark 及犰狳 Armadillo 二種外，都沒牙齒。牠的嘴是

一種又長又瘦的喙。

嘴中有長舌，薄而有膠質，到了晚上，牠就起來走到那些可怕的白蟻 *Termites* 做窠的地方，用牠的利爪，把蟻墩爬開。蟻受了驚

自然蜂擁一般的外奔，於是牠用舌頭，把蟻都黏進口去大喫特喫。



狢狢 是一 種小 獸產 於美 國，有 甲殼 和龜 很像， 不過 牠跑 得很 快，又 着欄 地洞 以拉 坡爲 生。



大食蟻 獸身長 四呎，尾 也有四 呎，全身 覆以長 毛，前足 的爪長 而利，行 走時必 將爪捲 起，口無 齒，但能 以長尖 之舌舐 食馬蟻。

他們這樣忙碌，一直要到快近天明時方往叢樹中躺下。牠也沒有什麼家，何處適宜就在何處。牠總是把身體捲起來，頭放在胸前，腳也彎過去，把牠的尾巴蓋在身上。這樣捲伏着，就好像一堆陳草或乾柴一般，別的動物就不注意了。然而有了別的動物來攻擊牠，牠也會起來臨敵。牠的前爪非常兇猛，攻打起來常得勝利。

狢狢其實不是一種食蟻獸。蟲類不過是他們食料的一部分，他們隨便什麼都喫，就是菜蔬啦，穀類啦，蟲類啦，肉啦，好的壞的都可以進口。在美洲中部和南部，這種獸簡直是清道夫，因為他們專喫死的走獸，及人喫剩的

東西。這些東西假使不為他們所喫，恐怕疾病就要盛行了。他們也是一種怪獸，身上有鱗一般的盔甲如龜，但是他們的頭並用不着縮入，因為這盔甲一直蓋到鼻端的。他們的腿很自由，奔跑極快。脚上有爪，攢穴之快遠勝於人。所以我們攢穴去捉他們的時候，總捉他們不到；因為我們掘得深，他們比我們掘得更深咧。

有一次，一個人立定了志向要去捉玃狻。掘了八個鐘頭，掘成六個深坑，方始捉得幾個。古時候，有絕大的玃狻，然現在已絕跡，現在尚存在的只是身小而頭大的一種吧了。

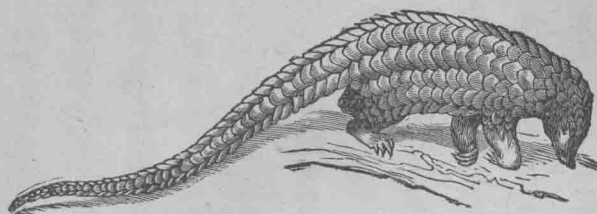
穿山甲 產於亞非兩洲，自頭至尾均覆有堅硬的鱗甲，為毛髮織成，與犀牛角相像，牠又有尖長之舌，善掘地，洞以蟻為生活。

土豚的確是蟻食獸，產於非洲。身重大，連尾有五英尺長，僅尾長有十八英寸，日間酣臥穴中，晚上就徘徊諸蟻墩間。腿甚靈便，較他食蟻獸尤佳。爪大而有力，如蹄，頭如豬，耳又很長，形殊希罕。

除了以上所說的，還有多種的蟻食獸。有一種小的，住在樹上，好像一種樹獼一般。有一種蟻食獸，身上如鱗，有袋藏牠的兒子，這一種產於澳大利亞。還有一種，名叫穿山甲，很與土豚相似，從頭到尾蓋有硬的鱗。每一片都是毛緊緊的織成，片片也都接連着。

穿山甲 Pangolin 也有多種，非洲、亞洲都產之，美洲就沒有了。他們都像食

蟻獸，有利爪，和具膠質的舌頭。有了那種鋒快的爪，所以他們的工作異常的好。他們在日間躲在洞裏，晚上就



出來喫東西。他們的腳有了爪，所以奔跑卻不十分便利。

在美洲的人，不知道穿山甲的效用怎樣，在別的地方，穿山甲簡直是人類的護符。在熱帶諸地，螞蟻是一種很討厭的東西，他們非但喫人的食料，也咬人的衣服、書籍，和用具，有時還要咬人。有了食蟻獸，我們得益不淺，所以蟻食獸是我們的小朋友，替我們除小害，我們斷不可任意殺戮他們。

未經發見或注意的動物

在高度顯微鏡的底下，我們可以看見一點水裏有許多生物。這些小生物，在這一點水裏必是像在大洋裏一般。他們看見水中較大的生物，在顯微鏡看來，也一定像饑餓的鯊魚那樣龐大可怕。但在裸目看來，這一點水不過像是從花上的露水蒸溜出來的一般清潔，沒有什麼生物在內，然而裏面竟有如此之多的大小形狀各不相同的生物，我們用了顯微鏡去看他們，真使我們驚訝不已。若這點水有這樣大的奧秘，那末這樣大的世界又怎樣呢？

我們走進花園，可以問我們自己，在這園內是否還有什麼我們不知道的祕密麼？那裏橫着草地，花壇，和菜圃，像是很寂寞的，鳥類以外，似乎沒有什麼動物可以看見。我們在園裏走的時候，只盼望我們的父母，使我們做動物院看守人，因為這纔是一種優美的生活！有走獸，飛禽和爬蟲類環繞着，非常有生氣，較之祇有些花果，樹木，蔬菜，藤葛之類的枯燥花園就不同了。總之，心中要看鱸魚時，見了白菜決不滿足。要拿靜止的植物，來代生

靈的動物是不可能的。

我們心裏這樣不滿意的想，無意之間走進花房，在那里不高興的嗅那花味。忽然傍邊可有一個小聲音說，「看啊，這兒池裏有幾隻田雞！」我們一定要答應是的，他們是可愛的小物，上年我們從最初的蝌蚪期養大的四百隻中，解放了幾隻到園裏去的，因此就使我們發生一種快樂。併且使我們想及究竟這園會寂寞嗎？地下沒有田鼠，家鼠，鼯鼠之類嗎？果園中的濕草裏，不更有田雞嗎？溫室的四週的濕地不有壁虎嗎？火爐口下，也許有一兩隻蝦蟆嗎？為什麼園丁要當心的去洗芹菜的嫩葉呢？這是因為葉上塞滿了芹菜蠅的卵。白菜上鑲上了粉蝶的卵；而螞蟻正忙碌着牧養薔薇花樹上的蚜蟲。為什麼小的豌豆或草莓，要如此當心的防護？這是要防禦竊食的老鼠。從此看來，現在的園裏較前有生氣了，我們的脾氣也可不像以前的壞了。一個大甲蟲，緊隨着一羣小甲蟲，掠飛過花畦間的路，併且我們記得這甲蟲是許多種居在園裏的甲蟲之一。在泥土裏我們更記得有無數的昆蟲和別的小生物。這兒有一片十畝，或不到十畝的園，那末在這園裏，可足有五十萬條蚯蚓，在那里堅忍辛苦的改良土壤。還有千千萬萬的微生物，為他們自己的利益，也是為我們的利益在那裏做工；恐怕一立方寸的土壤裏，有四十萬個微生物，這樣我們的境况不是截然好了嗎？我們不一定作動物院的看守人，也不懊傷了，因為我們已有我們自己的動物院環繞着我們。

有一種經驗，我們之中無論那一個都可以有的。就是我們悻悻的走進園裏，像走到一個寂寞的地方一樣，很缺乏生氣。然而我們雖不能看見在這園裏的生物，卻可以尋到比全世界人口還多。現在大動物學家也有

和我們一樣的感覺。他們不樂的對自己說，『不是世界沒有動物，只是不再有新動物爲他們所不知道的。』

動物學家也知道他們還沒有能够探測海中，也不能把一切昆蟲和小生物分類，因爲這是沒有一個人能做到的。昆蟲的種類和數目之多，比我們大多數人所夢想到的還要多得許多，這是我們可以用試驗證明的。

讓我們問問我們的朋友，在他們的意見，還是全世界上脊椎動物的總重量重呢，還是非脊椎動物的總重量重呢？再請他們設想一對大天平，讓他們把一切的大脊椎動物——人，象，犀牛，河馬，獅子，老虎，一切可怕的走獸，馴良的走獸，鯨魚，海豹，海牛，鯊魚，和一切大魚，小魚，和一切鳥類，爬蟲類，兩棲類，——都放在天平的一邊；在別一邊放着全世界的昆蟲。現在我們來問我們的朋友，那一邊重呢？我們的朋友，將要一定不遲疑的回答說，脊椎動物的一邊很容易稱重些。但是據動物家的判斷，說是不對的，這小生物的種類和個數如此之多，牠的總重量，比全世界其餘一切生物的總重量還要重。

在這大集合體中，有許多生物尙待發見。但是在動物大的情形卻是不同，動物學家對於這個也因之不快樂，因爲他以爲不能再發見祕密了。然而有許多燦爛的事實跳出來，銷滅他的理論。天下的生物，定比他所知道的多的。雖沒有很多的生物能够發見，但是使人駭異事蹟的目錄裏，還沒有找盡。小蚊子從熱帶來的人的身上帶病到我們國裏，是費了許許多多年代的工夫。熱帶的蚊子非常多，但是在那里生活健全的人，不能知道的，因爲當他們睡的時候，蚊子就出來工作，而當他們醒的時候，這可惡的昆蟲卻退下去休息了。這不過是一個小例子，動物界一切份子也常用這一類的方法，一年一年的逃開了我們的注意。

大家想想看，幾千萬年以前非洲就有一種美麗的動物，叫做駝驢 Okapi。然而到了現在，祇有一個白人，或者至多兩個白人曾經看見過這種動物的一隻。幾年以前，無論那一個大動物學家，都能告訴我們，他知道這非洲上搵總的動物；但是有一個最有趣的動物，形狀大小在長頸鹿和瞪羚之間卻要待發見。白種人特地到非洲的森林裏去尋這種駝驢，但是他們從來沒有看見一隻活的。

我們對於這種動物的研究，是略帶浪漫的態度。神話和遊記裏，時常告訴我們有很小的男人和很小的女人，但是沒有一個人相信這樣的人世界上真是有的。矮人固然很多，但是沒有一個人相信真有身體小到如此田地的人種。

但是這種的男人和女人，已經在非洲的中心發見了，科吞 Major Powell Cotton 同他的妻結了婚，就去和非洲這種微小的人住在一處；這勇敢的幼妻，住在這小蠻人中間，而她的丈夫，便到森林裏獵取奇怪的動物。那些人看見她拂頭髮時非常驚奇的樣子，是她永遠不能忘記的。那種小人，獨知道我們所說奇怪動物，生在什麼地方。而科學家向來是不相信的，他們知道牠的習性；他們知道牠祇喫一種食物，這種食物，祇有這些森林裏有；他們知道牠怎樣膽小，沈默，和孤苦；怎樣使他們都逃入濃密的叢莽裏，就是那些小人也難尋到。但是那些小人知道有時候可以潛近牠，併且可用毒箭射牠。那些小人這樣的教導聰明勇敢的獵人，然而世界各國的聰明人，還是不全知道自然界的一切奧秘。

還有一樁值得記得的事，就是我們所說的這位旅行家，曾經和非洲洞裏住的男人和女人居在一處。他尋

出男女老幼聚集四五家，成爲一個部落。穿的是獸皮，住的是粗簡的山洞，和未開化時的歐洲人一樣。當時巨象，土狼，和熊正和人分據陸地。這些事實能助我們覺得舊世界的痕跡還沒有全去，仍舊有許多事物給我們得着新知識——如我們從來沒有聽見的野物，和故事書中所說森林裏的小男人和小女人，這些都是我們纔新發現的。還有住在山洞裏的男女很像古時英國人一樣；也有男人，女人，小孩子和家畜，住在終年冰天雪地裏，簡直和古時『冰季時代』Ice Age的男女的生活相同；這也是我們從來沒有夢想到的。

從這一類的事實，使有思想的學生去推想，他們必定說世界上可有更多的古時遺物，藏在荒野無擾的神祕地方。他們不能不懷疑所謂已絕種的怪物，可不是真的都死光，或者仍舊有幾個生存着。現今生存的全蠟，可說是仍舊和最初創出時的形狀一樣。

鴨嘴獸是一種奇怪的動物，渾身有毛，有鳥類的嘴，槳形的脚。用了這脚，便可在水中游泳，地上掘洞。現在生存在澳洲的鴨嘴獸，和牠的祖宗的原形沒有分別。牠的祖宗是原始動物之一；據澳洲土人說，這種奇怪的動物是卵生的，這事經過許多年纔有人相信。後來有一個白種人尋到這鴨嘴獸，察得他們完全的生活史，他就打電報到本國，又從英國打電報傳到加拿大，他們到處喧傳，好像尋得一個新大陸一般。

新西蘭東北的許多島上，有名鱷蜥的動物，是石龍子的一種，仍舊沒有變牠最初的形狀。別種石龍子變動得非常的多，但是鱷蜥沒有變。鱷蜥和尋常石龍子不同，比尋常石龍子和火蛇的不同還多。鱷蜥是世界上仍舊有三隻眼睛的一種生物，生在牠的頭頂，皮的皺褶之下，這皮就是使眼無用的東西。第三隻眼睛，據說一切的

動物在某一時期都是有的，不過小鱷蜥頭上的第三隻眼睛，現在還能穿過皮膚，看得很清爽罷了。

現在的自然學家，對他們自己說：『假使這兩種動物和針鼯，可以在這幾千萬年內沒有變動，那末有沒有別種動物從古時傳生至今也沒有變動呢？』照理論上講來是定有的，所以他們自己或派人到荒野裏去證明這

個問題的真實。幾年以前，有一隊英國獵人，到南美洲巴塔哥尼亞 Patagonia 去，舉行一次很激烈的狩獵，目

的是在尋那地方的大樹獼。這獼的身體和象一樣大，牠若坐在牠的大力的後腳上，可以拉倒一顆樹的梢頭來



這是大樹獼，幾年前有人曾到巴塔哥尼亞亞去，打過，但終沒有尋到。

喫。牠有一丈多高，當柱牙象和猛獁在北美洲

稱王的時代，就有大樹獼也在南美洲稱獸王。

我們不能明白爲什麼他們都死去呢？有一種

可信的原因，當時南美洲地方原駝和像駱駝的

一種動物非常之多，他們連續的喫去嫩樹條，把

一切大樹獼靠着生活的森林都喫光了。從前

希臘山上和地中海沿岸各國平原的樹，都被山

羊喫盡，使這些地方都變成荒蕪。原駝在南美

洲也許做這同樣的事情。但是這種理由，若用

來推解馬的絕種，就會不通。從前曾有馬樣的動物，繁衍於南美洲，但是當第一個白種人到的時候，全洲沒有一

隻馬。所以有許多奇怪的事，我們還不能解釋。

自然學家派出的一個遠征隊，無論如何還是十分相信在南美洲的荒僻地方，仍舊有大樹獺。這遠征隊終沒有成功。但是我們現在知道，這種大樹獺和人同住在山洞裏，男人女人和小孩子也會把他們當做愛物；因為我們在許多年代之後，曾經找出一種草，是那時代的人類割下製成乾芻，帶到山洞裏專為養大樹獺用的。

我們所有一切關於新動物的新聞，大都從土人那里得來，所以我們必得去注意各處土人時時傳述的故事。土人所說的小人和洞居人，駝驢和鴨嘴獸，許多年代沒有人相信；但是等到我們看見了，知道確是真的。同樣我們可相信有一個故事裏所講述的怪物，現今居在非洲中部羅特西亞 Rhodesia 卑濕地方，也許是真的。這個故事是在許多年之前，一位可靠的旅行家孟革氏 Menger 在非洲土人那裏聽來的。幾年前，世界最大的野動物進口家哈根巴克氏 Mr. Carl Hagenback 又得到關於這事兩個不同的報告。一個是他自己的獵人，在羅特西亞尋求動物聽見這事；又有一個英國旅行家，從另外一條的路上出入羅特西亞，也聽見這事。土人形容這動物，是一個極大的怪物，一半像象，一半像龍，居在內地的大濕原，這大濕原有幾千方里的面積。羅特西亞的山洞裏，還有這動物的圖畫，這可表明土人或者有奇怪的思想，或者實在看見過這動物。我們知道古時的土人，他們常把馴鹿，熊，猛獁，和別的生存的動物畫在石上或象牙上，以及他們所住的山洞中。我們還可尋出他們所畫的動物的骨，和畫圖人的遺物混在一起。

哈根巴克氏堅信這一種動物，今日實在生存在羅特西亞的僻靜大濕原裏，他就派一個遠征隊去打這動物。

但是沒有成功，因為這些人染着可怕的熱病，並被飲血的蠻人攻擊。這次雖然沒有成功，他仍在他做的走獸

和人的一本書裏說，他還要去證明這動物實在今日還有生存。他想這一

定像已絕種的雷龍一樣。雷龍是一個六十五呎長，三十五噸以上重的動

物，喫的是濕原的植物，牠的生活，半在水裏，半在陸上；這種生活，自然就是今

日羅特西亞土人所說的怪物所過的生活了。

有人希望我們終有一天可以尋出泥鰲。他們以為這泥鰲是新近絕

種的斑馬的近族，現在沒有死，還有兩三隻一起的潛伏着，沒有被獵人注意

到。現在仍舊有人不辭勞苦的，去尋絕種的莫滑 Moa，這莫滑原生在新

西蘭島上，是鳥中最大的。那裏的土人說，在他們山谷裏，這種有羽毛的大

動物，仍舊生存。印度洋裏的許多不知名的島上，也許還有一兩隻杜杜鳥

Dodo 生存着。更有人迷信，猛獁仍舊生在北方。美洲土著的獵人，常

從阿刺斯加 Alaska 和北冰洋的海岸帶回報告說，有一淒涼的猛獁，還是

存在。新的動物，確是常常可以出現。不多時以前，歐洲才第一次看見扭

角羚，一種介於山羊和羚羊之間的動物。人將要想這樣大的動物，怎樣能

避去人的注意呢？牠的肩部有三尺來高，有大角，可以觸死人；但是因為牠的家，在遠僻的西藏，外面的人進去非



柱 牙 象

常危險的，所以就以為世界上沒有這種動物了。

神話中的動物

一個聰明人，曾經對於動物的智力做一篇文章說，我們給他們的信念，遠過於他們的實際。從前我們是相信馬有許多聰明的麼？然而，在他們被家養幾千年之後，看見路上的一塊白石頭，或者聽見一部引擎或汽車開動的聲音，他們仍就要逃開，可見我們理想和事實的差度了。

我們若細細想一想，這些馬雖然仍舊做這些笨事，但是我們應當記得，從前人類也不定是像今日一樣的聰明；人類相信的事物，也不見得都是合理。馬是從一種野獸傳下來的，他們在野獸的時候學得忽然逃開，可以避免等在那裏襲擊他們的仇敵，他們今日假使受驚，仍舊在路上奔避，因為他的恐懼和意欲避勉危險的本能，仍舊沒有死掉。他的本能，常常能抑壓他們的高超理解能力。

在今日人類裏，恰巧也有同一樣的事情。美國上下鄉間，常常要把山羊養在馬房裏，這是為什麼緣故？原來他們的馬夫迷信山羊能夠除去馬的病的。鄉下人也時常相信歐夜鷹要剗奪山羊的乳。還有別的人相信無害的小蠟蠅，有含一種致命的毒質。並且以為田雞吐的唾液也是有毒的。野蠻人自然也有他們異常的信心，他們對於各種恐懼或令他們懷疑的東西都要崇拜。在印度有幾處，他們崇拜瘟疫和霍亂症；一族非洲的蠻人，崇拜曾經醫好他們疾病的藥瓶。但是蠻人的信心，並不比文明人遠祖的信心更加背乎情理。現在開化的

時候，我們要笑這些迷信了，但是我們也可以從這裏頭得到些教訓。我們知道古代的人很相信異術，但在他們的心裏，以為相信異術是沒有不可以的。他們又以為癩蝦蟆有一塊貴重的石頭在牠的頭上，這石頭可以醫好疾病。所以蝦蟆石這個名辭就變成很普通的名辭了。

世界從來沒有的動物，一大半人都以為是有魔力的。英國用獨角獸，畫來代表他們國家的軍隊，因為他們

以為這獸角是有魔力的。許多人作長途的遊行，去尋這動物。據說這些

怪獸是在印度，阿剌伯，和摩洛哥等處，但沒有人裝着男人可以走近牠。他

必須假扮做一個少女，薰香他的衣服，臥在獨角獸時常往來的地上。這獨

角獸被香氣引誘，就走近來，賞悅這可愛的氣味，想要放牠的頭在這假扮女

人的膝下睡着。於是這獵人握緊牠的角，猛力的一拉，就拔了出來！有時

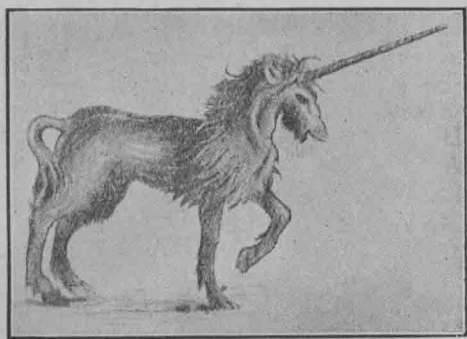
覺得這事一個人做來太冒險，也可由兩個獵人來做。於是這假扮的獵人

專臥着去引誘獨角獸，另一獵人先藏伏着等待牠來了，就衝上去捉住牠，取

下牠的角。那時候的人，怎樣虛構這些事實去哄騙他們聽這故事的人，我

們却不去管他。他們真勇敢說這故事，併且實在造出他們所說的『獨角

獸的角』。有一個依利薩伯皇后時的著作家，曾提及他在朝廷上看見的一個角。他說這個角要值一萬金磅，

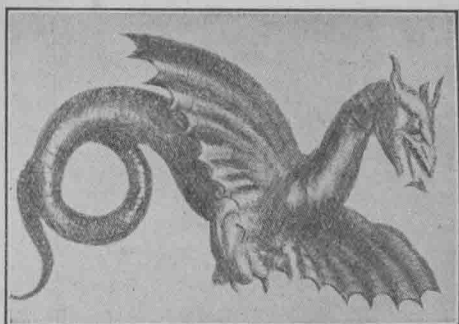


獨角獸的想像

在現今將要等於二十五萬金洋。他又說這個角必是一角鯨的螺旋形角，或長牙！曾經有人以為犀牛是有點

和獨角獸同樣的性質。勇敢的旅行家馬可波羅 Marco Polo 說：牠的角並無害處，只是牠的可怕舌頭生滿了刺，常常用來銜牠捉到的東西，把肉從他們的骨頭上剝下來。

人怎樣得到有翅龍的理想呢？這是在有些時候，偶然有種生物，很像人類恐懼時構想出來的東西。但是



龍飛的想幻



麟麒的述傳人國中

這些動物屬於大爬蟲類時期，那時沒有人活着，實在不知道他們。世界上知道曾經實在有這些動物的時候，已在不相信有龍之後。真的龍並不吞吐火焰。他們的父母古人相信是老鷹和狐狸，實在也不對。真的龍在地上走，空中飛的時候，當時還沒有老鷹和狐狸。各種恐怖，都是當作由龍造成的。因為獨角獸和犀牛相傳能够

除去水裏龍的毒，所以我們又得一種理由，為什麼這些動物這樣寶貴。

古代的人不單是怕龍，還相信蛇王 Basilisk，更是一個格外可怕的動物。這種爬蟲類的王，古人以為是一條蛇，把一隻小公雞的卵孵出來的，這小公雞是牠的唯一所怕的動物。據說一個人向蛇王的可怕的眼睛一看，

就要被牠殺死。他們並以為這蛇王裝滿了毒物，凡牠所經過的地方，空氣都要被牠弄壞，以致一切動物，植物，走獸，和飛禽都通通死去。我們自己所看見的可怕的怪物，究竟是什麼？不過是一條靠着些小昆蟲和水裏葉上的小生物過活的蜥蜴罷了。

我們從這種事實，可知古人怎樣懼怕這些無害的動物。



人類與吐焰的牛和龍作戰

肋骨可以做最強壯的戰士的弓。

假使歐洲相信這種怪物，和東方人相信大鵬鳥一點沒有奇怪。那麼我們更

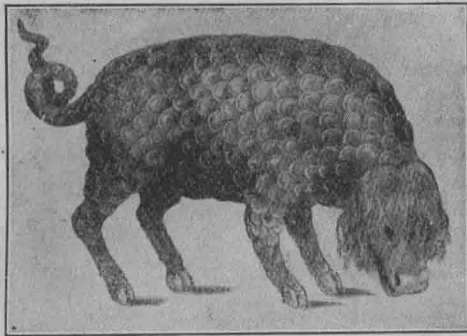
他們相信有種動物，叫做半人獸，具有山羊的頭角，手脚和身體都和人的樣子，於是就有各樣有尾毛人可怕的故事出來。這些我們現在知道是從大猿類附會出來的。今日多數小孩子都熟悉人首獅身的怪物；不過當我們說這怪物，我們是想埃及沙漠裏大象。但是在古時候，這事真正使人類害怕過的，他們以為這人首獅是真的生物——有人的頭和臉，獅子的身體，大鳥的翅，和龍的尾巴。但是半獅半鷹的怪物，還要可怕。這怪物有比老鷹大一百倍的頭，有比獅子大八倍的身體。牠的爪據說和牛角一樣的長，牠的骨也非常之大，牠的

不可忘記長生鳥了。這是一隻奇異的鳥，有如太陽那樣神聖的。牠有老鷹一般的大，有光耀金黃色的羽毛，環繞着頸項。身體的其餘部分，都是紫色。尾巴包含着長而光采的羽毛。我們有一種金雞 Golden pheasant，無論何時都可以在動物院裏看見的，這個並沒有老鷹一樣的大，並不從牠自己的死身體裏復活起來；也並不能活五百四十年——這些都是從前人相信長生鳥的，但是由此可以回答古時生物學家對於這個形容了。他們從前並沒有看見一隻金雞，當時在歐洲也極少，所以他們需得謊成一個神祕怪誕的故事來。

他們對於狐狸，狼，土狼，獅子，和諸如此類的東西。人也造有奇的故事。他們說人也可變為狼，而且人變的這種狼，遠比尋常的狼要可怕。印度的土人，仍舊相信人會變做老虎。澳洲的土人，以為他們自己身體裏，寓有一隻動物，或一顆樹，或一種植物的靈魂。在非洲的蠻族裏，很有這同一類的觀念。歐洲中世紀人的信心，和今日世界上蠻族的信心也很相像。

我們從今日用的成語裏，可以知道古人怎樣深信這類的事實。現在還常說及一個人被鬼迷許多時候，又蘇醒轉來，好似長命鳥從埋沒牠的灰裏出來一般。我們仍舊把歡喜火熱的人叫做『火蛇』，因為人說這火蛇是生活在山裏的；我們仍用『蛇精』Gorgon 一個名詞，來代表恐怖。太古時的蛇精，是頭上不生毛髮而生滿了蛇的妖怪，但是後來的一種蛇精卻又不同了。這些蛇精，是居在非洲的可怕生物。牠有大狢狢的身體，蛇樣的尾巴，和豬的腿腳，全身都裝滿了大鱗片。牠的頭像一牛頭，被滿了粗毛。但是眼睛和呼吸是微細的，人就走近這些蛇精，也不能知那一個是要來破壞的，那一個是放毒的，那一個是要殺人的。

古代頂著名學者或哲學家所懼怕的東西，到現在就是一個小孩子也要誹笑他們了。假使我們的祖宗，所相信的那些東西，和現今的愚人相信鬼和先知一樣，我們也許心裏要不快活起來。但是他們鄭重的著那些書，



古人的幻想的蛇精

並把這些理想生物的奇事，形容盡致。在這些年代一般人所相信絕無的事體，就單舉目錄也差不多是無窮的。有一種羊子，生長在樹上。有一顆樹從海裏破船的木料上生出來，且在那裏生鵝。還有一種可怕的妖怪叫做「乞磨拉」生物，有三個頭——一個獅子頭，一個山羊頭，和一個龍頭。又有二種荒誕的動物，叫做「女魚」和「氣筒」，常常殺滅水手。女魚有女人的面孔和身體，但是有鷹的爪。我們現今知道的氣筒乃是一個汽車夫在路面上用的或海船在霧裏用的筒，發出來是一種很尖銳的聲音。但是古時所說的氣筒，他們以為有可愛的聲音，能引誘航船人改變他們的方向，撞到岩石上去。

這海給我們的古人許多兇惡荒誕不經的故事，他們都相信，我們不要以為希奇。就是現在這神祕的大洋，也還有一種魔力和恐怖。我們都知道海獅，不過是一隻大海豹。但是這個向來被人當做深水的妖怪，像一隻真的獅子，披着盔甲一樣。這個觀念，一定是從一個人會看見過這隻海豹來的。當乾的時候，顯出充滿的頸鬚，使牠很像一隻獅子。於是有人就從這個描述，要附會說海裏實在有獅子。

併且要加些材料作上他們的裝飾，說這些獅子還穿了滿身盔甲。還有一隻大海象，實在是一隻形狀令人好笑



神話中的天神與蛇作戰

的大海豹，牠有一個長鼻子，有些像小象鼻。許多年前，人把這海象的圖，畫成一種動物，具有象的頭，鼻子，長牙和

前足，不過後部是一個魚身。



一幅水手拋錨鯨魚背上的古畫

現在鯨魚的大小和力量，我們無論什麼人，都要承認牠龐大了。但是古代的人，說起更是可怕。他們說他們所知道的鯨魚，約有九百六十呎長，四百八十呎寬。牙齒有十二呎長，睛眼特別的大，就是二十個人可以坐牠的一個眼眶裏！

相傳那鯨魚有兩隻角，或叫牠作管，從這角裏發出大股的水，可以沉沒無論什麼船。於是他們又說這鯨魚能升入雲裏，再落到船上，把船壓沉。還說這鯨魚的頭生滿了許多刺角。從此我們可以想見，這些都是言過其實的。他們所形容頭上的角，不過是鯨骨，鯨嘴裏的鯨鬚板發生的牙罷了。據說這個怪物，浮到水面來，背上常載了許多沙。水手看見他們露在水面的背，常錯認一個小島，拋錨在牠的背上，走上去生起火來，燒他們的食物，等到這鯨魚覺得熱了，就要連人帶船猝然的鑽到海裏去了。

北海有一種怪物叫做克拉根 Kelken，現在這怪物是海獸中的最可怕的。人常說海中也有主教和教士，做出各種驚駭的事情，去恫嚇那不幸的航海的。這一種動物，牠的背有三里路長，牠的身體，腰圍有一里半闊，所以浮在浪

上，水手也常錯認是個小島，像錯認鯨魚一樣。但是牠有手，和船上最高的桅桿一般，用了牠手，能够捉最大的船，曳入浪底裏。當牠沉下水去，會發生很大一個旋渦，所有相近的船，都要被捲進去，船上的水手也都溺死。這



幻 想 海 主 教

個故事是一個挪威主教首先傳述的。這是因為他定看見一個很大的烏賊無疑。沒有一個人知道這些烏賊最大的有多少大，但是我們知道牠的身體決沒有這受驚的主教所傳述的那樣大。牠的手臂也不能弄翻一隻船。這怪物的故事傳說得很快，所以

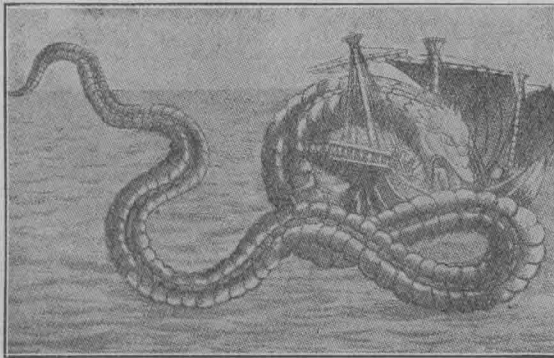
他們不久就和海蛇的故事混雜了。海蛇的故事也許是有的，但是沒有一個故事能够永久不會傳訛。帶魚曾經錯認做海蛇，一羣有特背的鯨魚，也有同樣的弄錯；並且有許多別的奇異景象，也錯被人引去講述這同一的老故事。

於是又有雌人魚和雄人魚的傳說，現在許多人仍舊相信這些魚實在存在的。許多詩人盡力幫助去保留這個信念，亞諾特爾 Matthew Arnold 對於這個寫了一首可愛的詩。他們說這雌人魚是一個美麗的女子，有魚的尾巴，而雄人魚是她家族裏的雄的。這雌人魚和他們的丈夫，他們的情人，不過是海牛和儒艮罷了。詩人

裏的雌人魚，形狀總是可愛的，但這些動物自己實在是很醜陋蠢笨的東西。他們大約有十呎長，有奇異肉質的
口部，末部像一塊碟形。這母海牛或儒艮的大德，是很愛他們的小孩子。他們盡他們的小心和慈愛，保護這些



赫邱利之殺多頭蛇



攻船的鱗海

一對母子在水裏。有人傳說這些人魚還有飄颻的頭髮，這實在不能從圍在她頭上和面上的剛毛脫化出來，因為這海牛和儒艮靠着海帶過活，所以一個觀察淺的人，就以爲這海帶是雌人魚的頭髮。雄人魚的一種，有人叫

小孩們。當
她喂小兒的
時候，她在水
裏升上來，用
一個鰭抱牢
她的小兒，用
他一個鰭游
水。所以一
個水手在遠
處望見，就可
以推知這是

做海主教，因為他們頭的形狀很像神父的法冠。

古人所相信的不合理的事情，還沒有將近說完，但是看我們所已經說過的，可以幫助我們明白他們所幻想的世界了。有時我們的想像，並不能有多少高出古人之上。就是現在，在許多村莊裏，或者有些大城裏，很無意識的事還是流行。

動物的語言

當我們想到動物互相說話的時候，我們決不會想他們有和我們一樣的語言。我們知道動物的確能够互相表示意見，但亦不是像我們那樣用文字來傳導。

那末我們怎樣知道他們語言呢？我們是把結果來判斷的。馬不但對馬會說話，並且盡力叫人懂得牠。狗不但對狗會說話，並且能用各種方法來示意。貓有貓的語言；森林野獸有森林野獸的語言；平原野獸有平原野獸的語言。至於鳥類原為天賦的，更有一種最完全的語言；種類最多的語言，却要算昆蟲類。我們雖說了各有各的語言，其實對於他們的言語的字母，尚不知道呢。在本書中又不好假冒些語言出來，所以我們只能從事考究他們互相表意的動作，這由動作推出他們語言的意思。

除了幾個例外，大凡高等動物，差不多都能用他們自己的聲音。但是我們不要以為我們用了聲音，就能把各種意思表達淨盡，另外還有種種的方法，比聲音還要有效咧。

譬如有一個從遠地來的人，算他是北美洲的依士企摩人，看見兩個聾啞的兒童，用他們的指頭正在那裏講話，他會當做他們在那裏講話嗎？這講話的方法真是奇怪，其實依士企摩人那裏會懂得，他又何嘗聽過聾啞的字母，可是他一看就知道，這就是正如各種動物的語言同樣的奇怪了。

試從猴類講起，猴類是我們知道他們互相能達意的。倫敦有一個猩猩，有一天，她離開籠子，守籠人看見她走得很遠，要想去阻她，她就立刻跑到守籠人面前，把手環繞他的項頸，和他接吻，耳語，好像要求寬恕她的樣子。可惜這守籠人不懂她的耳語，要是她的同類可就懂得了。



一個聰明的猴

德國有個旅行家兼生物學家布利姆，曾遇見一件很奇怪的事。有一次，他看見一羣狒狒，他那兩隻勇敢的

狗追將上去，那許多狒狒就衝散了；可是留下一隻小狒狒，布利姆想他的狗去把牠捉住，不料這兩隻狗剛剛跑近小狒狒時，許多狒狒都大叫起來，另外有一個大狒狒就快脚步的跑下岩石，把那小狒狒搶了回去，好像和狗嘴裏奪下一樣。

布利姆和他的同伴們。所有的狒狒都能聽他們的領袖指揮。內中更有一個狒狒，還抱了一塊大石，往樹上就

兩天之後，布利姆又遇見這羣狒狒，他們又在那裏吶喊，布利姆即舉槍向他們射擊。雌的狒狒和小狒狒都向岩後奔跑，許多雄狒狒却仍立在岩石上大叫大鬧，更把大石滾下，去打

爬，因此牠可得一個更好的地位擲牠的石頭了。

關於這類的記載很多，大約總不大會錯誤的。

我們再來舉一個更顯著的例子，却說好望角有一羣狒狒，他們會到營盤裏偷去一些衣服，後被營長察覺，派了一小隊兵前去搜查，把狒狒幾個洞都團團圍住不許狒狒走近。

但是狒狒也下了急令，立刻派了五十名狒狒到來保護洞口，其餘的則散在各方，用大石塊向兵士盡量拋擲。

他們的領袖，便是一個蒼頭老狒狒，那裏的兵士大都知道，因為牠從前常常到營裏來遊玩的。牠好像大將一樣，

發出的號令，其餘的狒狒沒有敢不服從，一如兵士服從他們的軍官。但要考察兇猛的動物，如獅子老虎等的語

言，那就不容易了。我們可知道，獅子去恐嚇牠要捉來吃的動物，或者

去和別個獅子挑戰，能發出如雷般的狂吼。但當雄獅遇見雌獅時，牠

便用一種很溫柔的聲音，好像一隻大貓叫一樣，去表現牠的愛情。老

虎的語言，却難形容。但有一故事，我們或者可由此略知一二。幾年

前，印度有一個獵人，打了一天獵倦了，正在那裏休息，覺得有一東西猛

撞過來，等他清醒，已銜在一隻大老虎的嘴上。這老虎把他銜着，足足

走了一哩半路，才把他放下。一看他的左肩已經咬破了，但他仍不敢

動，只得用右手整理槍機。那時雌虎就叫出一種長而帶柔的聲音，不久附近的叢莽裏便發出回答聲調，跳出兩

隻小虎。但他們看見一個人橫在牠母親的脚下，却非常害怕。那老虎又發出一種溫柔的叫聲，把這人銜在嘴



兩 猴 出 外 散 步

裏，輕輕搖了幾搖，更用她的爪把他播弄幾回，正如貓播弄老鼠。這一定是用她的語言，和她的動作，教她兒子來

吃這個人可無疑了。她叫了許多時候，這兩隻小虎才敢走近吃他的腳。

那人慌了，忙把槍口對準老虎，砰的一聲，正中牠心，才把那老虎打死。

養馴的老虎，喚他們的看守人，是用一種嗒嗒的聲音，如同貓叫一樣，要是得到看守人的答應，他們又會發出另外一種歡喜的叫聲。他們要水喫，要有水喫的叫法；要食物喫，又有要食物喫的叫法。

猩猩聚餐



那埋伏的狐狸，好像怨牠敗壞了他們的計劃。

假使我們看見五六個小孩，在那裏交頭接耳，忽然分開，各人去各人的事，我們一定要想這些小孩已經協定什麼計劃了。當我們看見動物如此情形，也會同樣的推論。有一次，看見兩隻狐狸，走下一條狹小的山谷，他們立在那山谷底下，頭對頭的湊着，好像在那裏商量什麼似的，後來一隻蹲在草叢裏，一隻却向山谷中去了。不多一刻，就有一隻野兔拼命的跑來，一隻狐狸在後面緊緊的追趕。這野兔跑過埋伏的狐狸，可是那狐狸手脚太慢，差不多遲了一秒鐘光景，被野兔逃過了。於是那隻追趕的狐狸，立刻跑到埋伏的狐狸面前，發出怒聲，表示失望的樣子，并去打

貓也時常用法子去和他們的主人說話。有許多貓，在夜裏有火警或兇事，牠能去警醒牠主人。一九〇六年九月的夜裏，有一個女主人，被她的貓抓醒，覺得這貓有些奇怪，立刻坐了起來，果然被她看出緣故了。原來她的丈夫忽的害了急病，所以這貓去把她喚醒，好像叫她去注意這個病人的意思。

沒有許久，一個教師看見一隻小貓，從牆上走入園中，牠離家差不多有一星期之久，看去反比以前肥胖。牠



謹 慎 小 心 的 狐

看見老貓睡在草地上，立刻走到老貓前面，老貓看見小貓也就立起，把頭互相湊着，宛如講話的一樣。這樣過了一二分鐘後，老貓和小貓都跳上牆壁去了。又過了一個多星期，才看見他們母子很快樂的回來。這一定是小貓第一次回來的時候，告訴牠母親曾尋到什麼好喫的東西，所以第二回又同她一齊去享受了。

狼要捉鹿，必有一個極完備的安排。他們預先到了一塊空曠地方開了一個會議，商議定了，然後各自分開，向各處埋伏着。先由一隻狼走近鹿前，向一定的方向追趕。鹿的脚步，狼自然追不着的。但在半路裏忽然跳出第二隻狼來，又向牠追了一程，追了那般光景，第三隻跳出來又追一程，如此第四第五替換的追着，追到後來，這鹿終究被埋伏的狼擒住了。然後其餘的狼，都來分食這一個鹿。

象有種喇叭般的聲音，能和遠地的同伴通問。幾年前，有一名叫荷奈特 W. T. Hornaday 的，替紐約動

博物院到印度去捉象。有一次，他尋到一羣野象，那些野象便分做兩隊，一半向北，一半向南的逃走了。他把打獵的帳幕就搭在中間。等到將要睡眠的時候，忽聞那兩羣象叫起喇叭一般的聲音自遠處送來。那聲音真和軍隊裏歸隊號一色一樣，那邊一叫，這邊就會回答；從前聽他們在不同的方向叫喚，不久，兩方的叫聲就愈叫愈近了。據獵人說，象的呼喚好像是說『黑羅阿』三字的聲調，但和馴象叫的『太路衣』三字的聲調完全不同。

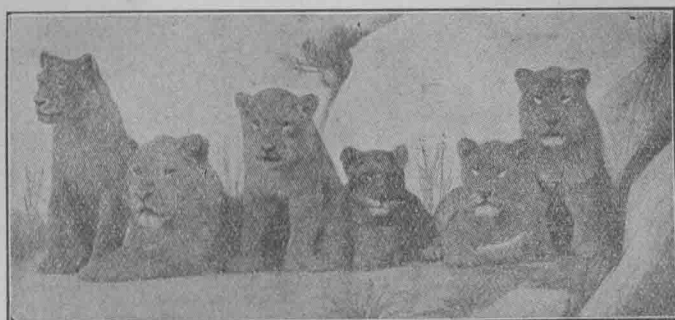
象另外還有一種不做聲的語言。當天氣乾燥的時候，許多野象時常所飲的池沼已經乾涸，他們不得不跑到那沒有乾涸的池裏去飲水。但在那些地方，仇敵自然也聚在那裏，他們好像有人通知他們似的，說有人伏在那裏開槍咧。一個夏天的黑夜，有一個英國的軍官，爬上一株高樹上，看着那些象羣前來喫水。可是等了兩個鐘頭，一點也沒有什麼動靜，不料頭掉一看，早有一隻大象，輕輕向水邊走將過來，常常回頭四顧，側耳細聽，細察有無別的聲音。

後來牠聽了許多時候，知道很安靜了，牠仍舊回到林中，帶出五隻大象，也輕輕的走到水邊，分派他們立在五處，真如放哨的兵一樣，然後牠又回到林中，再把全羣都帶出來了。

一共有八十隻，排得整整齊齊在那裏等候領袖的命令，命令發出，大家才會喫水。那英國的軍官都看呆了，非常奇怪，覺得他們全部的計劃，都是事前早已排定的。這便是以不做聲語言取勝的地方。

但是最希奇的事，還要等到象養馴了，纔可以看見。有一次有兩隻家象，背上負着重負，走上一個峭立的絕壁，那趕象的人，用樹幹橫墊着，當他們階梯。第一隻象看見這樣的路，實在不大願意，便發出一種高聲，對着那候

在後面的象去訴怨。後面的象便很用心的注視，並且不時的鼓動，好像爲牠着力，正如我們看見激烈的運動，也會那樣舞手舞腳起來。



一 張 有 趣 的 幼 獅 的 照 像



兩 隻 獅 子 的 談 話

後來第一隻爬上，便輪着第二隻了。

牠也是這樣不快樂似的。在上面等着的象，也那樣鼓足精神，等到相近了，牠還用牠的長鼻去拉，纔把這第二隻拉了上來。

拉上之後，這兩隻象都很快樂，把他們的長鼻，互相佷抱，又面面相覷了好久，好像互相慶賀這難關度過的意思。

現在我們來說豬。豬原來是天生最清潔最聰明的動物，後來因人們待他們不好，所以會弄出這樣不要好的習慣來。

美國新林 New Forest 地方，有一隻有名的豬，經過一番訓練，竟能爲她主人尋覓獵

物。

這隻豬會有許多小豬，她覺得和主人出去打獵回來的時候，總有幾個小豬不見。有一天晚上，那老母豬忽然離去。主人派人四出搜尋，誰也和其餘的小豬，都徘徊樹林旁邊，正在那裏用頂好的豬話，告訴她的小豬，叫他們趕快逃避，非離開那個危險的豬欄，到林中去揀個安穩的所在，殺身之禍就要臨頭咧。

至於鯨魚怎樣說話，我們不能知道，但我們可知道母鯨魚也是一個熱心的母親，遇有人來侵犯她的小鯨魚，她必奮力撕鬪，就是鬪死了她也不顧的。海豹也是這樣，雄海豹拼命和敵抵抗，雌海豹便發出一種像羊叫的聲音，去呼她的小海豹，一同避往海去。在她呼小海豹到海裏去學習游泳，她所發的聲音，也和這個相同的。

老鼠也有幾種講話的方法，這個我們應該知道。假使一隻老鼠，今天夜裏被他發見一宗什麼食物，明天夜裏牠就會帶了十多個朋友來，這就是他們會講話的確證。我們可曾想到蝦蟆是一個演說家嗎？牠的話是說得很好的。當春夏之交，一個和暖的晚上，輕輕走到池邊，就可聽見他們的語言。假使我們有什麼響動，接着便聽見一聲大叫，這就是他們的命令，以後只聽見落水聲，直至一點聲音都沒有。因為蝦蟆的領袖，發出危險的信號，所有的蝦蟆都攢入水中去了。

這裏還有一個另外的例子。有一紳士，住在鄉下，在前一兩年的夏天，却是他獨自一個住在那裏。在他的園的下面，有一片牧場，裏面住有許多蝦蟆。其中有一隻蝦蟆，却走到他的園裏，住在種大黃的畦上。這紳士是不喜歡蝦蟆的，但是有些來探望他的人，却很喜歡蝦蟆，所以他就讓牠住在那裏，自由自在的往來於園中或草場之間。有一天晚上，屋內已經上燈，他看見這隻蝦蟆獨立在他的門旁。那時雖是夏天，但天氣很冷，所以客堂中

已生起火來。那蝦蟆一躍就跳進門內，走入客堂，還向四面張望一回，纔跳近火爐，伏在那裏很快樂的，看着熊熊可愛的火光。紳士看了非常奇怪，但沒有去驚動牠，過了一點鐘光景，他要就寢，纔把牠輕輕捉了出去。

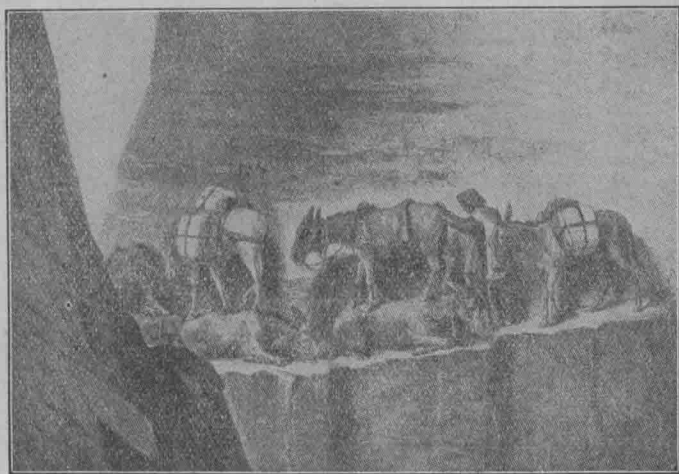
明天晚上，那蝦蟆又來了，他更拿些糖屑給牠喫，蝦蟆喫的很對胃，把那些糖屑喫了精光。過了一個鐘頭，那紳士又把牠捉到外面去了。自此以前，園中從來沒有來過兩隻蝦蟆，自從喫糖那一天，以後就有牠的同伴同來喫糖了。從此每夜必來，來也必有糖喫；如是者過了三星期。但是到三星期之末，那紳士在無意中把一隻蝦蟆踏死了，另外一隻仍如平常一樣，到了時候把牠放出。可是從這回放出，就永遠沒有來過，這大約是這蝦蟆不知牠的同伴致死是出於無意，所以牠決意不到同伴受死的地方來。

從野生的動物，我們再回轉來講馴養的動物。無論什麼人，假使他的鄰近有驢子，都知驢子是會講話的。有一隻小馬，牠會和驢子講話。這小馬每天總要在近旁牧場上漫遊一兩點鐘。有一次，被牠看見一隻驢子在隔壁田裏，牠就走到籬笆去叫。這幾聲一叫，果然把那驢子叫到籬笆的那邊，頭從欄杆縫裏伸入，輕輕的齧小馬的項頸，小馬也齧齧驢子的項頸，好像是報答牠。這種交換的動作，馬和驢都是很喜歡的。

這小馬要叫人到牠的馬房裏去，也有一定的語言。譬如牠發出一種尖銳的聲音，這是叫人去餵牠；當牠聽見熟悉的脚步聲走近牠的時候，又有一種低微快樂的表示。牠要出來，牠會用前腳敲門；假使缺少了水，又會用蹄敲桶；種種動作都有一定的。

那末狗的動作和狗的語言又怎樣呢？大凡我們養過狗的，就知道狗都懂我們的話的。有一個牧羊人，想

要去試驗他狗的靈敏，他在和朋友講話時節，忽然插了一言道：『先生，我想牛到馬鈴薯田裏去了。』但這話極其



這張圖中我們可看出動物的奇智，驢子遇到狹路相逢的當兒，彼此知道相讓，一方預先蹲下，另一方就向他們背上走了過去，這樣就不會進退維谷了。

低微，又沒對着狗說，可是這隻狗立刻跳出窗外，往外面去了；到田裏一看，並沒看見牛，牠又跑到牛棚裏，看牛仍在那裏，牠纔放心走了轉來。那牧羊人又同樣的說了一說，牠又跳了出去，看那牛依舊在牛棚中。現在牧人又說：『牛在馬鈴薯田裏了。』但這一次，這狗不過站了起來，露出牠的牙齒，好像對牠主人微微的笑了一笑，輕輕叫了幾聲，然後蹲伏在火爐傍邊再也不去了。

狗的吠叫之間，包含許多言語，牠並能够用牠的眼睛和身體的打轉，跳動，搖擺來對我們說話。但是狗對狗怎樣說話呢？或者他們的思想，從這隻狗的腦裏傳到那隻狗的腦裏，像我們用無線電報傳達息消，看了下面這幾個故事，便可證明。

上，牠的父親睡在牆下。那小狗忽然看見一隻大狗，從遠處跑來，小狗立刻從牆上跳下，走到父親前面，頭對頭那

樣一湊，好像講了一句什麼話，然後那兩隻狗都跳出牆外拚命去追那隻大狗。那小狗曉得自己是敵不過那大



兩隻獵犬帶領一隻受傷的牧羊犬投醫的情形。

狗，所以來約牠父親同去幫打，要是沒有主人把他們喝住，那隻大狗或者竟被他們打傷咧。還有一件故事，比這個更希奇。有一個醫生，看見一隻傷脚的獵狗，他把牠帶到家中醫治，醫好後，纔把牠放了出來。幾個月之後，牠又來了，帶着一隻跛脚的狗，對醫生狺狺的叫，顯出那可憐的樣子，好像要求醫生替跛足朋友也這樣醫一回。

但這故事我們或者以為太離奇了，很難取信。現在我們再述一個倫敦醫院裏的故事。有一天，走進來三隻狗，內中有兩隻就是一個書販所養的有名的

獵犬。

這兩隻獵犬並沒有什麼病，但他們到醫院裏來，是陪着那隻受傷的牧羊犬。這兩隻獵犬原來就住在醫院的附近的，因為他們的主人常常說這醫院是為人醫病的，又眼見那些生病的男人、女人、小孩子都向這醫院裏抬了進去，所以他們以為既可以醫人，當然也可以醫狗了。但這兩隻獵犬能把這隻受傷的狗勸入醫院，至少要許多語言才能勸服牠，這個是無疑的。

動物的教育

我們都是虛為的，無論男人、女人、小孩子或者動物都是這樣。我們厭煩我們的工作或功課，只因為他們是工作或功課。等發工錢的種花人厭煩種花，也是因為當做工作去做了。但是我們不負責任的，有時拿起花鏟花鋤，走到花園裏去，你看怎樣快樂的事呀！種花對於我們是一種快樂的事，因為我們並不是逼着去做的。我們為什麼歡喜在其沸如湯的夏天太陽底下打網球或木球呢？要是我們逼着在這赤熱的太陽底下打網球或木球，當做一種事務看，你看這是何等慘酷的待遇啊！其實遊戲正和做事一樣的痛苦，但因遊戲我們可以隨便做不做，所以就覺得快樂了。

自然界似乎知道我們性質上有這樣一個缺點，像我們所知道的一樣，因此牠教家牠族裏那低級的動物的動作，就用我們以上所說的方法教授了。許多幼年動物的動作，有許多很像我們，小動物有他們父母的教導，也像我們一樣，但是他們的教導是屬遊戲一類的。讓我們回到前面把那雌老虎捉人的故事再讀一回，使可知道

了。你看那老虎捉了人，並不是捉着就吃了的，她一定要把他銜到叢莽裏，更把她兩個小孩叫了來，使他們看見



一隻小嘔乳狼的獵狗

人不害怕，更用種種方法，盡力去教導他們來戲弄這不幸被捉的人。這就是小老虎的幼稚園教育；不過他們的教育，就是遊戲，大多數的動物教育小孩，都是用這種方法的。他們從父母遊戲中所學的動作，都是關於他們將來生活上不可缺少的事情。在他們的父母，當然也看做很急切的事，但小的動物那裏會急切，幸虧他們把功課看做遊戲。在那危險的時候，急忙逃到他們父母身邊求保護，那纔是他們真正的急切呢！

嚴肅的自然學家，研究野生的動物，遠離尋常人的思想，常問他們自己，『動物快樂嗎？』他們所得的結論動物是不快樂的。他們以為在食草的動物的心中，常常想着怕饑餓和怕被食肉動物殺死，所以他們的生活很是可憐。但是我們可以敢說，即使不快樂，也在那成年動物的心中，決不會應響小動物的。他們的生活，一定非常快樂，雖要學些躲避危險的訓練，但是這功課是一種遊戲，譬如他們學藏身的技術，不見得比我們『捉迷藏』格外鄭重一些。各種動物在生下來的时候，差不多都不能自助。兇猛的野

嬰孩一般；養到牙齒長出，可以咬了，他們的父母纔會把動物給他們吃，他們吃肉生活也由此開始。

他們教導小動物，把肉追逐，跳擲，和咬着頑，正如小狗咬着我們戲弄牠的東西一般。他們這樣頑法，可以磨快他們的爪牙，和增強他們的體力。狼和狐還要教導他們打獵咧。

故事中載着小孩子被狼帶去養大的故事，要算最多，但總沒有人敢說這故事是真的。然而既有這樣許多故事存在，就容易引起人們的注意，倒底有沒有這樣的事情。有一雄狼或者是雌狼，看見一個小孩遺棄地上，她就衝着帶到她家裏小狼一塊去了。那雌狼在那時候好像並不飢餓，小狼也還是飲乳的時代，所以這小孩得留在小狼之中。小孩那裏曉得什麼危險，小狼在那裏吃乳，他也擠上去吃狼的乳。那時四周圍食物很多，所以雌狼或雄狼，也不必一定要吃那個小孩。後來他却變做小狼的良伴，居然把他當做兄弟了，就是雌狼看看也好像是自己家所生的，從此那小孩就漸漸長大。武爾茲力 Lord Wolsley 說，他在印度的時候，常常聽見小孩子被狼偷去養大的故事，而且他也很相信；他還說古代的傳聞，羅馬創造人羅模來和里沒士 Romulus and Remus 是狼養大的，可說是真的了。意大利人對於這個故事却很相信，到現在羅馬還有一隻狼養在那裏，以紀念這件事。據說那隻狼就是撫養羅馬創造人的狼的嫡派後裔。

食肉動物在遊戲的時候，所教導的都是練習一種技能，為將來捕捉食物所不可少的。你看兩隻小貓的遊戲，他們那樣互相蹲伏爬跳，而且開牙舞爪的互相掙扎，好像很快樂似的。較大的貓，關於這類遊戲愈加急切，好像捕捉食物的時期將要近了。不吃肉類的動物在，他們所學的技藝又是另外一種情形，他們不必學習捕捉的

方法，只要知道怎樣避免的方法就是了。

我們却看一隻雌馬和她小馬在草地上的情狀便可知。安靜的雌馬，並不在草地上跳躍，但是一聽她的兒子輕輕叫了一聲，也會把頭擡起，四蹄高踢的飛奔而去。但她却不向前直奔，忽然突進，忽然折回，使那小馬在

後面追趕，就好像一個橡皮做的東西跟着牠一樣。這種奔跑還是古代傳下來的技藝，她的遠祖被野人或野獸追逐的時候，就是用這方法來逃避的。這兩隻馬現在在這草場上遊玩，也就是教牠避敵的法門。

小 虎 的 遊 戲



我們知道馬車的速度，是要靠這一隊馬中頂慢的一隻為標準的，一羣野獸前進的公理，也是這樣。已長成的野獸，固然能疾如風駛，但是小馬是不能的。所以他們一定要有避開捕捉他們的動物的方法，否則他們可不是要絕種了。教導小鹿的計策，更是妙不可言，譬如有一個仇敵來了，小鹿就突然像閃光一般的跑開，跑了七八十碼，又緊伏在地，伸出牠的長頸，看見小鹿已經藏好，她纔會向對面方向奔逃。有時她還要裝做跛腳，去引誘仇敵來捉她呢。

等到離小鹿很遠，她便拚命飛跑，危險過去，她再回轉來尋她小鹿。野兔也教有同樣的動作，他們覺得有一點危險，就平伏在地上。他們的毛的顏色非常像地的顏色，所以一時很不容易看出。野的小兔當受驚的時候，固然要學伏地逃遁法，可是可笑的家兔，牠的毛片早已不能隱藏他們，但牠還要學着這個方法呢。像這類動物，

伏地隱避倒很容易，但是像袋鼠一類的動物就不能了。講起小袋鼠，又使我們想起小毛蟹和小龍蝦避敵的情形。雌毛蟹或雌龍蝦，看見有什麼危險，她的腳就會發出警告的顫聲，叫她的兒子快快躲在她的身體之下，好像



人類和牠的兒子

母鷄呼喚小鷄一樣。小的袋鼠也是靠着牠母親保護的。但是母袋

鼠不是像毛蟹或龍蝦那樣，她必須把她的兒子一一納入肚袋，然後纔可奔逃。小袋鼠常常還把頭伸出，靠在輦而有毛的搖籃邊，很平安似

的，看着母親那樣奔逃，要是他們能笑，還要笑出來呢。這不但小袋鼠

可享受坐車不出錢的權利，一切有袋的動物，都是這樣的，一直要帶到他們長成。就中以吃蟹的袋鼠的兒子最多，好像有一個故事中所說

的『鞋裏老婦人』因為她的兒子也很多，不知怎樣纔能攜帶。好在她

有一樣普通袋鼠所沒有的東西，這東西可以叫牠做『爬樹的尾巴』。

袋鼠的尾巴本有一種用場，坐的時候用來做撐棒的；此外，只有我們看

見小袋鼠遊戲時，還有一點別的用處。

他們坐在那裏，忽然會豎起尾巴的粗部，用後腳互相拍打着戲玩。



母袋鼠和小袋鼠

這遊戲對於他們是極有益的。

當他們長大的時候，就可以應用，不過他們用這強有力的後腿，不是用於互相擊打，是用打人或打狗的，或者受了重傷，有時也要利用。小時候用前腳互相遊戲，到後來也有很大的用途。譬

如一隻大袋鼠，被狗追入水裏，想要將狗引入水中溺斃時，那就要利用牠的前足了。這些技能，便是從小袋鼠遊戲時得來的。

喫蟹袋鼠的尾巴，却不是這樣的用場。牠和美國猴的尾巴的作用很是相像，好像一隻第五隻的手腳一樣。

爬樹的時候，使用牠的尾巴緊緊的抱着樹枝，使牠不至跌下。小的吃蟹

袋鼠，也有牠的小尾巴，那些不能容入肚袋裏的，就登在牠的母親的背上，小

尾巴緊緊抱在母親的尾巴上頭，如同我們走上一輛擁擠的電車，不得坐位，

緊緊捏着皮帶一般。

我們在上面已經說過，美國猴的尾巴和袋鼠同樣的用處，那麼猴的尾

驢和驢的母

巴當然也是攜帶她兒子唯一用具了。但她還要用一隻手臂時時支着的，

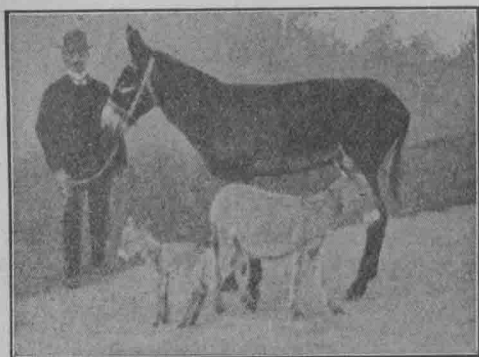
不久她就教牠握她身上的毛，所以遇有危險逃起難來的時候，她的四脚都

可跑路。狒狒的父母，常常鼓勵他們的兒子去遊戲，以養成活潑的習慣，但

是小狒狒爭鬪的時候——他們是常常要爭鬪的——雄狒狒却要去制止

他們，對那好爭鬪的小狒狒結實打了一掌，然後那些小狒狒纔會安靜；做父母的打兒子固然是——一椿痛心的事，但也是不可少的事情。

那些大的猿類，據說他們的習慣很不清潔的，其實不然，你看他們常常帶兒子到水裏學沐浴，就可想見了。



小猿類在起初不願沐浴，要是他們也和我們一樣懂得自然界的歷史，他們或可說道：『你們不必奇怪我們不喜歡水，就是那小的海豹，或者別的水生動物，他們也不歡喜水咧。』這倒是實在的情形。小海豹起初也是不願意



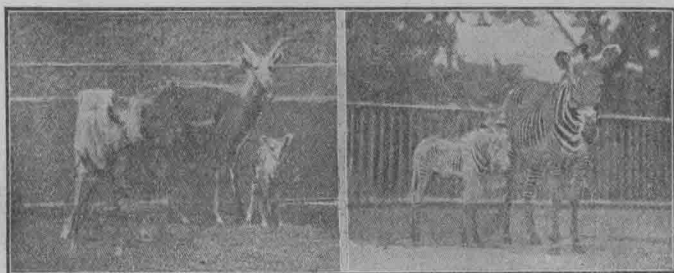
五隻母羊和十隻小羊

到水裏去的，好容易經過他們有耐心的慈母的勸誘，才勸他們走入後來以為家的海裏去。小的水獺，也要在河裏經過一番的教導，正如燕子或鷹教兒子學飛。至於小的海狸怎樣教他們的工作，這却不能確說，但是我們總可猜得，在開頭的時候，總是種一很容易的遊戲。夏天沒有到，他們都在水邊附近的樹林裏遊戲，到了夏天差不多要完了，他們纔會從樹林轉到河裏去。這時他們的父母，固然很勤勞的工作，積聚糧食，葺修過冬的房屋，但他們也頑的很忙，咬着小樹枝，把牠這樣帶來帶去，做泥饅頭，輕輕的拍在堤上或他們的家裏。他們當然以為這都是很好頑的遊戲，誰知他們的遊戲，就是將來生活上的預備呢。

我們大約都看見過在田裏頑的小羊，可是看他們在山上頑還要好看咧。他們從這石上跳到那石上，這樣跳來跳去，宛如氣打足的皮球。這種遊戲我們

看了或者不知什麼原故，他們的母親這樣寂靜的看着，其實也容易懂得，他們練些本領，預備將來和別的羊鬪時，那就不會臨戰磨刀了。小牛是從來不頑的，但他們也要學習他們的功課，譬如草地裏有許多毒草，他們必須設法避免，但不知他們學習避免毒草時是當做遊戲還是當功課。小老虎吃了毒的物質，就是下了喉，牠也會吐了

出來；但是小牛是有四個胃的，當然不能這樣容易，所以牠一定要非常小心，或者由牠的母親爲牠當心着。野獸



剛果鹿和四星期的小鹿。

母斑馬和一星期後的小斑馬。



巴特里克亞的駱駝和五日的兒子。

兩年的幼象，正在那裏教牠學求食的方法。

犀牛和河馬都很愛他們的母親，假使被人殺死，他們並不離開，就在那裏哀哭。就是有人來射牠，或用繩來縛

好像沒有家畜那樣容易受毒，但辨別毒草的能力，好像要看他們的祖先在野生時代所生的地方爲定的。我們知道，駱駝帶到非洲新地方去，喫毒草死的不知多少，但本地的駱駝就知道避了。小犀牛所要學的，就是要免去溺死牠父母所帶牠去飲的水中，或悶死牠所喜歡打滾的爛泥裏。此外，還要學習引路的本領，他們無論出外，覓食，飲水，或沐浴都是由小的犀牛帶頭。還有一樣本領，也必須學習，牠用牠鼻子的嗅覺，可察出鄰近有無動物或人。要是有一人在百碼之外，牠便知道。但這不是什麼聲音被牠聽見，完全用牠嗅的功夫嗅出來的。小河馬也須經過這樣的訓練，但牠在水裏比犀牛靈敏，要不然，我們爲什麼叫牠『小河馬』呢？

牠，他們都不避走。

頂頂有趣的嬰孩，却要算小象。牠也很愛母親，和犀牛一樣，但牠比犀牛要聰明一些。假使有人捉到一隻小象，他們可以教授牠做人做的事，不過總沒有母象教得那般好。現在讓我們來講一個受傷的小象的故事。

有一小象，頭上受了很大的傷，牠却和一個手指受傷的小孩一樣，一些也觸動不得，要是有人把牠醫治，觸動了牠，牠就暴跳如雷的逃走。但牠的傷勢很重，若是隨牠，是一定要死的。這看守人無意中對牠的母親說了一聲，不料這聰明的動物固然懂得他的意思了。

企鵝和牠生下十天
的兒子。



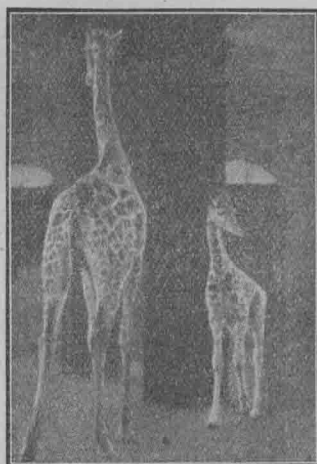
一年零八個月的小河馬



她便輕輕的用她的長鼻把她的兒子捉住，壓在她的膝蓋之下，讓那醫生前去洗濯，包紮；如是者醫了數天，那小象的傷處居然好了。小的長頸鹿和斑馬的教育，却與象不同。教他們避開人類，宛如教他們避開獅子，

土狼，豺狼一樣。要是被人捉住，好好的待牠，牠也能安居動物園或別的園中的。講到動物園裏的看守人，那一副閻王式的臉孔，真是可怕異常，常常恐嚇膽小的兒童們，說什麼『不要給老虎果子吃！』『不要給海豹饅頭吃！』但有時候——沒有人看見他的時候——却和婦人一樣溫柔。在動物園裏，你應該看見過動物的小孩，但

這小孩不是那又紅，又肥，有十指尖尖，有頭有髮的小孩，乃是一個有爪，有頰鬚的孩子；或者一個有長鼻的孩子；抑或者一個混身是毛而有長尾巴的孩子。動物園裏每新生了一個孩子，那看守人嚴厲的面貌便會收去，却變成和顏悅色的看護人；滿面顯着許多縐紋，面頰奇大，口帶微笑，眼睛裏也好像就要笑了出來。他祇少一頂帽子，一條帷裙，和一隻縫紉箱，要是加上



長頸鹿和牠的小鹿。



動物園中的極熊；這熊生下才四個月。

了。假使有一個小動物生病，看守人就會憂容滿面，不但看守的人如此，就是仁慈的園主，也特別愛惜這本園所生的小動物，日夜所思想着這小動物怎樣纔會肥胖，怎樣纔會活潑起來。

動物的冬眠

這些，包管會和伴着我們遊玩的老婦人一樣。在動物園中最快樂的，要算後來產生的幼動物，把這個地方看做好像天堂。當牠出齒的時候，看守的人就來呼喚牠，懷抱牠，餵養牠，還要常常和牠遊頑，總之，無一樣不使牠適意罷。

蝴蝶一天生下，便看見美麗的世界，陽光普照，百花齊放。空氣中滿充着芳香的氣味，花中藏着甘美的花蜜，這世界真是蝴蝶的天國了。蝴蝶在日間飛舞，到了晚上便隱在樹蔭底下去休息。他們到了產卵之後即死，全部的生活，不過幾天功夫。所以他們在世界上，總是氣候和暖，花果齊茂的時期。可是世界上還有許多動物，也和蝴蝶一樣，只知有夏不知有冬，但他們的生命却比人類長久，你可知道這是什麼動物嗎？

十幾年前，有一個動物園，陳着一個動物，牠差不多要睡過二百多年。要說出這動物的名字，便是一隻古怪的老烏龜。牠的年紀算到牠死的時候——一九〇六年死的——差不多有三百五六十歲。牠在夏天，每二十四小時，至少要睡去十二個光景。但是還不能滿足牠。一到了秋天，牠更是貪睡，但這一睡不是僅僅睡去晚上，竟把個冬天睡得精光。所以牠雖然有這樣長的壽命，比人類差不多要長六倍，冬天牠卻沒有看見過一回。動物在冬天長睡，這也是造物保護野生兒子一個詭奇的方針；或者可說這便是造物贈給冷血動物，如龜之類，一個過冬的方法。若龜這樣貪懶的動物，睡與不睡原沒有什麼多大分別，但是比龜活潑的動物，也有在冬天長睡的。

當我們讀到兩極的旅行家，常常看見他們在隆冬的天氣走過有白熊的地方，由此便可想見白熊是不冬眠的了。但是白熊不冬眠可說是對，也可說不對。雄的白熊委實是不冬眠的，他們夜來睡覺和我們睡覺一樣，到了日間依舊非常活潑，去尋他們的食物。但是母白熊就不然了，睡在雪地裏，隨那白鵝毛似的雪片紛紛蓋下，祇留一條如漏斗式的隧道以備呼吸罷了。在兩極的氣候冬去冬來的中間，便如我們春天一樣，這時母熊便從她

的雪牀興起，走出來了。

但她不是單獨出來的，至少帶有一頭或者兩頭小熊，那小熊比昆但熊 Teddy Bear 更

白，更胖，更活潑。

但我們却不要忘記，除了兩極的熊外，另外還有許多熊，這許多熊也是要冬眠的，不過他們不是葬在雪中，另外有一種安身的地方罷了。或者樹幹的洞裏，或者溫暖的泥洞裏頭。大凡須冬眠的動物，在冬眠之前，預先就會尋好來的。他們這樣長期的冬眠，對於身體並沒有什麼好處，這不過造物保護他們的方法，免的凍死而已。他們所尋的地方，都極適宜，風也吹不進，所以氣候也不會劇變。他們還有一種神奇的智識，比他們尋覓地方還要奇怪，就是交了秋季，他們便盡量的飲食，吃了又吃，這却不是因為他們過於饑餓，也不是因為他們素來貪吃，他們的意思是以為多吃一些便可以肥胖了。在冬天那幾個月裏，他們

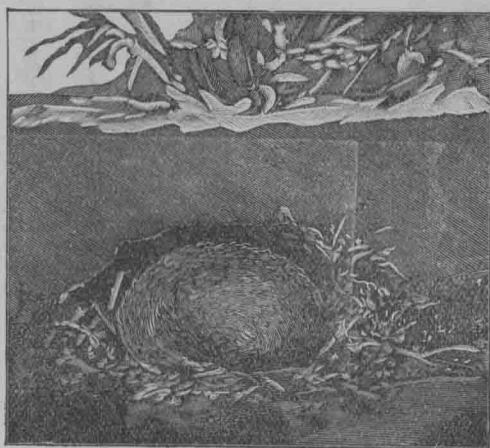


養，纔能維持生命。

這滋養便是他們知道在未冬眠之前，努力加餐所得來的。

躺在那個地方，便如死的一般，身體中當然要有充分的滋

他們知道蟄伏樹洞裏或泥洞裏，必須先將身體養肥，否則，就算不會凍死，餓死總逃不了的。所以冬眠時期雖已急迫，他們若沒有肥胖，總不敢冒險去冬眠。在這個時候，我們若遇見他們，最容易發生危險。其實這也難怪，譬如我們失眠的時候，也會發起惱來，不過我們沒有那瘦弱易怒沉沉欲睡的熊利害罷了；這就是他們將要冬眠的時期。還有一個是從冬眠醒轉的時期。在這兩個時期，真是一個脾氣最壞的動物。當他們冬眠之後，體內所有的滋養都已消耗殆盡，形態憔悴異常，毛也非常枯燥，性情也極暴躁，若讓牠獨自一個走來走去，尋些食物喫，休養一個月，牠的毛依舊會豐盛起來。



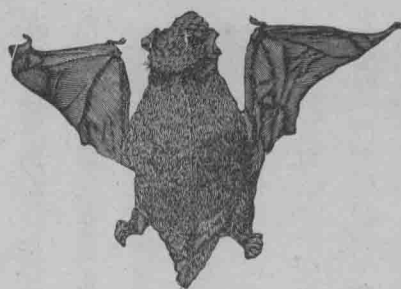
冬 眠 的 獾

獾 Badger 也是寒帶的動物，冬天大部分都在睡鄉中。這個和褐色的熊倒很相像，因為他們都不是完全睡去冬天的。他們睡了那般光景，便醒起來覓食物；食物喫飽了，仍舊走進窩中，又睡上幾個星期。野兔也會冬眠，牠常躺在雪田中，就是睡了幾星期，好像沒有什麼危險一樣。但是科學家對於這種冬眠，却不叫做真正的冬眠，因為兔子也和極熊情形相同，在雪中須留一隧道，以備吸呼的。科學家以為冬眠的動物，必須各種器官完全停息，宛如死去，那樣纔會叫做冬眠。

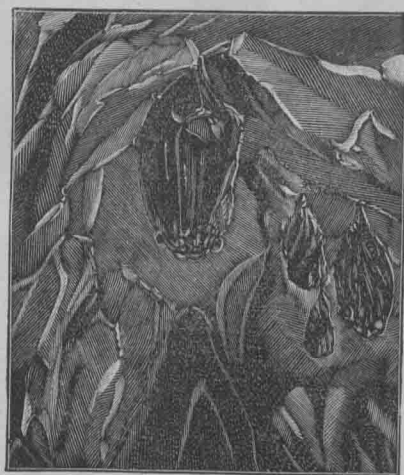
動物的冬眠真是世界上最大的一件神秘，呼吸真會停止，心

跳也會低微，連體溫都會降得和外界的溫度一樣。大冷的天氣，能使我們失去感覺，使我們凍死，冬眠的動物却能使牠醒將起來。動物為氣候劇降而驚醒，必須喫着食物，或者用他種方法去增加牠的體溫，否則，也會和最弱的人類一樣因此凍死的。溫度突然增高，也能喚醒熟睡的動物。

蝙蝠的冬眠要算最為真切，要是我們在夏天拿一蝙蝠浸入水中，不消幾分鐘就可把牠溺斃；到了牠冬眠的



一隻與原形大小相等的蝙蝠



蝙蝠的冬眠

時候，拿牠浸入水中，那怕浸上幾點鐘，牠也毫無所覺，對牠的生命也毫無關係。我們在夏天捉過熟睡的刺蝟的，便知道這個原因。譬如我們去擾動牠，其實牠是睡着的，牠仍會發出鼾聲，作伸縮的動作，漸漸的捲緊，宛如醒的時候一樣。

但是到了牠冬眠開始的

時候，我們隨便怎樣玩弄牠，牠總不會醒的。這時牠好像沒有呼吸似的，我們去擾動牠，雖能報以一兩聲鼾聲，當

即輕輕低去，仍如死的一樣。

在冬天的時候，我們還可捉拿最毒的蛇，一些也沒有危險，但是有些在牠醒轉的時候，仍和夏天一樣可怕的。現在我們若養有許多爬蟲，便可從事研究，因為這時他們都要冬眠了。據說響尾蛇 *Rattlesnakes* 到了秋

天，他們依舊會回到所生的老地方，所以他們的家屬，雖在夏天尋覓食物遊行很遠，到了冬眠總會聚在一堆。響尾蛇在熟睡的時候，捉牠的人應該當心嗎？有些致命的毒蛇，在冬天醒起來的時候，固然沒有什麼毒害，因為牠的毒已失去毒的能力了；但亦有許多毒蛇，牠的毒冬天和夏天是一樣的，我們切不可當做響尾蛇一樣的試驗。

我們再從蛙和蟾蜍的冬眠去研究，更得着充分證據。他們都以睡眠度過嚴冬，但是他們選擇藏匿的地方極其精巧，我們很不容易尋見。到了秋涼的時候，那蛙便跳入池中，埋在池底的泥裏。假使我們有機會，走近一個冬眠的蛙，牠雖能這樣懶懶的游了幾游，但不久即停下，好像又睡去似的。像這樣的睡眠，要算冷血最爲容易，因爲冷血動物所受空氣的劇變，沒有熱血動物那樣利害。蜥蜴在冬天睡眠，可有許多地方，如石頭底下，枯葉之間，岸洞和樹洞等。烏龜冬眠，自會把他們葬入泥中的。

在爬蟲以下的動物之中，我們也能尋出這同樣的習慣。蝸牛和蛞蝓便是兩位奧妙的冬眠家。蛞蝓將要冬眠，便在地下掘一深洞，做起他們的冬眠牀，霜雪都不能侵入。蝸牛更加精密，有兩重的保護，既掘了深洞，牠還做一個保護的東西，牠把自己的殼留一小小的孔，其餘的都封了起來；留這小孔因牠在冬天仍要呼吸的。在這樣情形，牠的生命究竟能維持多少長久，這個卻很難斷定。有一個從埃及帶來的蝸牛，黏在一塊木板上，竟活了四年之久。後來精神恢復，在一個博物院裏又活了兩年。由此我們對於那些淡水裏的蝸牛，沒有食物可以度過

冬天，便不足為奇了。有許多魚類，也會藏在深洞裏或者污泥中，不喫食物度過冬天的。

至於昆蟲類要冬眠的更加衆多，但我們在此處只能說及一部分。蛹在冬天生活也叫牠做冬眠嗎？有些昆蟲在夏天須產兩三次蛋，在最初所產的，夏天就會孵化，但以後數次，因天氣已冷，食物又缺，不是仍或為卵，便或為蛹。大凡蒼蠅、蛾類、蝶類大都如此，那末我們在冬天溫暖的日子為什麼看得見蝴蝶呢？這也許是有的，因為有幾種蝴蝶，抵抗力非常堅強，雨雪交作的時候，他們躲在溫暖的地方，賴自己身上的滋養以維持牠的生命。及至風和日暖的時候，他們便現出，飛舞空中和日光互相影映，非常美麗；我們在冬日看見蝴蝶，最容易使我們發生一種快感。

有一種蝙蝠，在七月之末就去冬眠，那時他們的食物還是非常豐富，為什麼就去冬眠，這却使我們不解。但是他們一定有一個很好的理由，不然，為什麼年年都在這同樣的時期呢？這理由或者是他們已有充分的食物造成他們的體力，若是繼續喫將下去，不但無益，竟或有害。

再讓我們來看看那些以冬眠不看得十分嚴重的動物。我們那活潑而美麗的松鼠，便其中之一。牠怎樣儲糧，然後怎樣睡下，這都是我們所知道的。可是在冬天溫暖的天氣，牠會醒起，這或者就是牠的心臟和筋肉耗去體內的脂肪喚牠醒的。牠一醒，便去喫牠所藏的堅果，喫飽牠又捲着睡了。

美洲的齧鼠，在冬天也會儲藏乾草，所以他們在冬天都有很充足的食物。齧鼠的種類很多，各種種類都有值得贊許的智慧。歐洲和印度的齧鼠預備極簡，好像知道在地下生活日子不會長久，到了春天就可出來覓食。

了。別的地方的鼯鼠預備就多。所以他們時常被餓醒，他們的小倉中都備有充足的糧食，不必出外尋食，去

受那嚴厲的冷氣。地松鼠 Ground squirrel 似乎也知冬天是一個困苦

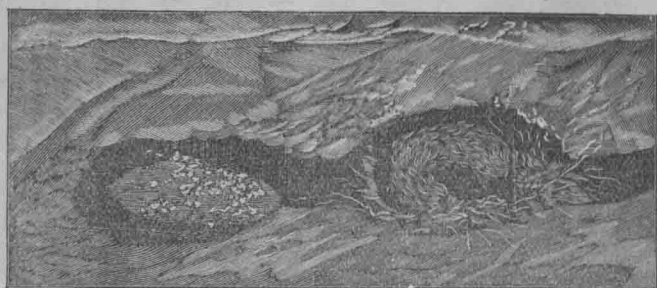
的時期，到這個時候，他們便蟄伏地下。他們過冬的情形，我們從那四個地松鼠所做的窠中便可看出。窠裏面一共有四分之一升的小麥，兩升堅果，一斗椰子，四升蕎麥，另外還有一些穀類和草子；這些東西就是供給四個地松鼠醒時所喫的。他們有了這樣充分的預備，所以經過長期的冬眠，走出來反養得肥頭肥腦，這自然沒有什麼驚奇了。

鼯 鼠 的 冬 眠

如上所述，那些動物好像都要這樣一個長期的冬眠，其實這也受了數千萬年的習慣，所以必須拘着生活上的形式，一旦生活改變，牠那冬眠的生活，當然也會拋棄。譬如蛙，牠到了冬天必須埋泥裏去過活，假使我們要叫牠冬天不睡，只消保持牠的當相的溼氣，溫度和食物，包管牠日夜都不想眠。

我們知道，人類若能保持着他們體溫，有相當的熱度，不幹一事，就是沒有食物，也能相延一個很長的時期。他在前雖覺饑渴，到後來只想要睡罷了。假使他或者仍要工作，情形自然不同，不久便要餓死。但是有相當的溫度，有我們明白這層，那些冷血動物，如爬蟲類，兩棲類，魚類，能夠不喫食物過冬，就不

清潔的空氣，決不會一時就死的。



足爲怪了。

一個動物當冬眠的時候，偶然需食，這不是很容易的事情；尤其是食肉的動物。食肉的動物不知道儲藏，祇有那寒帶的狐知道把捕得的動物的屍體儲藏起來，以備冬眠醒時的食用。但是若寒帶的狐，這樣小小的動物纔知道儲糧，這又是一件很奇的事情了。這大約是大如熊這樣的動物，自然難以預備充足的食物，牠知道這個原因，所以索性不來預備，完全熟睡，這豈不是更加希奇！冬眠原是一件奇妙莫測的事，就是最聰明的人，仍有多不能了解的地方。

至於有些動物的夏眠，也是很難研究的。我們知道，每逢酷熱的夏天，便會發生疲憊，所以有些老年人到了下午，都要去睡他的午覺。再在冬天的下午或晚上，坐在很熱的火爐旁邊，也會發生同樣倦態。由此類推，動物當然也逃不出這個範圍。內中以爬蟲爲最，如鱈魚把牠的身子埋在泥裏，隨日光曝曬，就是把泥曬成硬殼牠也不管，到了下雨之後，河水漲滿，牠仍能從泥中破出，活潑如常。

蛇也是這樣埋藏的。但要當心，夏眠的蛇不是好惹的。但在夏能睡不是僅僅爬蟲，泥鱈也會在泥裏做成一個安眠的地方。後來河水涸燥，污泥便變做硬石一樣，牠還是安安穩穩的睡在裏面，絲毫也沒有損傷。在這個時候，我們若把牠連泥掘起，帶過重洋，然後再把牠的泥洗去，投入水桶，牠又會活了起來。

有些動物在冬天睡眠，是要避去冬天的苦寒，在夏天睡眠的動物，當然也是避去夏天酷熱的原因。那些熱帶地方，赤熱如火的日光，把所有植物都曬死，溪河曬涸，要是這些動物仍然醒着，那就沒有食物喫了，所以他們自

少年百科全書 第五類 自然界上冊 動物的居處
然會有他們避免的方法。

動物的居處

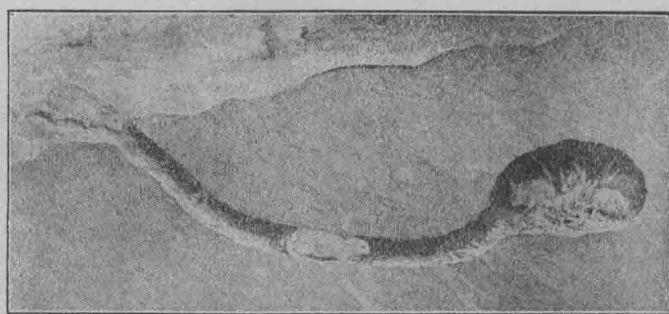
假使世界上所有的生物，都有說話的本能，那末我們將希望他們唱一支什麼歌呢？設若真有這樣一回事，他們所愛唱的歌，可不是就是和我們所愛唱的『家可愛的家』這個歌麼？有許多種動物，對於他們的家宅非常愛重，用極堅忍的能力去保護他們。

家畜怎樣愛他們的家宅，這是我們知道的。那末馬，狗，和貓一定會盡量的唱着這歌了。馬對牠曾經住過的地方，永遠不會忘記。有一隻聰明的馬，走到牠離開八年的一個鎮上，看見牠主人從前住的房子，牠仍會衝到牠的老馬房裏去。

狗常常走上幾百哩，回到牠的老地方。貓也非常愛牠的家，甚至牠的主人搬去，牠還留在那個空屋裏。還有那家鴿，那怕飛到怎樣遠，牠也仍會回到兒童們爲牠所造成的家中。那麼野生的動物怎樣呢？他們也是愛他們自己做的家宅的。有一個很好的英文名詞，叫做“House proud”，把牠譯了出來，就叫做『家誇』。一個愛家的女人，喜歡把她的家宅整理得非常華美，使人人走了進去，都會覺得一種快感，這就是『家誇』。許多家誇的動物也是如此，費了許許多多的精力和技藝，做起他們的住宅和育嬰的地方。

我們看那猿類和猴類，在動物界中和人類不過相差一級。我們想他們所做的家宅，至多也不過和人類相

差一級罷了。其實不然，大的猿類，在他們所居的叢林中的大樹上，能搭了一點極簡單的棲所就算滿足；猴類中



野兔住宅的剖面圖

簡直沒有一個想去造牠所住的地方。那末我們所說動物『誇家』這句話，可不要成廢話嗎？不會的，因為我們知道人類在沒有開化的時代，還不是住着那粗陋的住宅就滿足了。穴居野處，竟一直等到豺狼要來爭食他的骨頭，方圖改良。古代的人類，他的智力固然遠勝高等動物，可是他的家宅還沒有鼯鼠或海狸的家宅一半的安適。所以我們不要因為猿類和猴類不能造出精巧的住宅就輕視他們。

其實我們想要研究自然界建築工程的奇妙，必定要到小鳥，小獸，或那些昆蟲裏去求。這些自然界的小工人，能使我们覺得人類的工作，都應該怎樣的卑陋。原來人類有他們奇怪的腦筋，發明種種應用的工具，但是動物界所做成的工作，都是一件工具沒有的。我們不必出外，在自己的花園裏便可看見螞蟻做工；或走到近旁的草地裏，便可尋出鼯鼠勞動的成績。我們常常看見的鼯鼠，這却不是住宅的一部，我們不要以為掘下鼯鼠，就可尋出鼯鼠先生，鼯鼠夫人，或他們的家族。這些鼠不過是做他們隧道時，刮下來的鬆泥堆成的。真正的家宅，很不容易尋見，牠總是藏在大樹大灌木的底下，或者田塍中。假使我們能够窺看內部的情形，那末

鼯鼠住宅的奇妙，立刻就可以明白了。

住宅中主要的廳堂，是一座高而圓形的房子。在廳堂的周圍，有兩條走廊，一條和屋頂平行，一條比屋頂還高。上面這一條走廊，是走進大廳唯一的路；在這走廊內，有三條支路，通出屋頂；另外還有五條短路，和下走廊相通。裏面的隧道雖是四通八達，但是每條隧道都和下走廊相接，所以一隻鼯鼠走到，必須先進下走廊，再走上走廊，經過三條和大廳相通的路之一，纔能跳入大廳。

但是這還不是鼯鼠居住唯一的地方；此外還有小孩子住的房子。這是一個極大的房間，恰做在兩條主要隧道交叉的地方。他們要做在這個交叉上，我們很可以看出牠的原因，這便是給鼯鼠和牠的小孩子避險的機會。環繞大廳那許多路，都沒有這條路解釋得這樣明瞭。我們都知道廳的高度是要流通空氣，因為鼯鼠雖在地下，空氣依舊要的。至於別的，為什麼要這樣精密防範，我們就不容易看出了。講到雪貂和伶鼬是不大追逐鼯鼠的，此外，除了別的鼯鼠，就沒有什麼別的地下仇敵了。另外却有一種說法，當鼯鼠發生愛情的時候，是多麼可怕的兇蠻——當然雄對雄的——要是沒有上項所述的防護，雄鼯鼠和雌鼯鼠，再也沒有和和平平的日子養着他們的家族了。因為鼯鼠好像雄的鼯鼠一樣，非打到死了一隻決不甘休，就是那戰勝的，受了重大的創傷，也是一定要死的。

鼯鼠是一個很小的動物，也是一個掘地大家，不過不能和鼯鼠相比。鼯鼠的住宅，是一個簡單的窠，做在一條直長的地道盡端。這窠無論什麼別的鼯鼠都可以進去，但是危險萬分；假使牠是一隻鼯鼠，除非牠先把窠內

鼯鼯殺死，否則牠是一定要被殺的。在動物學上，鼯鼯和鼯鼠很有關係，我們在這類動物的裏面，可尋出許多公同的性質。

印度有一種掘地的鼯鼯，牠的性質和美國的普通鼯鼠極相類似。有一種叫麝香鼠，在俄國的荒野很多。牠的性質好像美國可愛的小濱鼠，但是小濱鼠在堤岸上掘一個洞，做做家就可滿足牠的欲望，麝香鼠非在河邊掘一很深的隧道，在盡頭處做一所大廳不成。牠大部分都在水中過活，但牠想要到家裏打一瞌睡，牠身上的毛立刻就會乾燥，好像和鴨的羽毛一樣。游水動物的毛，從不會打濕個，爲每根毛上都有點空氣。所以這類游泳的動物，實際上是有一層空氣包着的。

動物界中工作的首領，却要推海狸，牠的生活一半在水中，一半在陸地，牠一定要水給牠游泳；又一定要有一個堅固的乾燥的家給牠夜眠。牠所到的河流，有時河水氾濫，有時又會變做淺灘。到了這個時候，牠便開始工作，用牠有力的牙齒，咬樹的幹，一直要把樹咬倒，然後把牠咬成木段；再把這些木段和泥拉，石拉，樹枝拉，以及各種植物，築成一條橫堤，橫過河流，這樣便使水聚集於此，一直到了堤一樣高，才會流了出去。在這地方，除了上游的水來源不絕外，無論什麼時候都會有水的。現在海狸可以做牠的家了，牠門口所需要的水也有了。海狸造的房子，是一個巧技的工作。那房子是泥造的，泥裏嵌有樹枝，打得非常堅固，那怕冬天的霜雪不能侵入，所以我們常常叫牠做『鐵屋』。

那屋大約有六呎闊，三呎高，裏面非常堅密，四周滿排着溫暖的牀。所以父海狸，母海狸，和他們的家族，都可

以居在一處，等到小海狸能够去做自己的家宅也不爲遲。從住宅到水裏有兩條路，內中一條很高，但洞口仍開在水面。還有一條的洞口，比水面更低，所以假使水面封凍，牠仍可從低下一條路出入，到牠貯藏冬糧的地方去。

海狸的工作，在他們的計畫上，實行上，能够做得這樣廣大，這樣完善，這樣奇異，真是使我們不敢相信的。但我們却不要把这些讚美的字眼，在此處都用得精光，因爲還有一種小物動，叫做蹊足鼯鼠的——牠雖是蹊足，但不是一個游泳者，是一個陸居的動物——也是一個掘隧道家。這鼯鼠在地下做的家宅，有些鼠類的朋友誰不妒忌，最奇的是牠做工的速度。有一個觀察可靠的人告訴我們說，他曾經看見一條差不多一百碼的隧道，被一隻鼯鼠在一夜中掘成，不過那泥爲雨潤濕過罷了。現在我們想想看，這工作怎樣可畏啊！假使叫一個人去做和他身體大小同比例的工作，他應該在一夜掘成一條三十七英里長的隧道，這是怎樣一個驚人的工作！

我們心中有了海狸，想起水中的作工首領，在陸地上很靈動的海獺，也能够由牠常到的岸邊做成一個很好的洞。但是牠却和古代的初民一般，在河岸上，或附近有了現成的寄身地就滿足了。牠也許在那些現成的寄身地再加以挖掘，使牠更爲合意，但是牠從不會在一無憑藉的地方大興土木的。

照伶鼠的形態，特別合宜於在地下掘一個窄而彎曲的路，但是他們並不尋這個煩惱來做什麼家；他們能在地面上尋到蔽護所就算了。若能得到牠同類的窠所成的隧道，牠一定能非常滿足。窠也是一個驚人的掘地家，能開掘長而闊的大路，相通地地下的大廳，育兒室，和別的地洞。那些地洞，都很通風。地下掘出七八條路，口每隔約三十步。每條路上都有一個太平門，平時還可以引進空氣。

人知道狐狸是狡猾的動物，但很少知道牠奪獾的洞。這並不是因為狐狸不能爲牠自己掘一個家宅，而必須尋獾的家宅來做家宅，乃是牠非常狡猾，故意要去占獾的家。牠到獾的家裏，獾知道牠是沒有什麼可怕的，也就讓牠進來。但是獾是一個很愛清潔的動物，而狐狸却不然。待牠住了進來，家內就不得清潔，獾却不能忍受牠那不清潔的累，重新去做新家宅，把這家宅就讓給狐狸了。

狐狸不僅是占了獾的家，可憐的兔子的家也被牠占領不少。歐洲野兔也是一個有名的掘地家。牠在地上掘一個峻峭的斜隧道，掘了那般光景，便折向上開掘，在這上升隧道的頂端，做一個很大的房間，牠自己和牠的妻兒子女都住在這個裏頭。有時被一隻狐狸尋見，便依着兔子的路線掘了進去，把可憐的小兔都吃了；那時牠覺得這洞裏倒還精緻，暖和，因此牠就在裏面住下了。

但在上面所說的是英國的紅狐，有一種美國的灰狐，牠却能在一棵老樹的殘幹下，做一個很堅密的家。北極的狐更加勤奮，這也是可怕的寒冷迫牠成功的。他們會合了三四十隻同伴，都向地面上深深的掘下，掘起那些洞都很相近，他們就在這些洞裏避寒。但是每隻狐狸，都有他們自己的房間。他們掘有一條大隧道，各房間的路都和這隧道互相貫通，但沒有一隻狐狸闖入牠鄰居的房裏去。

再那小一些的動物，也和北極狐一樣勤力。土撥鼠是一個工藝中最小的人物，牠每年要做兩回家宅。夏天牠到了阿爾卑斯山，在那裏就做起牠的夏天的家宅，一爲夜來寄宿，一爲天時不好當做躲避的地方。等到冬天早雪下降，他們又帶着妻兒子女走下山來。他們到了過冬的地方，就合了十五至二十隻同着工作，掘一條長

的隧道，在隧道的末端，掘成一個高而圓的房間。他們又帶進許多鋪床的草，然後將進口的洞塞着，他們便伏在



草原土撥鼠的殖民地

裏面冬眠。有一種土撥鼠，祇有一個住宅，冬夏並用，但他們仍是很忙碌的小建築家。

最大的土撥鼠殖民地是草原土撥鼠住的；草原土撥鼠有時叫做草原狗。他們做的那很奇妙的家宅，常常有占二百多英畝。他們掘隧道和房間，所掘出來的泥土，便堆在門口；譬如十二個這類的門路，便有十二個土堆，那些做哨兵的，便站在土堆上瞭望敵人，要是看了什麼可驚慌的事，便發出『度衣，度衣』的叫聲，使那全羣草原狗都向他們的隧道裏逃。

在美國的樹林裏，可以在美小的松鼠中，尋出最優美的小建築家來，但牠並不向地下掘，是在樹幹的空洞裏，或者樹枝的分枒處築了一窠。總之，他們的地位雖地很高，可以免去危險的地方。他們的窠就是鳥類也要起妒心。起初牠先做一個堅固的臺和壁，蓋上一個小圓頂，這都是樹枝做的，織得非常緊密，風雨都不能打進，裏面又鋪着很軟的苔。這個小小的家宅，真和我們理想所想的一樣。但是牠一定要有空氣，所以牠在窠旁留一小門，從底下通去了進去，對面還有一門，以備仇敵來時可以逃生。假使有風有雨，打了進去，牠只消把這兩門用苔塞着；牠住在裏面，真有我們故事書裏所說的『小棕靈妖』一般的清雅。

還有兩個掘地家，我們必須注意，就是針鼯和鴨獺。這兩種都是卵生動物，屬於澳洲的奇族類。那裏所產生的動物，和世界別處的動物大不相同。針鼯是一個食蟻獸動物，用牠又長又尖的爪，很容易在地下做起家來。鴨獺的家雖在陸地，但是牠生活是在水裏的。他們因為在水中住得長久的原故，所以他們非常有經驗，知道在安靜的河流中做家宅；在那地方便可以尋見植物，介類，蠕蟲等類的食物。

鴨獺要防人注意，所以把隧道的出入口做在水面之下。隧道轉折，穿土而上，遠至五十呎才得到一間和陷

阱相似的大房。房裏鋪着乾草，非常舒服。因為要通空氣，又在寢室中鑿一條第二條的隧道，通在地面草木叢中；在那地方無論誰都看不見，除非澳洲土人奇異的眼睛。假使有仇敵從第一個隧道來，牠還可以從第二個隧道逃命，但牠非至不得已時，總往水裏那條路走，因為牠的蹠足是不慣於陸行的。

以上所說，我們不過瞥見動物界中幾個聰明的造家者，但就照這樣一瞥，也能使得我們相信他們那種奇異的建築，就是人類也不能勝過他們！

人類遇見野獸的情形

假使一個沒有武器的人，遇見一隻獅子將怎樣呢？人類雖已克服世界，做了百獸之主，但有時候旅行或探險，仍不免要走到野獸的路上去。有許多部分，在開化地方的邊境，仍有許多野蠻兇惡的動物徘徊路中，設若有人走入森林或平原，他們便前來和人們挑戰。

譬如歐洲仍有許多野狼；印度仍有許多老虎；獅子仍為非洲大部分之主；豹仍為非洲和印度所恐怖所痛恨的東西；美洲仍有牠可怕的美洲虎和美洲獅；至於熊更是普遍，無論新大陸或舊大陸都有牠們的足跡。現在若是有一個人沒有武器走入荒野，何嘗不是和古代人一樣的沒救。槍炮便是我們最大的保護的東西。

印度每年人類和老虎戰爭的結果，總有一個可怕的死亡率。那些土人是天生成膽小的，但這個情形不久就為老虎知道了。有許多民族，相信人的靈魂是囚在老虎身體裏的，這樣更使得他們不願意去殺這可怕的仇

敵了。這一種迷信心，發源很古。老虎原來不會攻擊人類的；有許多老虎一生都沒有喫過人，有些雖喫過人類，

多少總有點另外的原因。或者當這老虎晚上出來的時候，正遇一個土人趕着牛到家裏去，被牠看見，便追來捉這隻牛或小牛喫。在土人方面看見老虎追來，總想趕走牠，便把牛拚命的趕開，但老虎一拍却把他喫了。於是牠怕人的心理立刻消滅，反而覺得人類比任何生物都容易撲殺；自此以後，人類也是老虎的獵獲物了。

野 牛 獵 擊 旅 行 隊

現在非洲有許多好戰的民族，見有一隻獅子要來喫人，他們便組織一個打獵團，就是犧牲幾個生命，他們也要殺了這仇敵才會甘心。但是印度土人的脾氣，却是不同。若是沒有歐洲人背了槍炮前來射擊，差不多都已制服於虎威之下了。所以有些區域裏，竟有一隻老虎喫過一百多人！

但是雖有最好的槍炮，還不一定就能制服牠，因牠仇視人類比一隻獅子還要可怕。老虎雖沒有獅子那樣粗的鬃毛和領圈，當做防護的甲冑，但牠有強有力的嘴，和比獅子更利害的一撲；再牠那動作的敏捷更加可怖。

老虎襲擊的敏捷，就是腦子最活潑的勇敢人，一時也難應付。布刺德佛德氏 Sir Edward Bradford 曾遇見一隻很可怕老虎，那隻老虎從被獵者地位，忽然變做獵人。據說那老虎已經



受了重傷，沿着一條乾河床逃，布氏也向河床追趕，不料那老虎轉過岩石便不見了。原來牠轉過岩石之後，便走

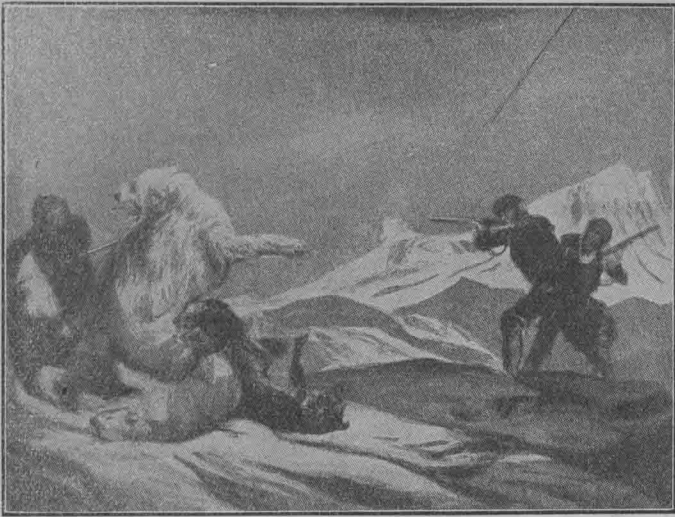
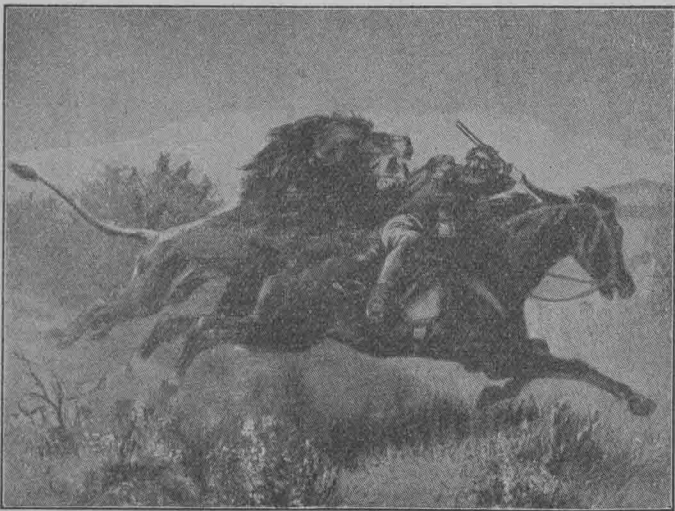


圖 激 熊 極 和 們 人



撲 一 的 子 獅

上一條不能見的小路，等到布氏走到剛和牠相並時，牠便向布氏兇猛的攻擊；他正想用槍射擊，不料為一樹枝所

阻，那槍就放不出了。

老虎便抓住布氏的左手，把他曳倒，坐在他的身上。那時勇敢的布氏，神志倒還清楚，一點也不敢動彈，心想也許有一個人走近了他，開着槍，把這坐在他身上的慘酷的老虎打死的。布氏雖失去他的左臂，但他一心想着怎樣纔能逃生，所以他也不覺得痛了。因爲人的心，到了這般光景，發明逃避的方法尚且不暇，那裏還顧得到肉體所受的痛苦。然而這也不是一概都如此的，但我們從許多事實上證來，自然主的慈惠，却委實如此。

同這樣不痛的滋味，理溫斯東 Livingstone 也會受過一次，他的手被一隻獅子惡狠狠的咬了一口，當時並沒有覺得什麼痛苦。他的腦子正在那裏想逃避的方法，忙得了不得，自然沒有空功夫去想痛苦了。像這樣的情形，再去細細觀察動物的戰鬪，可使得那些細心的思想家，相信自然界一定沒有人們所設想的那般殘忍；動物被別種動物殺死，並不會受什麼死的痛苦，不過在毫不覺痛的戰鬪中喪失了他們的生命罷了。

大聲喝止猛獅的人 但是無論事實怎樣，和野獸鬪的恐怖，總是使得我們發生憐憫的。獅子在白天遇見，却沒有夜畏那樣可怕。一個有脅力的人，也許在白天不費一彈，可以捉住一隻完好的獅子。察亦爾氏 Lord Randolph Churchill 曾有一次，騎着馬闖入七隻一隊的獅羣中，但他們一些也沒有攻擊他。另外有一個人却被一隻雌獅的襲擊，因爲那獅已受了重傷，所以加倍的橫蠻。那時他沒有時候去整理他的槍械，只得站着不動，注視着這個野獸。他對她高聲喊道：『喂，立在那裏，不准動，不准動！』那獅便鬆慢了脚步，也會摸不着頭腦似的，好像很驚駭的樣子。因爲她沒有聽慣人聲，尤其是這樣命令式的聲音。但她不久又重新走上，這時那人把

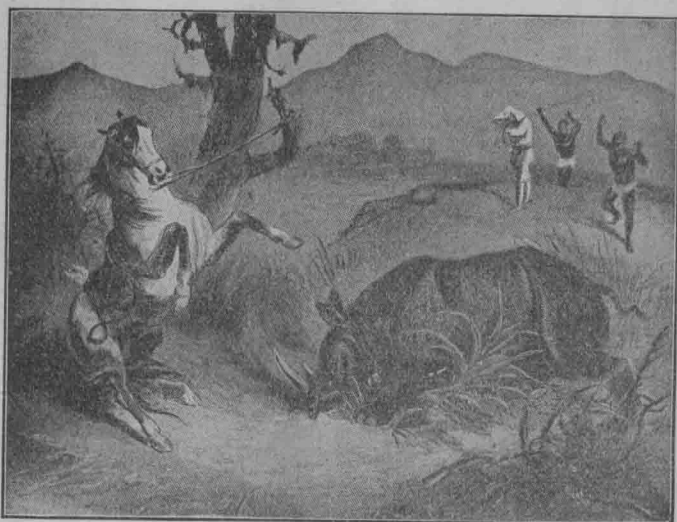
她的手在她的頭上拚命的揮搖，依舊那樣高聲叫喊。這個完全去迷亂雌獅的神志，她便呆呆的立着，沒有去撲那人，讓他慢慢的退去，後來她也掉轉尾巴走了。

另外還有一個同樣的故事，也是一個獵人沒有鎗的時候，遇見一羣獅子。他手中只有一個望遠鏡，他就把這望遠鏡對着獅子拚命的揮搖，同時也盡量的叫喊。假使我們對貓假裝着擲石的样子，牠便會向園裏跑，非洲荒野的大貓，當然不會比貓格外聰明。所以他們看見這幌動的望遠鏡，還不知什麼，他們就逃了。一個動物，看見一個人向牠擲一樣東西，好像不知當做什麼可怕的妖術一樣。

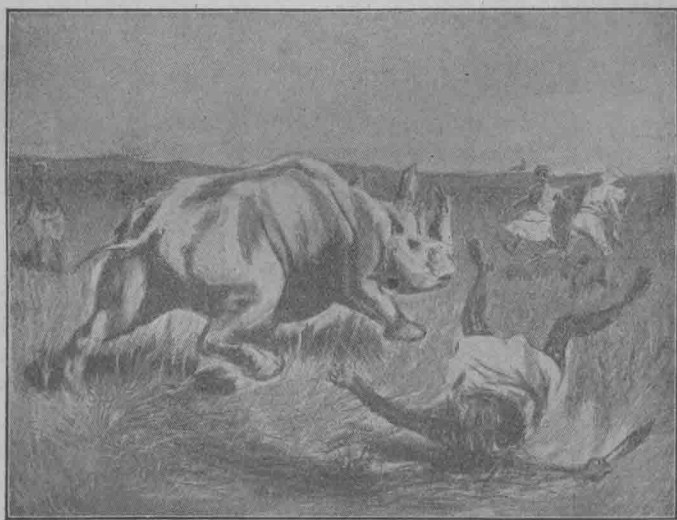
在睡夢中被獅帶去的人 但是人類不能都是這樣輕易逃避的。有一次，有一隻獅子跳進一個篷帳裏，抓去一個睡眠的人。後被他的叫喊，把別人喚起，打走獅子，纔把他救下；但過了兩三點鐘之後，那一隻獅子寂靜無聲的爬到篷帳背後，又把那人背去了，這回却沒有被他們救下。這可憐的人，是一個英國的官吏，他旅行到烏干達 Uganda 遭此不幸，這烏干達本是常常有獅子喫人的地方。

英國曾費了六年，築了一條通過烏干達的鐵路。鐵路起點在蒙巴薩 Mombasa，經過內地五百八十四英里；終點在維多利亞安撒湖 Victoria Nyanza。這路所通過的荒野，都是獅子、豹，和別的兇惡的動物所盤踞的地方。你看一條鐵路築到這樣黑暗神秘的地方，那地方和原始時代的生活實在毫無改變，是怎樣一張奇異的畫圖啊！那些獅子竟不知那勞工的神聖，有一個時候，因他們捕食築路工人過於兇猛，竟把全部工作都停頓下來。那時英國的軍隊，都被獅子打敗，營盤裏大起恐慌；但這也難怪，獅子會殺死這許多人，那裏可說是他們膽

怯呢。



日末的牛犀黑



關行旅擊毀牛犀白

鐵路上活動的黑影

那些獅子在夜中向篷帳進發的時候，吼聲震天，但忽然萬籟俱滅，這便可證明他們尋

到架篷帳的路上來了。後來吼聲大作，這似乎說他們已經找到一路；在帳幕裏的人，也就知道明天早點名時，至少要失去一人。在九個月之中，那些獅子竟殺死二十八個築路工人，以及許多隨營的土人。據說這還是只有兩隻獅子的作怪；後來這兩隻獅子都被英國一個勇敢軍官殺死的，這軍官名叫帕忒孫 Patterson，他還著了一本書，敘述這一椿事，以及別的冒險事業。

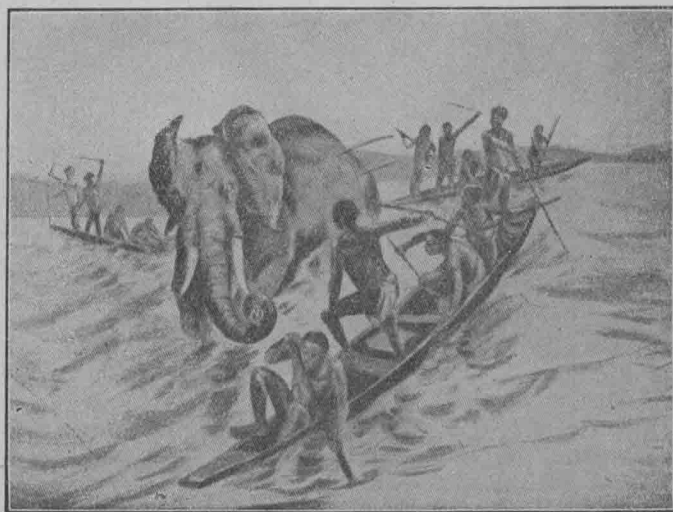
爲同伴摒棄的象 象被馴服的時候，爲人類服役固然非常忠心，非常慧智，但我們聽見野象的故事，常使我們非常悲痛。不過野象也有快樂的象，也有憂悶的象。世界上再也沒有可怕的動物，比一隻流離的象了。這一隻象因爲別種原因，已和其餘的象羣分離，其餘的象也不許牠重入，牠便變做一個流離失所法外的動物了。在牠的憤怒和失望的當兒，兇猛異常，見人便殺，或用牠鼻子把人拋死，或用大脚把人踏平。一個獵人團曾在印度追擊這類流離的象，在四年之中，竟被牠殺死五十個土人！後來用三十人騎着象去追擊，牠還敢向人猛攻，竟至中了八十槍，牠纔氣絕身死，這是何等兇猛的怪物啊！

可怕的豹 豹雖比獅子或老虎小，實在比獅子老虎還要可怕。牠攻擊人類，無論獅子老虎都沒有牠那樣利害，況且牠還會爬樹，這尤其是比獅子老虎更可畏的地方。猴子所能到的地方，牠都能到，更能埋伏大樹叢中，出人不自覺的撲將下來傷害人畜。但豹並不喫人畜，不過以殺人畜爲快意；但被他們一次開頭，在歐洲非洲一帶，他們就不下於喫人的老虎和獅子那樣可怕了。不久，有兩個農人和一狗，在夜中坐在東非洲一座農舍裏閒話，忽然有一隻豹，從窗口上跳將進來。後被燈光閃耀，牠却想從門上逃去，不幸那時門已關着，於是那豹依舊回了

轉來，向着農人手中拿的椅子拚命的襲擊，還在他的頭頂結結實實擊了一下。



馬河的船攻中河洲非



象大的圍被隻一

那可憐的農人沒有預備槍炮，只得赤手空拳和牠抵敵。

但這有什麼效力呢？

幸虧農人的狗衝上做他的

幫手，對那豹拚命的攻擊，只管向門外追趕。那時這農人已把門開着，豹覺得有一股冷氣衝進，知門已開，便從門前慌忙跳去，那狗還是扭着牠的腿皮。

美洲虎和美洲獅 美洲的美洲虎和美洲獅，好像亞洲和非洲的豹一樣。那美洲虎對於人類，毫無憐憫，就是不要食物的時候，牠也要殺了爲快。有一夜，有一隻美洲虎，走到南美洲一個鎮上，潛入一座禮拜堂裏，那時剛有一個教士走了進去，立刻就殺死了。後來去尋他的教士，也被牠殺死。等到第三個教士跟了進去，便知有虎，防着牠那可畏的撲攫，從一根柱逃到一根柱，這樣纔被他逃到門前。乘牠沒有注意的時候，連忙逃去報警。後來還拆去教堂的屋頂，才把這裏面的兇猛的野獸打死。

但是美洲虎雖有一時在北美洲很是普通，現在已經很少了。然而美洲獅在南美北美兩洲還是很多。這動物時常把牠叫做『山獅』，因爲牠是很膽小的，但牠受窘時也異常兇猛。牠的叫聲，照獵人聽得，差不多要算最可怕的聲音。

那些大貓却是美洲牧人最恨的仇敵，因爲他們常常要殘殺牛馬的。從前南美洲本有土產的馬，但是歐洲人到了那裏的時候，已經一馬不見了。

照這樣想起來，關於美洲土馬的滅絕，美洲虎和美洲獅至少要負點責任吧。在那時馬都是野生的，當然沒有人去保護他們。

人類和野獸戰鬥，現在在荒涼的地方還時時發見。由此我們便可知道，原始的人民和野獸怎樣戰鬥，纔得

恐 驚 的 牛 野 見 遇

到他們的生命。但現在猛獸的野性，並沒有改變，力量也沒有減弱。人類能做世界上的主人翁，全靠他們腦子的能力，能造出比獸力還要利害的武器來。



南非洲的野牛，是最可怕的一種野獸，牠的兇猛，甚至獅子都要攻擊牠。有戰勝者之稱。

捕捉野獸的獵人

園中動物的由來 我們到了美國，若費一日的光陰，去到紐約的動物園裏游玩，當可看見無數的動物，鳥類和爬蟲。那時我們覺得四圍便是一個動物的世界了。有許多動物不能將牠捉來活養着，所以也有許多獸類，鳥類和爬蟲是沒有的。但專就這些所有的而論，也不知費了多少搜集的工夫。

動物中有從澳洲的大平原來的，有從印度的叢林來的，有從南美洲熱帶森林裏來的，有從北美洲的大草原來的，有從非洲的荒漠的極熱平原來的，有從北方冰地裏來的，有從四季如夏的小島上來的；又有來自西藏高原的，有來自阿爾卑斯山的峭岩的，有來自大穴和小穴的；更有從空中和水裏來的，單講這些由來，已是說不盡了。

有許多的動物，被捕捉後，或步行經過長途沙漠，或乘船渡過海洋，一路很小心的照拂他們，好像把他們看做貴族公主一般。別的地方，有許多的動物園，也有紐約的那樣。在美國又有幾處完美的採集所，歐洲也有四十分以上，私人的採集所和私有的動物園還不在內。採集大族的動物全世界當有一種有系統的野獵，如此我們就可看見身軀偉大，體力堅強的象，犀牛，和河馬，野性極猛，奔跑極快的獅子和虎豹，以及兇猛的熊，敏捷的猴，和毒蛇等等。

他們的能力雖比人強，但最初大概是他們自己的否運，明示人以捕拿他們的方法。古代的人，見大象和別的大動物走到沼澤裏去就食，以致陷在澤裏，和囚虜一樣，所以人就容易集合羣力去攻擊他們。他們實行這種

法子多次以後，自然更可想出計謀捕拿他們了。這種方法頗爲簡單，祇須於地上掘一陷窠，就可以叫動物跌下去。現在有許多被捕的動物，送到動物園裏去的還是用這種法子。捕拿犀牛、河馬之類，這種法子更爲適用。人每用最好的法子射殺其母而囚其子，但是最考究的獵人，對於設計尤其是格外慎重其事。

河馬和犀牛怎樣被誘捕 我們知道河馬，帶她兒子離家去飲水的時候，她令她兒子在前走，她自己在後面照顧，生恐有什麼危險。細心的獵人尋着亂草叢裏的足跡，便知道河馬從家到水邊去了，就在路上掘起陷窠，上面蓋着樹枝，當河馬母子原路回來時，待小河馬踏上樹枝，底下的泥土一鬆，就形影不見了。

那時若明明白白去攻擊她的兒子，這母親當然用盡她的力量趕來拚命，但是這樣突然形影不見，反使她驚疑不定，不敢向前，祇得回轉頭來逃命。獵夫再用活索把小河馬的頭和前足套起拖出陷窠，捆住四足，就安然的抬回家去了。

馴養的犀牛和牠的朋友 這種方法用來捉拿幼犀牛，比較更加容易，因爲幼犀牛的性情比河馬要和平一些；訓練起來也容易馴服，可叫牠和狗一樣隨着獵人。某次，有人在非洲捕得一隻幼犀牛，把牠放在馴養的山羊、兀鷹、鴉、狒狒一起，不久就和他們做起朋友，對於山羊的友誼尤其特別，因爲牠是喫過山羊的乳的。後來那犀牛運往德國，山羊也一同運去。

動物院或動物園裏所有的獅，大半都是從小捉來的。若是大了，就不容易捉拿，因爲他們產生後六星期或兩月便知道奮鬪，所以獵夫常常用網或布罩住他們。

倘若他們在很小很小的時候，我們可用別種存心仁厚的動物來撫育他們，如仁慈的山羊，性情忠厚的狗等。起初山羊和狗，看見這義兒兇暴和可怕的態度，自然不敢近牠，但是在母動物和幼動物之間，有一種特別的情感，效力非常之大，雖各種小動物性質不同，却可以被母動物感化的。

那種捉獅的法術，也可以用來擒虎。當已成年的獅或虎受擒時，更是一件鄭重不可忽略的事情。有許多獵人依照老法掘一陷窠，等到這種動物已經落到陷窠裏去的時候，他們就用捕繩來將牠的腳和頭套起，并用網將牠蓋起，但是這種動物時常自己傷了自己而死於陷窠之中的。

比較穩當的法子，是設置一種大的捕獸機，通籠內的門使用彈簧支持着，當獅或虎進來取食裏面的餌時，踏翻彈簧，籠門就立刻的緊閉起來。但是比較機警的獅子，對於這種捕機就要生疑，牠並不進去只藏在捕機旁邊專候設機的人來。某次，有一獅把一足挾於捕機的門內，當獵夫來捕牠的時候，牠便暴跳起來將捕機打開，出來殺死兩個獵夫。

這種捕機也可用來捕豹，鬣狗，和狼。但是美國有一種機警的獾，曾有人知道牠行了一百二十里沿途竊取了各捕機內的餌，并不曾被機捉住。

印度有名的獵豹 印度的獵豹是最會被捕機捉牢的動物。印度本地的皇族，養了成羣的獵豹，就是拿來打獵用的。說也奇怪，供打獵用的獵豹，必須從野外捉來的，要是麥養家中所生的小獵豹，那就沒有用了。印度土人，有一種特別的法子捉拿這種動物。長成的印度獵豹是很少的，但他們乃是世界上最會跑的動物，其次纔

能說是羚羊。獵豹當在二百碼外看見羚羊時，牠追去的速度可以驚人，牠能在四百碼以內，就把羚羊捉住。然而羚羊所僥倖，就是獵豹只能跑短距離，稍長的距離，他們就不行了。

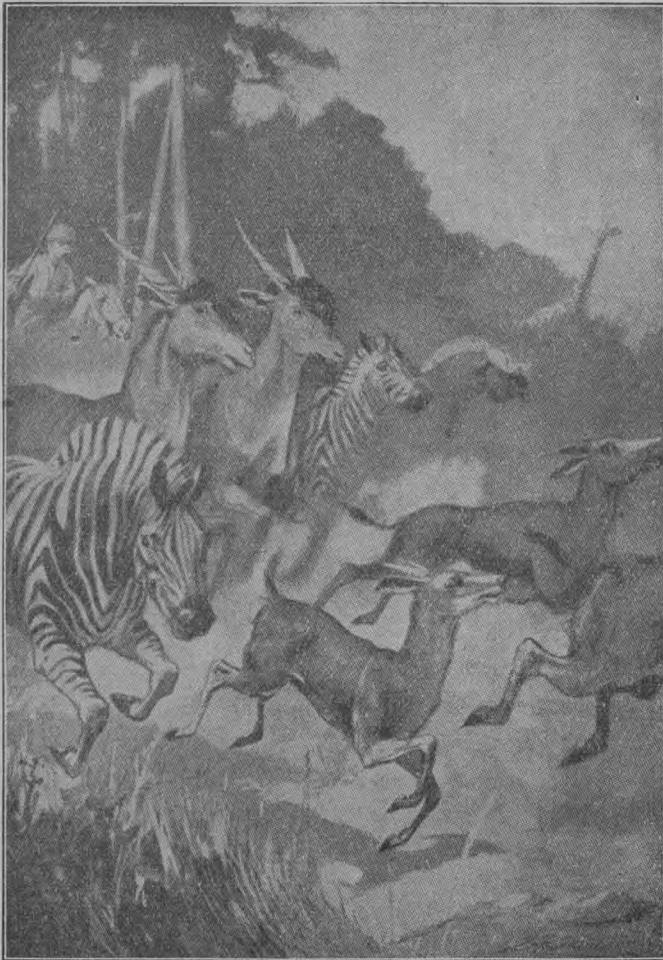
印度獵豹在野生的時候，牠殺死了一動物後，牠便到僻靜的地方去熟睡，好像去休養牠取食所費的氣力一樣。當牠飢餓時，就走到許多獵豹相聚的地方，這地方普通多在樹林的隣近。土人在樹林中設着活落的套索，若是這動物誤中機關，牠的頭便會緊緊的縛在套索內，所以捕捉很易。

捉長頸鹿的方法 人若預備去捉不怕有什麼危險的動物，如長頸鹿大羚羊之類，必須很細心很慎重的腳輕手的纔行。及至他很接近這些動物的地方，再突然騎了他們的馬，張明的追捕他們。於是長頸鹿，斑驢，角馬，小種羚羊，和羚羊等就成羣的逃走，他們裏邊幼小的動物跑得不快，就爲人捕下了。獵人本不想那些老的動物，因爲他們都是快要死了。被捕的動物，都是由驚恐和憂患而死的，可是幼的野生動物，却和小孩子一樣，起初時雖也覺得有些憂愁惱悶，但不久就會把這些苦楚憂慮都忘懷了。這些幼動物在母牛或母山羊那裏，起初因不甚熟悉母牛和山羊，都不肯同他們住在一起。後來相處慣了，他們就肯給這些幼動物所需要的乳喫。

兇暴的大猩猩失了自由就會死 猿和猴的種類幾乎都被人類捉得有了，就是幼小的大猩猩 *Gorillas*，黑猩猩 *Chimpanzees* 和印度羣島的長臂猿 *Gibbons* 也都已捕得，然而打獵的人，總沒有想法子去捉一個活的大猩猩。這或者是他們無意去捉這種動物，因爲這動物力大無比，且又殘忍而兇猛，即或把他們捕了來，他們也要餓死的，甚至幼小的大猩猩也不能養活。因爲他們思想家很切，並且對於氣候食料的變更，也難以習慣。被捉

的大猩猩，總難活得很久，勃魯克斯動物園裏，活得最久的一隻大猩猩也不過一年。

突 然 衝 進 捕 捉 的 方 法



獵人捕長頸鹿、斑馬、及別的獸類，須先輕腳輕手走近那些野獸的居處，然後突然衝出，才能捕得幼獸，因為獵人所需要的也就是那些幼獸而已。

獵人捉拿猴子和狒狒却很容易，因為他們見有食物的地方就會去的。猴子在印度地方頗受人家尊敬，因

爲向有一種舊的傳說，說從前曾有一猴神，爲印度人民做過偉大的事業的。有了這種傳說，所以該地猴類當然受了特別的保護，因此使得他們非常勇敢，轉成了人民的勁敵了。在曠野地方，他們常有大戰爭，并且常在土人的花園裏打仗，貧民的農作物受害不淺。有一多智多謀



這樣活的
大猩猩是
從沒捉過
的。

的土人，決意要把損害他農作物的猴羣領袖，重重懲罰一回。他把地上掘了一空洞，洞內放着極好的透熟香蕉，洞口上安着一個活套，活套覆着沙泥，更將這活套的索穿進一個掛在樹上的鐵環，這土人就執着索的末端藏在樹後。猴來的時候，便是一個勇敢的老雄猴做頭領，向那無樹木的地方前進，牠的妻兒子女都跟在後頭。後來這老猴

果然看見洞內的香蕉了，牠便不遲疑的就跳進洞內去攫取，正要跳上，不料這土人將活索隨手一抽，那活套就把這老猴的手臂緊緊的網住了。再用力一拖，那猴就被吊在樹上。然後這土人走將出來，繞着樹走了若干次，把這猴緊緊網在樹上。他又去取了一碗肥皂水和一個刷子，把那老猴全身慢慢的刷着，刷了那般光景，再用一把剃刀把牠全身的毛剃得精光，然後把牠放去。當牠回到家裏的時候，牠的同伴看見牠這個模樣，驚恐異常，衆猴都來攻擊牠，竟把牠驅逐了。從此猴羣分散，土人的農作物也不再受損害了。

捕捉兇惡狒狒的妙法 捉捕狒狒也有一種機關，這種機關捉捕狒狒是很容易的。在被捕之後，常常要發

生險危，因為他們咬起人來非常可怕，力量之大幾乎使我們不信。捉捕的方法，是把他們飲水的地方，都用木板封着，祇開放一面，在這開放的地方，造了一座捕機，如同一座小屋，小屋門上裝有彈簧，那門是開着的。并將穀類散在捕機內和捕機近旁，使狒狒看見，還以為是一個什麼過路亭。要是遇有許多狒狒走入捕機，獵夫祇將彈簧門輕輕一抽，那門即突然緊閉，所有狒狒都成囚虜了。

但是收服他們却非易事。獵人必須用許多尖頭槍一一納入捕機，纔可把狒狒囚定，再想法把他們的脚捆了起來，把口上銜了鉗口，更用帆布自頭至脚裹住，和裹屍骸一般，竟要這樣捉法，纔可把他們遣入另外籠中。

捕象的危險 捕象的方法，更是饒有興味。在印度用象來做工的很多，且因被捕的象生育極少，所以捕象是常要做的事。捕象的方法，約有四種。第一種是暗設陷窠，叫那些可憐的動物，無端落到陷窠裏去，不過這種方法容易使象重傷。第二種是當象羣行動時，他們潛行到他們附近，投了活索把他們的脚絆住，繞上樹幹，這却要勇敢的土人纔敢去試。第三種是投活套，不過獵人須騎在馴象上的，但是這個方法不甚好，所被捕的象當然祇有那些慢步的象了，而且這種方法對於馴象和獵人都很有危險。第四種就好了，用一種包圍的方法，能把所有的象都擒了來。

在食物缺乏的時候，大羣的象就要分了開來，各自去謀生，大約相離有數十英里。等到下雨之後，食物豐富，他們又會集合成羣。在他們成羣之前，獵人就要出去籌備捕象的計劃了。

印度有一捕象團體，約有二三百人。他們的工作就是去尋覓分散的象，慢慢的都把他們趕到一夥來。他

們預先分布於象羣出沒的地方，排成一個圓圈形的陣勢，若見有象便向中心驅逐。那些野象也不願和人抵抗，所以也自然而然的向中間逃避了。

他們把這些象都趕到中心時，急忙圍了一個大的圍場。這圍場是大木柵圍的，所用的木料，都是極堅固的樹幹。全圍場祇有一門可以出入，門的形式很窄，好像一個漏斗，等象羣都入了場內，就將門關起，於是全羣的象——男女老幼——都在這個圍場裏了。他們把這許多象趕到一處，日夜所費的工夫却已經不少。

在白天他們須放空鎗，可把羣象嚇入一定範圍內；夜間又要燃起很亮的火把來，以防羣象逃出圍外。直到這些動物均已入這不幸的圍場內，那獵象的纜可以來施展他們的捉捕的功夫。他們所做的事也不多，不過須得已馴的象幫助。他們騎着兩頭已馴的象，這兩象之中，有一個對於捕捉野象的職務已幹過一百多年。另外一頭叫做薩里邊德 Sribetti，年紀大約也有五十歲光景，靜悄悄的向前進發，既到了被捕野象前面，就表一種親熱誠懇的態度。牠常常停住拔一叢草或者幾張葉，好像牠的工作很安閒的樣子。於是這年紀較大的象，就自然而然的從容緩緩隨其後。當這兩頭馴象行近時，那野象便向前來迎接他們，這野象裏邊的頭領，將他們長鼻放在薩里邊德的頭上，表示親愛的意思。

薩里邊德便緩步跟在牠後面，因此騎在上面的人，便得了一個機會潛將下來，把野象的脚用活套繫住。那人也知一切的危險，不覺使那繩抖將起來，於是便被野象察覺，掉轉了頭即施猛烈的攻擊，那時若沒有薩里邊德將這兇惡的象逐去，說不定這人難免不有性命之憂呢。



獵人用訓練的過象的捕捉小象

那象羣便列成一個圈形，這兩頭馴象急忙衝入他們隊裏，站在裏面一個最大的雄象兩旁。三象相並而立，雄象毫不抗拒，只是脚下稍動，覺得不甚安寧，於是人便將活套索乘象後脚起時，就把他們套住，再把索收緊，索的一端就繫在薩里邊德的頸間。當索已縛好的時候，薩里邊德立刻拖回，那老象也跟
在後面。

野象被牠拖着，相距有三十碼之遠，沿路很想逃走。但是薩里邊德知道牠自己的任務，總不讓他們脫逃。牠後來繞樹而行，將索緊緊的繞於樹上。牠用盡自己氣力還不能把野象拖近樹時，老象便跑近野象，頭對頭的強迫這野象走近樹來。薩里邊德步步拖緊這索，最後將野象拖到緊靠樹根的地方，然後就由人把野象的另一隻後腿綁在樹上。於是兩頭已馴的象分站在野象的兩旁，獵人當即下來，把牠兩前脚也縛起，於是這野象就被擒住了。

又大又強的母象，普通都是一羣象的領袖。同一羣的象，形狀性質總大略相似。在印度常根據象的顯明標識，分爲高級象和低級象。

在動物的故事之中，我們現在要講到這很大的鳥族了。從走獸變到飛鳥，這飛的能力，總算是造物主送給他們的一份厚禮。最初會飛的動物，是一種兇猛的怪物，生就了大牙齒的長嘴，和有斑點的叢尾。現在這樣的動物，大多數皆已消滅，然而也有些存留下來。有的用牠那張開如蓬的筋肉來駛行；有的如海中的魚，用那像翅的鰭，在波浪中快速的翻來覆去。這雖不算飛，離飛也不遠了。然而真正能飛的動物，祇有鳥和蝙蝠。蝙蝠常在夜裏隱隱藏藏的飛來飛去，好像很怕他們這種奇異的舉動被人看見一樣。但那些鳥類卻是從清早起一直到太陽落山，都不絕的使這空中裝滿了活潑的氣象，和怡悅的歌聲，似乎要顯出在普天之下，沒有一處不是很快樂似的。

鳥何以能飛 我們人雖然不能飛，但是能夠曉得鳥爲什麼可以飛。鳥的翅膀，撲着空氣，壓牠向下向後，同時空氣就生出一種抵抗力，使鳥向上向前飛行，正像人的游泳，船的行駛，全靠水的抵抗力一樣。

鳥的翅膀，能够在空氣中用力猛撲，必定具有很發達的筋。飛鳥的筋，較一個人的細筋還大，最強的一塊是用來拉下翅膀的，生在胸膈上面，和胸骨相連，好像船身的龍骨板一樣。翅膀拉下後，另有藏在胸肉下的兩塊較小的筋拉牠上去。從這三塊筋肉的相互作用，就使鳥的翅膀能隨意變更牠的方位，因此他們能翱翔於空中捕捉食物。當翅膀想下落的時候，牠就把羽毛收緊，使空氣不能從羽毛中間透過；若要牠向上飛行，牠的羽毛又散開使空氣透過，這樣可以減少牠抵抗空氣壓力的力量，使牠不覺疲倦。這樣講來，鳥的翅膀也有一種活動機器，在那兒管理他們的舉動咧。

鳥的飛行，還有別的東西去幫助牠。牠身上生有油腺，能分泌油質，去潤滑牠的羽毛。這種油在海鳥身上格外重要，因為牠能使羽毛不濕，就是在空中的鳥，這種油也是重要的，因為牠能使羽毛夾緊，沒有漏洞。如此翅膀向下落的時候，就可生出較大的反抗力來。

還有一種重要的東西，就是個個鳥都備有的氣囊。鳥本有一副大肺，但這大肺並不是氣囊。氣囊是生在肺的旁邊。有幾種鳥的氣囊，還是生在骨頭裏面。從前有人以為氣囊中裝滿了氣，使鳥變輕，好像輕氣使氣球變輕一樣。氣囊能使鳥變輕，固然是對的，但是並非因為氣囊裝滿了氣的緣故，鳥就變輕了。實在是因為氣囊中的氣，為鳥的體溫所烘熱，氣體就膨脹而變輕，好像熱空氣比冷空氣輕些的道理一樣。所以在鳥的氣囊中，若有一種熱的氣體，牠的身體就容易在空中飛行不致下落了。

不能飛的鳥已逐漸消滅 有許多飛鳥能於一夜的工夫，從這一國飛到那一國，好像要和最快的輪船火車賽跑一樣。我們不能不疑心到為什麼有許多鳥，簡直一點也不能飛？有幾種鳥，不能飛已經過許多年代了，我們現在很難看出牠從前是會飛的動物。

有一種最大的鳥，叫作莫滑鳥 *Moa*，生在新西蘭和澳洲，完全沒有翅膀，現在都已絕種。他們在十八世紀的中葉，這種鳥還極多，後來被土人不顧惜的獵取，連半隻也沒有了，方纔住手。五十年前，有一位新西蘭的土人，談起他們祖父獵取這種大鳥的故事，極有興趣。莫滑鳥也有稍為小一點的種類，但是最大的種類有一丈四五尺高，和長頸鹿差不多，比最大的象還要高一點。足和趾皆極粗，骨和象一樣，可惜現在也沒有了。這樣看來，其

他不能飛的鳥，都有絕種的危險。馬達加斯加的隆鳥 *Aepyornis* 所生的蛋，長一碼，周圍長兩英尺半，重量也大，現在已經絕種，同莫滑鳥一樣。

不能飛的鳥現在失去他們翅膀的功用 現在不能飛的鳥，恐怕是從會飛的鳥變來的。雖然有人說駝鳥的翅膀上面，有細的趾爪，可以表明牠從前本來不是翅膀，是四足獸的前腳，但我們還是可以說，莫滑鳥，駝鳥，食火雞，駝毛鵝，美國駝鳥，澳洲駝鳥，企鵝等類，最初也是同別的鳥一樣，也是會飛的，後來因為環境情形的不同，纔生出現在的結果來。

普通的鳥，必須飛行，一則可以捕食物，一則可以逃脫他們仇敵——食肉動物——的口。他們的生活甚為艱苦，所以不能不竭力奮鬥。因此他們的翅膀，就發達起來，慢慢學飛。有些鳥，生在農村地方，食物豐富，不須尋覓，沒有野獸，不必逃生，他們從前雖曾學飛，現在已經用不着。所以他們翅膀的功用就漸漸荒廢，年深月久之後，他們的翅膀力量消失殆盡，就是要用翅膀把身體稍舉離地，也是不能。因此翅膀的形體，也漸漸縮小到今日。駝鳥的翅膀不過用來擺穩身體，使牠跑得很快的時候不會傾跌，好像我們在賽跑的時候，用手來擺穩身體的道理一樣。

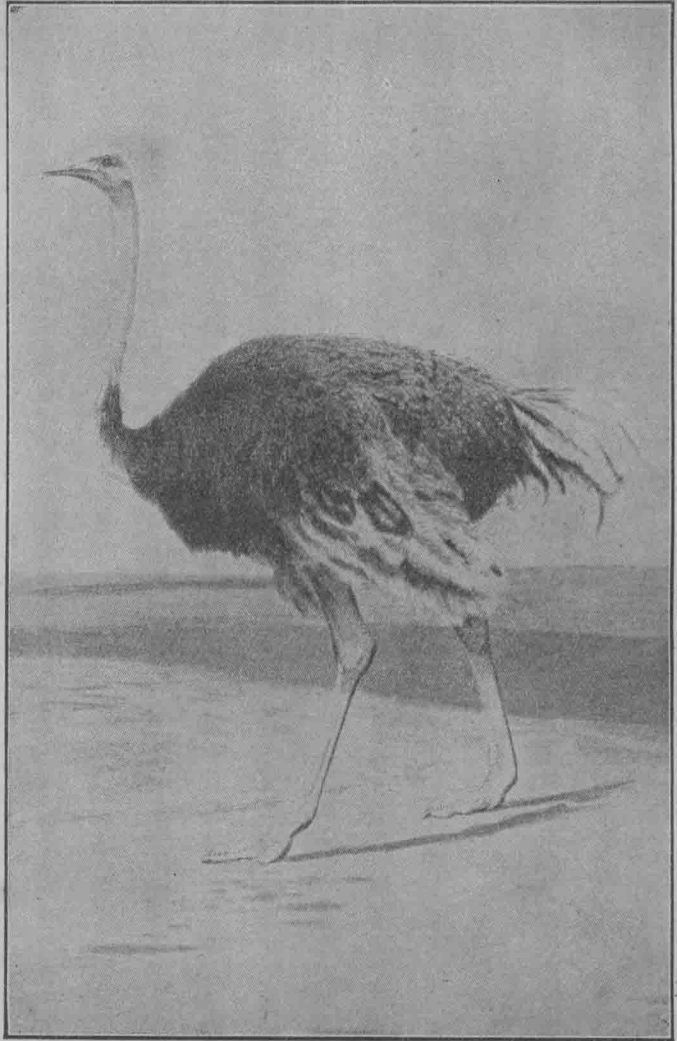
用奔跑代飛的駝鳥 我們若想到有些鳥用奔跑來代飛的這件事，我們須要記得鳥的翅膀，無論是大的，小的，能飛的，不能飛的，都是手所變成。他們也有臂，腕，手，和手指，同我們人類一樣。但是這些東西已經變形，蓋滿了羽毛，成功一種特別的飛行機器了。

不能飛的鳥，到現在還在活着的，最著名的當推駝鳥。因為牠的形體最大，羽毛最好看。牠和別的大鳥不同的地方，就在牠的足趾。普通的大鳥，足有三趾（有一種有四趾），牠的足祇有二趾。駝鳥產生在非洲和阿刺伯，但牠也曾僑寓印度。牠所生的蛋，在很古時候就有人在俄國南部發現。駝鳥的高約六七尺，頸很長，可以自由伸縮。未被馴養的駝鳥，很怕見人，卻歡喜同長頸鹿、斑馬、鹿等在一處。牠們的翅膀雖沒有力量，但是牠們的大腿是粗而強壯，力量很大的。當牠於跑的時候，速率和特別快車一樣，每點鐘能行一百八十里。雖然牠們不能一天到晚都跑得這樣快，但是牠們就稍為疲倦，也尚能勝過一隻快馬。

教科書上糊講的駝鳥故事 駝鳥不走直路而走曲線，所以獵人祇要抄捷徑，就能趕近牠。若為雄駝鳥，牠就要同獵人開戰。牠的鎗械，就是牠的腳。牠的背上能騎兩人，由此便可知牠足的利益害。開戰時，牠用腳向前踢，倘若被牠踢着，要受重傷。這樣看來，教科書上所講的故事，說駝鳥遇見敵人，就跑到他處，牠的頭埋在沙中，以為牠已經不能見人，人就不能見牠了，這都是一派瞎造出來的話。駝鳥從來不如此。還有人說駝鳥生蛋在光地上，使太陽去孵化，這也是不確的。

駝鳥雖然很笨，但是做起父母來卻很得法，每每三四隻母鳥，一同生蛋在一個粗糙的窠中。牠們的窠，不過是在沙地中所掘的一個空洞罷了。駝鳥的蛋很大，一隻大的雄駝鳥，也只能蓋住十六箇卵，倘若一窠中的卵多於十六箇，那麼所多的卵，這雄鳥就要棄牠在窠外。所以駝鳥窠旁，常有未孵化的卵發現。孵化的時期，要四十二點鐘；在這個期間內，牠們片刻不離這卵。雄鳥夜間坐在卵上，雌鳥日間坐在卵上，有時雌鳥有事要走開，就用

沙把卵蓋起來，讓太陽曬幾點鐘，但這是很不常見的。



鳥駝大的跑賽馬駿和能

小駝鳥的孵出和牠喫石子的情形 駝鳥知道太陽很熱，若是使蛋露在地面就要被太陽曬壞，所以在卵上

面常蓋些沙。當小鳥孵出來的時候，牠並不喫別的東西，祇喫幾塊石子。等到他們會跑了，他們的父親就保護他們出來到處跑去。

在法屬南非，和美國加利福尼亞等地方，有許多駝鳥育養場。駝鳥養大，就取牠的毛羽。一年中有幾個時期，養駝鳥的人常把駝鳥聚在一起，一隻一隻的拿到廣場上面，拔他們的毛羽。每個翅膀上面，可拔出長白羽十八九根；再在他處，拔幾根長的黑羽，和幾根短毛。尋常的駝鳥，經此一拔之後，並不覺得痛苦。若偶有一二，覺得痛苦，就會發一種寒熱而死。養駝鳥的人，除當心他們生病以外，沒有別的事情。駝鳥對待人，也是很和善的。

普通動物園中，常常可有駝鳥看見，他們所喫的東西非常特別。有一隻已死的駝鳥，在牠腹中尋出大石子幾塊，釘子七枚，長針一條，包裹一個，銅元十三枚，銀角一枚，圓珠十四粒，鑰匙兩把，手巾一方，銀質獎章一塊，和小鐵十字一個。駝鳥喫了這許多東西倒不會死，但是有一隻因喫了一小塊婦女用的陽傘布卻死了。

偷一段軌道的南美洲駝鳥 南美洲駝鳥，和普通的駝鳥相像，生在南美洲，所以稱牠為南美洲駝鳥。足有

三趾，牠的胃口和普通駝鳥簡直沒有分別，無論什麼東西，祇要他們拾得來，他們都能喫。有一次南美洲新造一條鐵路，有一段因為缺少螺旋釘和螺旋釘的帽蓋，所以尙未裝牢，牠老先生就跑去偷了個乾淨。南美洲的地方很大，駝鳥當然不止一種。有許多生蛋很小；有許多生蛋很大；有許多頭上似乎有角的，和食火雞一樣。

南美洲駝鳥，多聚族而居。一族之間，時有鬪爭，和長頸鹿差不多。爭鬪時，小的雄鳥先被逐去，大的雄鳥就互相毆打。他們爭打的目的，都是為的雌鳥。毆打時先以長頸互相絞住，然後拚命的咬踢，跳來跳去，成一小圓

圈。他們同類相踢，倒沒有什麼傷害，若踢起別的動物來，那就利害了。這可見造物主的意思是不要他們自傷同類的。爭鬪以後，大事平定了，雌鳥就生卵在沙洞中，和普通駝鳥一樣。在一窠中，雌鳥的卵盡行生入，若雄鳥性情和善，肯多孵卵，那就儘多生些也不妨。曾有人一次在一窠之中，看見有卵一百多個。這樣多法，當然不能完全孵化，所以當雌鳥生卵至足數時，雄鳥就趕她到窠外去，不許她生在窠裏面。後來雄的就一直坐在卵上，把小鳥孵出來。

小鳥初生出之後，很是危險，因為有許多大鳥，像鷹之類，要飛下來攆他們去。但是他們的父親很好，常常很親愛的保護他們。祇要牠看見天上面遠遠地有隻尋食的大鳥，牠就發出一種哼哼的聲音。小鳥得知，就去藏在牠的翅膀底下，由牠保護。

能和兩隻獵犬打仗的食火雞 食火雞同駝鳥很相像，有四五尺長，也不能飛。牠頭上面有頂起的一隻角，兩邊面龐上有五顏六色的垂肉，所以就頭而論，牠較駝鳥好看一點。但是牠的羽毛，沒有駝鳥那樣好看，只同頭髮一樣。牠笨重的翅膀上面，有五根像刺的翎毛，打仗起來，牠也要用着牠，但是牠三趾的足，纔是牠最利害的兵器咧。

幾年以前，有一個人，當日中的時候，在新幾內亞的森林附近休息，一隻食火雞向他踱來。跟他的兩隻大獵犬，就上前去攻擊這食火雞，但是牠一點不怕，還拿牠的足東伸西擊。先把一隻獵犬踢死在地；另外那一隻獵犬，較爲利害，把牠的胸肉已經撕開，但是牠並不怕痛，還是拚命的打。幸虧那人把他們分勸開了，不然這隻獵犬也

要被牠踢死的。這人非常和善，替牠撕開的地方，一針一針縫起來，再給牠一點好東西喫，然後才放牠走。牠也

很安靜的回到森林之中，像沒有事一樣。

澳洲食火鷄怎樣照顧他們的子女 澳洲有一種食火鷄，牠

頭上沒有冠，也沒有五顏六色的垂肉，但是頭頸上面都有羽毛，和別的大鳥不同。長大的時候，約有五六尺高。他們行的一夫一

妻制，一隻雄鳥祇配一隻雌鳥。雌鳥在夏天，能生卵四十個，雄鳥

並不等牠生完然後孵化。牠先做一窠，雌鳥生卵其中，先生的卵

由牠孵化，後生的卵由雌鳥孵化。第一批孵化的卵，出後可以由

雄鳥看管，同時雌鳥只管孵化其餘的卵。這類的鳥，如駝鳥，食火

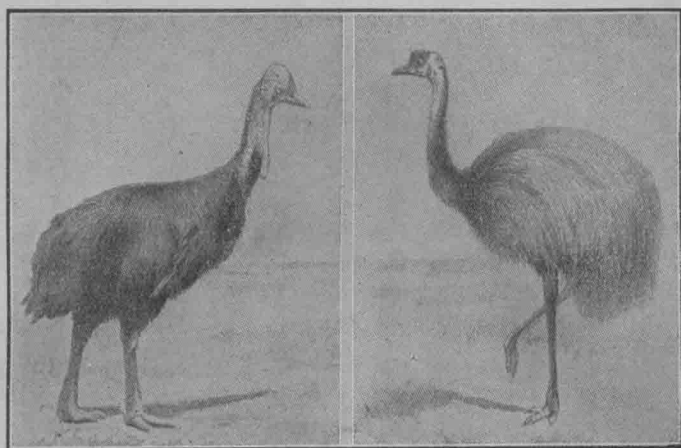
鷄之類，生卵雖多，但是活着的很少。因為殘酷的人，常用來福鎗

打他們，只要一鎗，就可以殺去他們許多老小！

和莫滑鳥差不多而現在還活着的，祇有氈毛鷄。牠沒有尾，

沒有翅，但是的牠腿很粗，足有四趾，踢起來很有力。三趾上有很

硬的爪尖，所以牠的踢，更加利害。



澳洲食火鷄

澳洲駝鳥

氈毛鷄渡渡鳥和海鳥

氈毛鷄長不出三尺，大不及莫滑鳥四分之一，牠還有長而厚的嘴，也是與莫滑鳥不

同的地方。

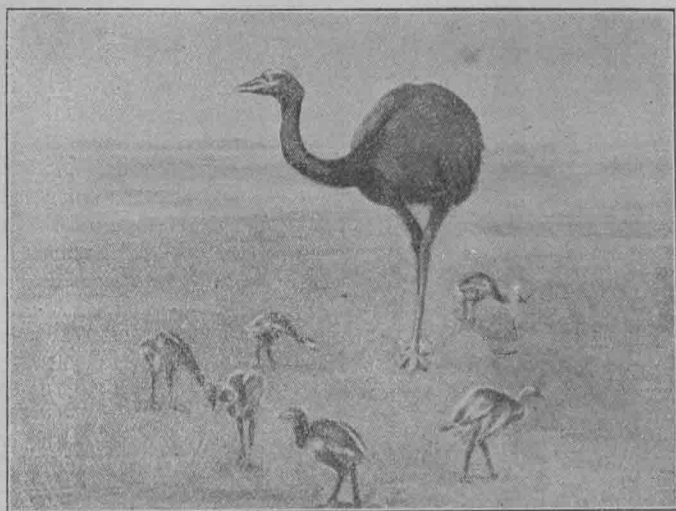
牠的鼻孔也不和別的鳥一樣，生在嘴根上面，牠的確是生在嘴尖上的。這樣的生法，爲便於嗅食物。

牠的食物多爲蟲類和漿果。他們尋食的時候，常發出聲音，所以牠雖則祇在夜間出來，人多能察覺牠。他們所生的卵也很多。

渡渡鳥和海鳥也不能飛，在近代幾已絕種。毛里西亞

南 美 洲 駝 鳥

鳥在荷蘭人未去以前，有渡渡鳥極多。渡渡鳥爲一種鴿類的鳥，大小和火雞差不多。若有敵人捕捉他們，因爲他們的翅膀很小很弱，他們很難逃走。他們的肉很好喫，到那裏來的居民，常拿他們的大鳥作食物。猪狗之類，又要喫他們的蛋和小鳥。因此他們能活着的很少，就是一皮一毛，也很值價。一隻完全的海鳥標本，牠的價值也和渡渡差不多。海鳥失掉飛力之後，牠發達的翅膀，只可在海裏當作槳用。地球北部，從前本有海鳥甚多，後來被人殺完，現在一個海鳥的蛋殼，也要值幾百金鎊了！



企鵝是一種奇異的海鳥，他們也不能飛，翅膀也是當作槳用。走起來身體挺得很直，常幾千隻成羣在一處，

所以被人捕殺起來，一次也有好幾百隻；絕種就非常容易。他們多住在南冰洋附近，常於土坑裏面，聚族而居。但是他們的食物，都是從海中捕捉來的。我們敢說，他們從前也是會飛，和別的海鳥一樣。

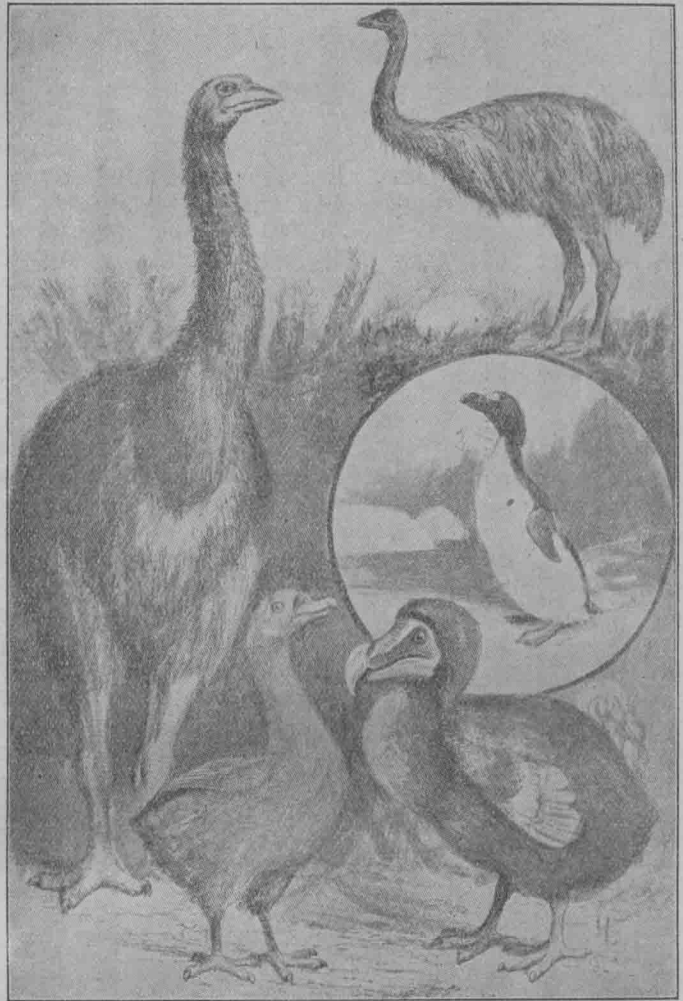
用翅膀來游泳的企鵝 企鵝不用牠的翅膀來飛，過了許多年代以後，就此失掉牠飛的能力。翅膀的形態和用途，也就改變了。從前翅上本有極長的羽毛，現在卻變作短小的，鱗毛既不能撲上撲下，又不能張開縮緊，因此和普通的大鳥不同了。

企鵝能在岸上挺胸闊步的走，牠那副莊嚴的態度，非常好笑。牠泅起水來也很得法，有時牠把腳挺在水面上不動，專用翅膀來泅水。這兩翅一上一下，和人在獨木舟上打槳一般。倘若企鵝在古時候也有同現在一樣的仇敵，能夠乘了船，到荒島上去捉牠，那麼牠的能力或者不致於失掉了。

因為長久沒有人去捉牠，牠很太平的過活，他們從不怕有人來，所以到現在他們就變成很笨的東西。他們遇見獵人，並不逃走，不過用他們的嘴不痛不癢的啄一下，於是人就可不費力的拿繩子把牠足縛住，什麼槍棒也用不着。捉住之後，人就在牠身上取出油來。牠的頸毛就去賣給毛商，作女子衣服上的各種裝飾。

世界上有幾處地方，政府有法律保護企鵝的。但是有許多殘暴的人，殺起企鵝來真是利害，差不多幾年之後，很繁盛的企鵝殖民地也要絕滅，同莫滑鳥，渡渡鳥，以及其他和渡渡差不多的鳥類一樣。

為什麼現在不能飛的鳥將來永遠不再會飛 倘若鳥類能永遠存在，一直到幾兆年以後，那麼現在不能飛的鳥，像駝鳥，企鵝，梟鸚和新西蘭木鷄之類，將來或者會飛。但是這樣的機會，現在是沒有的了。現在不能飛的



密密層層的遍布人類，斷不有他們容身之處了。

幾千萬年以前，這種鳥類很容易找安全地方，去度他們太平的生活，也不會有敵人去侵害牠，所以他們能慢

- 鳥，牠胸前形似龍骨瓣的一根骨已經沒有，這骨是飛鳥必須具有的。將來
- (1) 莫滑
- (2) 隆鳥
- (3) 企鵝
- (4) 渡渡鳥
- (5) 孤鵝
- 要使牠再生出來，很不容易，就使能夠為時也太長久；等到他們可以生出時，世界上早已

慢地將形似龍骨瓣的骨頭變去。現在可是不同了，牠的性命朝不保夕，不久就要絕種，那裏再有這樣的機會去生出那根骨頭來呢。

還有一種情形，講起來很慘的，就是現在尚有許多鳥類，漸漸失掉牠飛的能力。南美洲有一種很奇怪的小鳥，常常倒掛在水邊的樹上，他們已經很久沒有飛的機會，所以現在僅能飛行很短的一段路。

小麝雉的奇技 小麝雉的翅膀上有爪，非常有趣，他們和幾兆年以前的爬蟲鳥差不多。用了他們翅膀上的小腳爪，他們纔可以爬到窠旁去，喫他們父母所給他們的食物。

當他們翅膀已經長成可以飛撲的時候，腳爪就不見了。倘若小麝雉偶然跌入水中，他們還會溺水，不致溺死，但是一到長大，牠就不會溺水了。牠長成以後，實在是一種孤立無助的鳥，因為牠從前所過的生活太覺容易，現在要自立，所以很艱難咧！

常見的鳥

關於鳥類的故事很多，我們要件的說完是不可能的。我們所希望的，只能將常見的鳥類，和他們最有趣的生活和習慣略一討論，作為研究的引導罷了。

鳥類因為人們的慘殺，已經一天少似一天，如美洲的檉鳥 *Tyrannus* 就是這樣日漸減少鳥類之一種。他們是美麗而頑皮的鳥，在各處森林裏，他們幾尊如國王一般。他們的身軀很大，從喙到尾端長約一呎。他們還有高

的羽冠，也有綠色和白色的光亮羽毛，還有愉快洪亮的鳴聲。這些都是表明他們特別的樣子，令我們看見決不會認錯的。倘若我們沒有留心看他們的時候，他們也可引起我們對於他們的注意。當牠鼓翼而飛的時候，常發出很高的鳴聲，喚醒牠鄰近的棲鳥，使他們知道這位可怕的椋鳥，已出來覓食了。椋鳥能殺除昆蟲，所以對於農家是很有益的。但是他們的食量很大，單是昆蟲萬難滿足他們的食慾，所以他們也要侵害果園裏的上等果品。至於在他們附近的鳴禽和獵禽的卵，以及他們的幼鳥，倘入他們的視線中，也要加以殺害的。他們得列爲鴉類的一分子，就是因爲他們嗜慾很大的原故。

他們每天總要殘害一二鳥卵或小鳥，所以農人要獵殺他們完全不憐惜。至於他們祛除許多蝶及蛾的幼蟲，造福農作物的好處，農人卻又絲毫沒有注意咧。

此外還有關於藍椋鳥的事實，也是值得注意的。但無知的農民仍然沒有考察。這鳥很喜歡喫橡子，在橡子成熟時，他們便把橡子從橡樹上運了去，藏起一部分作爲冬糧。他們還有一種習慣，就是當他們滿口含着橡子時，他們一面還要談話。所以有許多橡子要從嘴裏落在地上。無論他們所埋藏的或落在地上的橡子，有時總忘記了喫。因此許多的橡樹，就從此發生。從一粒橡子能發生一株橡樹，經若干年後，又生成成千萬的橡子，這種橡子又有別的椋鳥來含去埋藏着，如此可再有其他橡樹發生出來。這實在是橡樹的一種天然繁殖法呀。

鳥類怎樣搬運種子渡過大洋而令荒島上生長植物 鳥類生活史內，更有一件引人注意的事，就是人類去收穫鳥類所種的作物。荒島之上，後來漸漸生成一片綠色，這就是鳥類運去的種子所發生的植物。鳥類本無

意跑這許多路去播種子。但他們每年的定期旅行，由甲國移植到乙國的時候，他們就會將種子也由甲地運到乙地去。他們所食的果品，常常是有種子的，這種子在肚裏，若沒有消化，或是在腸胃裏沒有受損害，當他們排泄在泥土上的時候，自然能生長出植物來。

這些鳥在旅行時，中途不免疲困，所以常喜歡在沿途海島上休息，因此他們所帶的種子也就排泄在那個地方。此外更有一樁想不到的事情，就是有時鳥類當每年移植時，被老鷹或他種猛鳥擒住。那時他們出發時所喫的食，仍在胃囊內並未消化，又被這老鷹一併囫圇吞到肚裏，但這並不是老鷹所需要的食料，所以種子和羽毛復團成小球，又從老鷹嘴內吐出，於是這種子得在土壤中佔一位置，生成植物。一個鳥藏有種子在胃囊內，一日之間能飛行一千五百哩，種子還可不消化。老鷹喫了這鳥在吐出種子以前，還能飛往很遠的陸地去。於此可見鳥類代自然界怎樣散佈植物種子的功勞了。

從鳥足所附的泥土裏竟生出八十二種植物 我們知道鳥類旅行一日的工夫，種子就能運到很遠的地方。

這種種子落在地上，若土壤氣候都很適宜，在那地上就會發生從前所未有的植物來。鳥類傳播種子另外還有一種方法，就是潮濕的泥塊時常附着在他們的腳爪上，在這種土塊裏面，每每含有很小的種子。達爾文曾考查紅脛鸚鵡 Red-shanked partridge 腿上所黏的小泥球，這泥球重有六盎半。當這泥球被檢得時，已緊黏在該鳥腿上有三年了。達爾文把牠剖開，檢得球內有好些種子。他就將這些種子種植起來，加以灌溉，計從這泥球內的種子所發生的植物共有八十二種。還有許多別的鳥類足上或喙旁所黏附之泥球，也曾被這位大博

物家檢查過，其所附的泥球，重祇八克，從此曾發出一株燈心草來。

所有無人跡到的海島上面的綠色植物，自然不都是鳥帶去播種的，風力和水力也會有這樣傳播的本領。

但是鳥類在過去的幾千萬年中，曾做了大部分這樣的工作。這樣的事實，使得他們的遷移格外有興味。

鳥類爲何秋季去了春季又來 鳥類爲何要遷移，我們大多的人都還不甚知道。每年春季大約在相同的

日期，這種旅行的鳥，就來到我們溫帶的國來，同我們在一處度過長夏。到了秋天，大約也在相同的日期，他們又

離開我們飛到遠方去。倘若一年的氣候變動得太利害，他們來去的時期也就差些。但是普通來往的時期是

很有常規的。所以在外國地方常有人把本地鳥來去的時期，編出日程來，現在舉一個例來講吧！

鳥名

離開時

復來時

離開日數

杜鵑 Cuckoo

八月二十五日

四月十四日

一三二

黃鶯 Oriole

十月十日

四月二十二日

一九四

小燕 Martin

十月十二日

四月十四日

一八四

燕 Swallow

十月十五日

四月十日

一七七

鳥類也有在寒天到溫帶地方來度冬的。他們的來往也有一定的日期，我們也可以用同樣的法子記下來，

輯製一個冬鳥的日程表。這表同我們花開花謝的時計表一樣。

從鳥類遷移的日程表仔細看去，我們就知道鳥類爲何要移殖。當夏季已過的時候，這些喜歡的鳥兒，知道

他們的食物快要減少了；並且氣候對於他們也要嫌太冷了，於是他們的本能，就強迫他們飛到天氣溫暖食料充足的地方去。

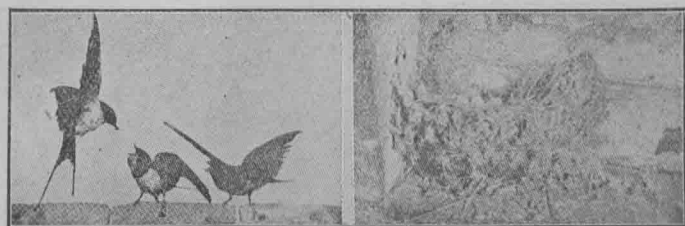
我們於十月半月半晴朗的早晨，還看見家燕或褐雨燕，在我們住屋附近的地方飛舞，等到第二天他們卻到溫暖地方的日光裏去了。這件事想起來倒也是很希奇的。

鳥類回到老家的妙法 熱地的鳥，每逢夏季就要到我們這溫和的地方來，叫我們覺得很快樂；過了這時候，他們又去了，叫我們覺得很愁悶。但是我們精神上自己尙能安慰，因為這同樣的鳥類，到了明年春天定要回來的。這種思想，一點也不錯，春天回來果然是原來的鳥。樹林裏的燕雀，能尋着他們的路，歸到前一年築在灌木上的巢裏；褐雨燕能連續回到他們以前所築的舊宅。但是在我們眼光裏看來，褐雨燕的形狀大概各個都很相同的，很易於認錯。所以有人在他們身上做了特別的記號，從這記號可決定他們是不是從前的舊鳥。曾有一燕，用這樣的方法考察，知道在連續七年內來至原宅都沒有錯誤。

人說鳥類的遷移，並無可怪的地方，祇因風的關係，可以令他們決定遷移的時候和方向。當秋風起的時候，他們就隨風去；春風起的時候，他們又隨春風回來。這種說法，或者可說是對的，但是決不能將全國的鳥類吹遍，並且把他們分配到他們所欲到的地方去。所以能識家路的昆蟲，和我們的家燕及家鴿，都是有特別的技能。

鳥類尋舊窩的智能 鳥類的歸巢，和一個小女孩在許多形狀相似房屋的街上要找着自己的房屋一樣。她說不出她怎樣能尋着她的家，但她所知道的是在這條街上有座房子，樓上有她黃色的鋪陳在那裏，而 she 可

一直尋到這樓上的臥室裏去，一些不差。鳥類年年回來，就是和小女孩歸到樓上的臥室一樣。



燕子除了昆蟲之外，什麼都不吃，他們所做的事情都有益於我們。他們是奇異的建築家，在倉旁屋頂所做築的材料，都是由他們的嘴啄來的。

我們若要分別褐雨燕、歐洲小燕和普通家燕並非難事。褐雨燕有鐮形的長翼和短尾；普通家燕有尖形的長翼。他們最易辨識的特點，就是尾作剪式。他們的巢，築在我們的倉廩內，很像泥籃。他們的身體上面是青黑色，喉部和胸部都是白色，這種我們平常又叫倉燕。另有一種身體較小，尾短而未端為方形，常築幾行瓶狀的泥巢在倉外的檐下，這叫做檐燕。較大的歐洲燕，他們的巢築在屋內靠花園的柱上，和普通家燕的血統很近。褐雨燕雖有相同的形式，其實是蜂雀 Humming-bird的一種，看他們飛行的迅速，便可知道了。他們的窩是用小樹枝黏合而成的。普通家燕的窩，常在廢棄烟囪裏面的牆上，但是在沒有房屋的時代，他們的巢是築在岩石邊的。那時候歐洲小燕及褐雨燕的巢卻在空心的樹內的。這種鳥類的生活，都是靠着小蠅和他種昆蟲。當他們在空氣裏迅速飛的時候，他們就是在那裏捕食昆蟲。

可食的鳥窩 沙燕 Sand-martin 比較普通燕略小，也有剪式的短尾。

他們的背和翼上都是褐色，下面除胸之上部略現褐色外，都是白色。他們的巢築在沙坑，河岸，鐵路旁的隄防一類的地方。他們在那裏自己先掘一條小巧的隧道，長在一尺半以上，在這隧道

裏面他們便安安穩穩的產卵孵雛。

歐洲有一種燕，常在岩石底下，或牆壁頂上，築成功一個泥管，他們的巢就

在這管頂。 褐雨燕的巢則做在石穴裏，罅隙裏，或懸崖絕壁；

更常做在茅屋的屋頂內。

我們常拿來作食物的燕窩，就是一種褐雨燕的。 他們

從口內發生的一種物質，先膠作一團，然後做成了窩，緊緊的

附在山野洞內的岩石上，人類就用繩從岩上吊下去採取牠。

這種燕窩中國人視為珍品，所以年年有數百萬的燕窩

運到中國來，其價值每兩約值銀四五兩；每兩大約有燕窩三

個，食法多煮之成羹。 英國的燕窩是杯形的，常做在屋頂底

下，和烟囪的下面。 這窩的做成，是用了很久的耐性，從適便

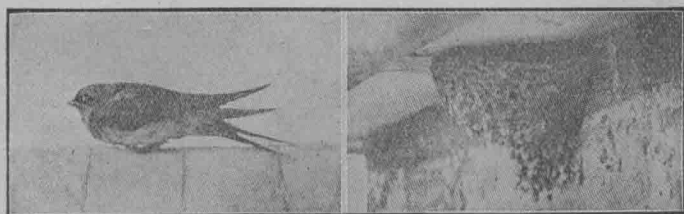
的地方含了泥土一點一點的累積起來的。

歐掠鳥怎樣殺除一切害蟲 歐掠鳥也和燕一樣的普

通，為英國很繁盛的一種鳥類，現在也有傳到亞洲美洲。 羽

毛很潤澤，上面還有紫色和綠色的金屬反光，并有無數的褐

在果品沒有成熟的時候，他們就已經出現了。 但他們也喫毛蟲，蠕



歐州小燕及小燕的窩



褐雨燕

鷹鳥

沙燕

色斑點。

他們在果園裏能為極大的損害。

蟲，及各種甲蟲。

這些蟲類若是任其繁生，農夫的田地也要遭大殃，若有歐掠鳥便可滅除他們。在美國某處的



歐

掠

鳥

一個果園裏，原來的歐掠鳥很多，有一個晴明的秋天，幾位朋友從這園經過，見歐掠鳥很少，只見有一塊新耕的田，在這褐色土壤之間起了大大的騷動。那種情景好像全塊田的表面都向上移動一般。但是停了一刻，他們方纔省悟，這是千萬的歐掠鳥正拿農夫的仇敵當作筵席，在那裏飽餐呢。等這些人將走近他們，他們纔突如其來的飛到天空。過了一分鐘，他們居然連天都蒙蔽起來。他們在那時聚集在土面所喫的蟲子，若令農夫去捉，恐怕用一個下午，也會捉不了這許多！

六百哩長三百哩寬的一隊飛鳥

說到這樣大的鳥羣，更叫我們聯想到一種從來沒有過的大鳥羣來。這鳥羣就是美國旅行的鴿，他們常常千萬成羣的結隊經過美國，他們的數目沒有人能計得清楚。某次有一人在他旅行一百七十里的長途上，都有這大羣的鳥，在他頭上飛行，和蔽日的雲一樣。從那天起，一連的三天，這鳥的飛行仍繼續不絕。有一位科學家也曾注意過這鳥的飛行，並且還計算過，知道他們所列成的縱隊寬約三哩，長約六百哩。他們飛到食料豐富的地方，纔在樹林裏面築巢；他們也常領着他們的小鳥到食物最充足的地方去。曾有一築巢的區域，被人測

量過，其地所佔位置長八十餘哩，寬十一二哩。在這廣闊的區域內，所有大樹小樹都被這種鳥類的窠做滿了。這是三十餘年前的事實。後來有伐木的人，砍去了許多的樹，又有許多人拿槍殺死了這種的鳥羣，因此美國這種旅行的飛鴿，就變得和野牛一樣的希少了。

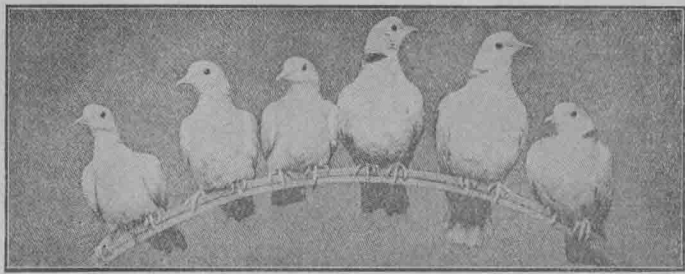
現在固然還有他種野鴿生在歐美各地方，但是所有家鴿的數目總比野鴿多些。他們都是由他們的祖宗藍岩鴿 *Blue rock-pigeons* 傳下來的，這種藍岩鴿，在英國現在仍是野生。

鴿類的遠祖就是今日的藍岩鴿。藍岩鴿的羽毛很少變異，他們的雄雛很像父鴿，雌雛很像母鴿，顏色是藍灰色。在他們停止時，翼上有兩條很顯明的寬黑橫紋，頸上有一種美麗的藍色和紫色反光。許多家鴿野鴿的頸部，都有這種美麗的羽毛。就說他們的羽毛和孔雀一樣也不會過。我們平常呼野鴿為鳩，其實鳩也是屬鴿類的。

英國的樹林裏有兩種鴿類：一種為野鳩 *Stock-dove*，即較小的樹林鴿；一種為斑鳩 *Ring-dove*，即大種的野鴿。鴿是一種怯懦的鳥，在不大殺害鳥類的地方，他們的數目才能迅速的增加。倫敦多樹的公園裏，鴿的數目是極多的。每當黎明或黃昏的時候，常見這種美麗的鳥猝然飛下，來喫那餵別鳥的食料。在前不久的時候，有兩隻鳥常常飛到倫敦民家的私園裏來，園中人對於他們盡力保護，所以到第二年，就有八隻小雛發現在那花園及附近的地方。

岩石間野生的鴿類，在一年之中，有一時期是以海邊的貝殼類為食；其餘的時候，就喫穀類和植物種子。他

們成大羣的時候，每每要損害農作物。



鴿子的生存競爭 我們所養的那些極美麗的淡黃色的家鴿，不宜與前面說

的那些鴿子相混，這種家鴿現在並沒有野生的。他們被人認為最馴善的動物，其實是大錯特錯。因為鳥之所以為鳥，必有他們本來的鳥性。他們常啄食小鳥，正像這種被啄的小鳥，虐待比他們更小的小鳥一樣。

班 我們若注意一對母鴿在爭奪同一的物質去築他們的巢的時候，他們彼此相啄相打，毫不退讓，好像一對知更鳥在撕打一般。但我們切勿因此就以爲他們是

惡劣的鳥類。他們也是一種可愛的鳥，宜於飼養的。他們對於主人很有情義，不過他們常發連續不斷的叫聲，有時要使躁急的養鳥人不能容忍。

鳩

當我們在觀察上品鴿類時，每不相信這種姿態整齊的小岩鴿，便是所有鴿類的遠祖。又看這雄偉的斑胸鴿 *Pouter*，見他們有膨脹的腹部，有挺立的毛腿，以及他們昂然濶步的態度和飛時鼓翼的宏聲，我們或者要認他們爲鴿類的真主，那知都看錯了。

扇尾鴿 扇尾鴿和他種美麗鴿類 有人會小心留意的用育種法，得着一種美麗

的白色鴿。這種鴿并且有一種美麗的扇形尾；這尾面背後彎過，好像身和牠頭的後面相接了一般。扇尾鴿和別

的傳信鴿有同等的雄壯，但尤較爲猛烈。除在癖愛這種鳥類的人的眼外，他們並不見得美麗。因爲他們有大而粗糙的肉條，圍在眼和鼻的四周，好像這鳥的嘴是插在頭部一樣。這種形狀實在很是難看。

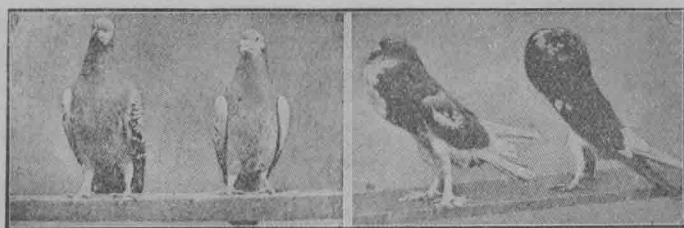
斑胸鴿

更能引人注意的鴿類，就是毛領鴿 *Jacobins* 和尼鴿 *Nuns* 二種。他們形狀極奇怪，頸毛的排列頗美觀，做成一種玫瑰色的頭巾。更有頭如梟鳥的鴿；胸前有小而美麗摺皺的鴿；更有足及腿上具羽毛的鴿，外形與原始岩鴿相差很少的就是家鴿。許多小孩子時常購買由捕機捕得的野鴿，以爲漸漸可把他們養起來，然而總不能養馴他們，這是因爲岩鴿的天性，是要飛回舊家的。雖然家鴿的天性也是如此，但他們在一地方住慣了之後，他們總要飛回這地方，正和野鳥要飛回老家一樣。曾受訓練過的家鴿，我們若把牠放在籃裏，帶過海去，然後放了他們，他們所具奇異的本能，能使他們飛回本宅，決無錯誤。

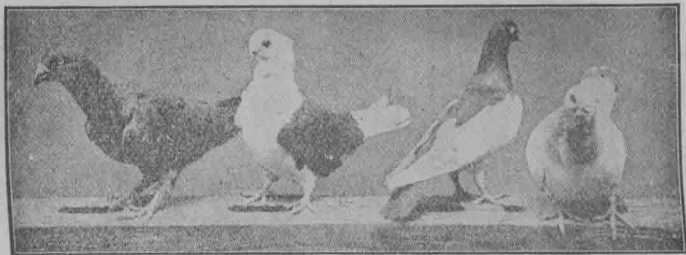
家鴿

鴿怎樣在空中傳言

在許多地方，常訓練鴿類來傳遞信件，養鴿的人把鴿隨身帶到遠地方，就將信息寫在一片紙上，繫在鴿子的腳上，然後將牠放在空中，牠就飛向家去。倘若這鴿是練訓得很好，那末牠就會一直飛到牠家樓頂，那裏就有人候着收了信，並且用好的食品給牠喫。歐美報紙上常載着不通電報電話地方的報告，多由這種法子傳遞的。這種鴿



的記憶力很強，倘若我們買一對已長成的鴿來，我們必須養他們幾月，而且要待他們極其仁厚，但當第一次放他們時，他們仍是要飛回舊家去。所以倘若我們買了老鴿時，唯一的法子，就是令牠生育小鴿，如此就是老鳥飛去了，也不會無鴿類遺留，因幼鴿的天性不忍捨棄誕生地而牠去的。家鴿飛時都是直向前行，並且能飛很長遠的路程。



歐美鴿類以這四種爲最著名。左邊第一隻叫做安特衛普鴿，飛力和家鴿相等，次爲短喙鴿，其次爲四喜鴿，末爲藍鼻鴿，但以後二種爲最有趣。



扇尾鴿

翻頭鴿

還有翻頭鴿 Tumbler 和沈酒鴿 Tippler 兩族，所能飛的距離也很長，不過他們的途徑是一寬大的圓圈，常常繞屋而飛，不計周數。他們這樣在空中飛行，每次約八九小時，或者他們當做娛樂吧。

雀類中最有趣味的，或者要算美國的一種可愛的四十雀 Chick-a-dee 了。他們的鳴聲清揚宛轉，頭戴美麗的

可愛的山雀和他們的朋友 現在我們要復說到在曠野地方，那些怪可愛的鳥類，就是山雀 Titmice。他們是一種小鳥，從頭至趾都是很活潑的。他們的形狀，強健而有生氣，在歐洲極多。他們中有許多的羽毛都是美觀的；並且能建築特別的鳥巢，沒有他種鳥能做得來的。山

羽冠，有六種常在落磯山及太平洋沿岸上下飛翔。那裏的居民，看見他們沒有不心曠神怡的。

我們若在清晨到美國，有些花園中就可聽見智克笛——笛——笛，智克，智克，智克，智克，智克，智克——笛——笛的聲音。這真是冬日最爽快最感動人的聲音啊！那就是戴黑帽的小山雀，或四十雀，在有霜的常綠樹裏，尋着滿意的食品了。有一次賴智爾先生 Mr. Langille 在一園中聽見這樣的聲音，起初他的眼並看不出這鳥來；於是就立起身，輕輕向前進行，或向高地行，或左彎右轉，直到接近他們的地方纔停步；這樣的探覓，自然是愉快，而這鳥溫和的性情和友愛，以及他們清脆的鳴聲，令我們聽了也覺有無限希望；就是他們光明雅潔的行動，對於這發暗的常綠樹，或無葉的樹枝，也增加許多配景！

美國的山雀，並不像其他各國的山雀，自織可愛的或築精緻的窩，只侵佔住在荒野地方啄木鳥的窠穴，或老蘋果樹的裂罅。當他們在這種穴內，預備好了溫暖的臥牀後，就在裏面產生五六個有紅色斑點的卵，不多時就孵出那形狀奇特的雛。山雀在春天有時要咬壞些果芽，在秋天有時要殘害些成熟的果品，但是我們不必因此恨他們；因為他們所咬食的果芽或熟果，裏面都是有昆蟲的，若是沒有蟲的芽或果，他們反倒不要了。普通農人都知道山雀是蛾和蝶的幼蟲最怕的鳥類。我們若注意一對正在撫育一窩幼鳥的山雀，就可見他們殺蟲的速度，每一小時內至少要殺三十條。所以我們只要有幾隻山雀在花園裏，就可以替代園丁殺滅蛾蝶幼蟲的災害了。

歐洲的山雀有很長的毛，頭部戴有白冠，背部和尾部都是異色，但緣邊是白的。在英國建築最特別窠的山

雀就是這種，他們常拿軟的毛茸，蜘蛛網，和蛾蝶幼蟲的繭來做成他們的窩，窩外面的樹幹上，並啣許多地衣來生在上面，因此他們的窠便藏在這種地衣裏，所以就不容易爲人注意到了。

裁縫鳥怎樣用針線做窩 講到鳥窠，我們切不可忘了裁縫鳥。他們也是普通鳥類的一種，爲鳥類中很有法術和技術的。他們會把樹枝上倒垂的大葉邊緣縫合起來，倘若葉子太小了，他們就將兩葉縫合起來。他們的縫紉怎樣學習得來的，我們尚不知道，不過他們確是能縫紉的。他們用的纖維，都是蛾蝶幼蟲所吐的絲，或羊毛之類。於是用牠的喙做針，就可將葉縫起，成一種懸空的杯形窠。

我們現在須談及麻雀 Sparrow 一類。這種麻雀，在各處都比較他種鳥類爲多，可以說人跡所到之處，無不產生。如在田野，公園，繁盛的市街，窮僻的陋巷，火車站等地，都有成羣的麻雀可見。最普通的一種，他們常附着我們的屋做窠。這些窠或在水管裏面，或在屋頂底下，或在大屋外的小屋內，或在角隅穴內，以及所有他們想得到的地方，沒有一種東西可以使他們懼怕的。某次有一位油漆匠在修飾屋宇外部的時候，曾把水管背後一個肥大的麻雀窠除去，那知到第二天，他們來上第二次的油漆時，卻見昨日毀去的麻雀巢，今日又從新造起了。原來這種活潑的小鳥，在他們的附近，有一大乾草堆，所以他們很便於收集許多材料，將他們的房子從新造好，這種房子雖不十分完全，但對於他們的家務已足用了。麻雀在鳥類價值上已成了一個辯論的中心點，歐美人類有專門結社，以祛除鼠雀爲事的。英國也有許多俱樂部，專爲殺滅麻雀而設。

農夫殺滅麻雀有何影響 麻雀爲不耐飢餓的鳥類，常從農夫處盜竊許多五穀，作他們的食物。他們盜竊

起來，也沒有限制。他們甚至驅逐許多種有益的鳥類，因為他們以為非如此，他們的食品將被他們分去了。所以農人非常恨他們，要想把他們殺滅。然而我們若要除祛一種天生的種族，就請先看看前人會行這種事所得的結果。美國緬因省政府在數年以前，議決實行殘殺麻雀，第二年那裏的麻雀果然就少了，但是蛾蝶的幼蟲，就反較前幾年繁盛若干倍。這些蟲不僅將果樹的葉喫去，最後且將樹身弄死。在法國也有這種同樣的結果。這是因為沒有這許多麻雀代人殺滅蟲子的原故。所以我們人類切不要自恃聰明，想勝過天然公例，任意分配世間生物。假如人類不殺害猛禽，就可免雀燕及他種鳥繁生過多，當然不會失自然界的均衡。因人將猛禽殺害過多，才至猛禽類數目減少，而他鳥增加。這無異撤消警察和一切防賊的狗，自然盜賊要猖獗了。沒有人喜歡蠅的數目太多的。因為蠅類常帶了病菌傳到我們的食物裏去，還在我們的家庭裏，幹許多壞事情。多數鳥類是能助人類阻止這種蠅類的增加，然而一般無意識的人，完全不顧惜這些好朋友啊！

鳥類怎樣助人保護健康和農作物 有數種夏天來的鳥類，如家燕等，他們是靠着蠅類生活。在民性仁厚少獵的地方，這是一種普通的鳥。牠祇到蠅類最多的地方去，牠的價值很高，代價金重當和牠的體重一樣。這種我們應該加以保護的。

還有一種山雀 Nuthatch，因為他們喜竊食農人的堅果，所以一般無意識的人都要殘害他們。其實他們不過是收取他們所應得的報酬，因為堅果要到秋日才能成熟，他們從春到夏，就在那裏滅除堅果樹上所有害蟲和鱗蝨等。有人說美國肯德 Kent地方的堅果樹，要在這種鳥數目增加極多時，才能生長得健全。另有一種

鵲鴿 Wagtail，也是一種益鳥，他們行過草地，或跳躍池畔的時候，就留意昆蟲。他們確是一位喫昆蟲的好友，人類也切不可損害他們。

人類殺害鳥類的殘暴與愚笨，世界上有許多地方，因為鳥太少，不够祛除蟲害之用，所以蟲類到處繁生，花果蔬菜無年不受昆蟲的侵害，足見有待於鳥類的工作之處尚多。假如完全除去襄助我們的鳥類，那末世界上所發生的患害將無底止，世界也將變成昆蟲的世界了。自然律是永久不變的。人類的生命經驗有限，不應在他們這短促時間內，把他們忠心的小僕，毅然決然任意加以殘殺。須知鳥類所取的穀類和果品，乃是他們誠實的工作，所應得的報酬啊！

美麗的鳥

英美小孩中，常有一種相傳的故事，就是說當阿麗思在仙地的時候，倘使她要立刻長高些或變小些，只要喫一片糕，或喝一點藥水，就可以長成她所心想的那個形狀。我們常以為有些鳥變成光明美麗的顏色，或者也是同阿麗思一樣。但是真實的情形，並不像那些小說書上所說的；絕對沒有個鳥能對自己說：『我要使羽毛和沙石一樣的顏色，那可怕的鷹就不會看見我了。』他們要長出豐美光輝的羽毛，並不是隨心所欲的。鳥類所以有今日的形狀，實由於很長的時間，循着天然一定的程序，慢慢變遷得來的。

假使有許多鳥，住在仇敵很多的地方，他們的力量不足以抵禦強敵，一定不能用戰鬪去避免危害；又因仇敵

比他們飛得更快，所以他們專門靠着飛翔也是沒用。照此看來，這些弱鳥豈惟有守死的一途嗎？但是有些鳥能生出羽毛來很像沙石或樹木，因此就可混過仇敵的眼目，得以避免危害。

沒有這種方法的鳥類就要遭殺害，有這種方法的就可以生存；也能孵出小鳥來，和他們自己一樣。這種用混蔽敵人的眼目去保全性命的方法，成功他們一部分的天性。這種天性漸漸的改進，他們越發和四圍的景象

相似。倘使季候有變遷，樹木和花草的枝葉若有更改，這些鳥也能把他們的羽毛變更過來，仍然和周圍的景色一致，這就是自然主所用的一種方法，使鳥類能够繁盛。但是除此以外，還有一種方法，這就是雌鳥在她求婚的鳥中，選擇最健美的為配偶，好像小說書中所述的女王一般。照這樣的方法，鳥就一代比一代強，一代比一代美。但是這類的雌鳥，大概都不美麗，也不光輝，只有坐在窩上生蛋。因為他們不好看，所以沒有仇敵來騷擾的危險。



世界上鳥類中最華麗的，要算鳳凰和蜂鳥，鳳凰是烏鴉的遠族，像磕頭鳥和烏鴉是遠族一樣。他們的相似處，只有動物學家纔能察得出。一個不諳自然科學的人，也想不到這大不相同的烏鴉和鳳凰，是同在一族的。但是鳳凰同類中也有相異之點，所以鳳凰族中差不多可分出五十種不同的鳳凰來。有許多都是自然界中最美的；他們不獨顏色好看，就是羽毛的排列也出乎尋常。

鳳凰的華麗羽毛 有一種叫十二絲鳳凰的，他的尾巴短而方，但在翅的兩旁，長出十二根長如絲的羽毛來，

這羽毛實在只可稱為剛毛，因他們只是光禿的緣故。這毛在翅的兩旁彎曲有緻，所以使這個鳥成很奇怪形狀。牠這華麗的羽毛的顏色，在頭上是紫銅色，頸上是綠紫和黑色，背和肩上是銅綠色，翅膀外層羽毛的邊上是



二十 絲 鳳 凰

翠綠色，其餘的以及尾巴上是顯明的青蓮色，胸部是深黃色。這鳥的全身連二吋長的嘴在內，約有一呎左右。這長嘴的功用，是用來吸取花裏的蜜做他們食品。

還有一種比這個大些的鳳凰，生在新幾內亞多山的地方。牠的尾巴長有三呎多，所以人稱牠為長尾鳳凰。牠的顏色的美艷，和別種也差不多，但是胸部的兩旁，多一種扇狀的羽毛。展開時，外邊成光明的藍綠色，尾巴上的羽毛，成可愛的藍瑪瑙的顏色，身體的下部却又是白色。飛起來的時候，兩旁和胸上的長羽毛展成半圓形，從下面看上去，真是異常美麗的奇觀。

美麗鳥的王和牠奇特的羽毛 頸甲鳳凰和長尾鳳凰，生活在同樣的地方。他們很顯著的區別，是一有長尾，一無長尾。頸甲鳳凰有絲絨般的羽毛圍繞在頭部，和咽喉的四周，顏色作銅綠，或金綠色；這也是和長尾鳳凰不同的地方。

美麗鳥中的王，就是雀皇。牠雖是鳥中最尊貴的，但牠的身體却只有長尾鳳凰的一半大。牠的美麗悅目，真不可以言語形容。身體和翅膀上主要的顏色為深褐，上有黑色，紅色，紫色，種種不同的小斑。頭頂和項上的

顏色像黃絲絨一般。眼睛下面，及下部咽喉四圍的羽毛是翠綠色。從這裏又生出一叢綠色更深的毛，橫過前頭和下頷。嘴是藍色，腳是淡紅色。

這種鳥最奇特的地方，就是他們被有直立的羽毛，令我們看起來，非常華美。這羽毛從翅膀底下生起向上

立於空中，然後再向下彎曲，長約有二呎。這羽毛大都為深橙色，尖端為淡褐色。這鳥被着如此美麗的羽毛，頗似蓋着光耀的瀑布。

當雄鳥出外求配偶的時候，他們聚集在靠近家的樹林裏跳舞。

又展開他們的翅膀，盡力要顯出他們的美麗。華勒斯博士在他

本鄉曾專研究這件事。他說在一樹林中常可見十幾隻或二十

隻華麗的雄鳥在一起，他們把翅膀展開，伸出頸項來，不停的振動。

振動起來，好似許多種式樣的波紋，要再好看的景緻真沒有了。



甲 頭 鳳 凰

羽毛像扇子尾巴像球拍的鳥

我們已經談過一種美鳥之王，但是博物學家所謂美鳥的王不過身長五六

吋，胸部有兩塊扇狀的羽毛，尾巴末端有彎曲羽毛，形似球拍和他種羽毛顯然不同。牠的羽毛有綠，紫，紅，白，等等顏色。

美國有一種威爾遜鳳凰，也是鳳凰的一類，因發現的人而得名。頭部大概無毛，僅有兩行窄狹的羽毛，交叉

成十字形。皮膚為深藍的顏色，從尾巴上又長出兩根長毛，先交叉而後彎曲下去，很像一對剪刀柄。

我們已經談過十二絲鳳凰，所以也可有六羽鳳凰，他們的羽毛，長而有光澤，很像絲線一般。從頭後發出一路光板似的上去，至頂端才有美麗的羽毛出現。這類鳥有一個華麗的鑲欄，嘴上一簇銀色的羽毛，能隨意放平或立起。這種鳥類的美麗，也不是筆墨所能形容的。一個動物園，若有幸運，可養起一二隻活的來。但要把他們圈養起是很不容易的，我們能給他們合宜的食物，如他們很喜歡喫的果實，昆蟲和種子之類，但他們原來的自由，却不能給還了。

在古代故事中，我們曾經看見過，鳥類或走獸在特定的地方，怎樣特別的發達。奇異的小蜂鳥是住在美國巴西，墨西哥等溫暖的部分和山地上。論到羽毛的美麗，沒有旁的鳥再能超過他們了。他們的華麗和鳳凰差不多，不過身體的偉大却有不及。因為最大的蜂鳥，也是很小的。最小的蜂鳥，從嘴到尾，只約有二吋長。然而他們仍為最奇怪的飛鳥咧。

變戲法的人說得很對，手腕的敏捷，能欺瞞人的眼睛，這蜂鳥飛行的快速，真正使人目眩，好似流星閃爍一般。有一個著名的人，住在樹林裏，那林裏就有這類的鳥，他告訴我們說，要看見這些鳥是非常的困難。當他一天正注視一朵花的時候，忽然看見一件東西，在眼花之間一閃就不見了。這就是一個蜂鳥。他們息在花前，一剎那之間，就好像一個灰色的斑點似的；又好像四根黑線掛在空中似的，這或者是這鳥叉形的尾在空中移動之故。有一種灰色的細絲鳥，他們振動翅膀的時候，有如電光一般；然後發出一種尖聲，就掉轉過去。若有太陽反射着他們的羽毛，就可現出翡翠碧玉的光彩。但這種光彩立刻就消滅，有如曇花一現。他們飛來飛去之快，差不

多不待注視人的一句話出口，在這時間以內，一個人思想的轉念，也沒有那麼快。然而這個鳥却在個這時間內

飛到花上，將嘴和長舌頭伸進去吸取花裏面的蜜，又出來飛向第二朵新花上，去飽餐第二次的花蜜咧！

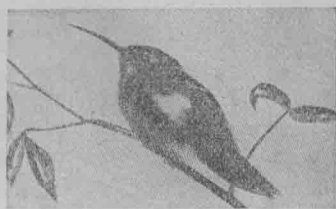
蜂

蜂鳥怎樣的掛在空中吸取花裏的蜜 看見過野蜂鳥的人，一定有他們異常快速

鳥

的印象。沒有人能看出牠的翅膀是怎樣移動，因為他們移動得非常之快。他們飛動時使牠發出一種似蜂鳴的聲音，所以這鳥就因此得名。他們終日都生活在空中，絕不厭飛行；但是有幾類，因為翅膀柔弱，和別種鳥類一樣，所以寧願在棲息的時候，尋取食物。

多數的蜂鳥，都是在飛的時候喫食物，這自然是別種鳥類，如燕或鷗的習慣，但是蜂鳥從花裏吸取蜜的時候，必定要掛在空中。因為要這樣，所以不能不有很奇異的翅膀。



人說鳥類大都不能向後飛，然而蜂鳥却是個例外，他們能向後飛一小段的路。當牠飛近花的時候，就把牠的長嘴插入，身體却比花高得許多。當牠的嘴放入花裏，牠的身體從空中沈下，好像由嘴支持着似的；其實他們是用華美的翅膀，如蒸汽機一般不停的鼓動，如此纔使得他們的身體浮在空中。當牠吸完花中所含的蜜以後，牠就退出嘴來，再舉起身體向後飛行，如閃光一般的快。

有些蜂鳥只要動一動，就能在空中轉一大圈；有些好像在空中跳舞似的。他們從一邊飛向一邊也非常的快，就是和他們極端相似的燕子，要與他們比較，也覺得遲緩而平庸了。

五百種的蜂鳥和他們特別的勢力。蜂鳥在幼小的時候，所經過的情形，或者和燕子的一樣，因為牠的嘴鈍而寬，好像小的燕子。但是當牠長大的時候，牠的嘴就慢慢的變成長而細起來，直至完全長成的時候，牠的嘴就能插入極小的花裏去，吸取所藏的花蜜。蜂鳥並不完全依靠蜜爲生活，不過這是他們一件主要的食品罷了。他們也喫許多的害蟲，所以是人的益鳥，但是他們還有別種的價值，就是帶着花粉從一朵花飛到別朵花上，使植物能構精結實，和蜂蝶所做的一樣。

蜂鳥差不多有五百多種，所以我們很難去詳細的敘述牠。他們構造最顯著的部分，除去華美的翅膀外，就要算長嘴和舌頭，舌頭能射出來，和石龍子的一樣。他們的舌頭很像唧筒，而嘴的構造也很奇巧，對於舌頭的作用有極大的幫助。

蜂鳥當中最有名的，要算牙買加 Jamaican 蜂鳥。他們有兩根長羽毛長在尾巴下面，比他們的身體長得許多。這種有長嘴長尾的蜂鳥，並不在日光下取花蜜，常來往於陰深的樹林中，專覓昆蟲喫；劍嘴蜂鳥 Sword-bill 是蜂鳥中嘴頂長的，雖然這種鳥身體僅有四吋長，但是雄鳥的長嘴就有四吋，雌鳥的嘴甚至有兩倍身體長的。大的蜂鳥有八九吋長，翅膀有五六吋寬。他們也徘徊花上，和那極小的蜂鳥一般，但是行動格外較小的蜂鳥遲緩。他們似乎要用尾巴來支持他們自己。他們若攢入一朵花裏，就把翅膀一開一合，好像扇子一樣。蜂鳥的美麗，自然是很著名的了。那種球拍狀的尾巴上，生出二根長毛，像六羽鳳凰頭後面生的一樣。但是頂端輝耀發光，形似球拍狀的羽毛網就從那裏生出來。還有些蜂鳥具有華麗的冠毛和頸毛；有些具有幾簇

白色的羽毛，圍繞着腿，像粉脆褥似的；有些腳上滿被白羽毛，如穿有靴子似的；還有燦爛輝煌的蜂鳥，也有頭上帶着雪帽的蜂鳥；有長嘴的，有短嘴的，有嘴向上捲的，有嘴向下彎的。他們的形式這樣多，所以我們絕不能說盡這類鳥的美麗。太陽鳥很和他們相似，有時被人誤認作蜂鳥，實在他們並不屬於一類。

我們姑且轉來研究鳥鴉一類的鳥。先拿澳洲鳴禽 Bower-bird 來講吧。他們的雄鳥，除去翅膀上是深黑色而外，其餘都是光明的深藍色。這些鳥也很美麗，他們愛美的天性，使我們覺得非常有趣。他們做窩也和普通的鳥類一般。但是他們還能用枝條編些道路，和房屋，在裏面遊戲。雌鳥和雄鳥就在這室裏相會。雄鳥都向雌鳥求婚，但只有最美壯的才可以得到雌鳥的青睞。他們正當求婚的時候，這所房屋倒是個奇異的地方。這室常有數尺高，是枝條編成功的，每每裝飾得很精緻，他們常拿別種鳥脫落下來的美麗羽毛，人類住宅旁邊拾到的顏色破布，以及雪白的骨頭，光亮的用具，都拿來裝飾在睡房裏。然而最美麗的還要算用蘭花和別種好看的花編織成功的點綴品。花自然是要萎謝的，他們也能把枯死的花，每天拋出房外去，另外又採新鮮的花來更換。這種澳洲鳴禽，也有許多不同的種類，但建築房屋的習慣，各種都是一樣。其中有一類叫新幾內亞鳴鳥的，能在樹根上做了一個二尺高的茅屋，頂上蓋的是青苔，四圍還造了一個走廊。

鳥類中很著名的織鳥，常能聚集許多鳥來合造一所會議廳。織鳥是一個大族，有些很美麗的非洲織鳥 Whydah-bird 就是這樣。這種長於社交的織鳥，能建築家室比了澳洲鳴鳥還格外精巧。他們常收集植物的纖維，圍繞着樹枝，編織成功屋頂；在這同一屋頂的下面，又築了許多的窩，至少可以容得下三百個鳥居住。他們

住在一處是很和氣的，每一對鳥有他們自己的窩養育小鳥。

織鳥在第二年又做新窩，和前一年所築的舊窩連合在一起。因此他們所做的屋頂，必須要闊大些，若一層的窩加添起來，不久就會成茅草屋一樣。後來因為太重了，樹枝已支持不住，幾乎要被牠壓斷，他們纔再到

別個樹枝上，重新構造新的茅舍來。

爪哇的雀鷹 雀鷹也是人喜歡的鳥，為織鳥的一

種。有灰色的翅膀，黑色的頭尾，白色的頰，同粉紅色的

嘴。他們是很長社交的。在作者敘述這段故事的屋

裏，有一個養鳥房。在這多數鳥之中，有兩個雀鷹，同兩

隻鴿子。雀鷹因為沒有造窩，所以牠常去鴿子的窩中

同睡。鴿子是棲息在養鳥房的頂上。有一隻雀鷹一



織 鳥



雀 鷹

到晚間，便息在一隻鴿子的肩上去。牠的同伴就站第二個鴿子胸部的兩腿之間，除了鴿子睡得太遲稍有紛擾外，他們對於這樣棲息的位置，並沒有甚麼爭鬪的。倘若鴿子來睡得太遲了，這個小雀鷹，就要追逐鴿子，跳上他們的肩頭，輕輕的啄着他們，似乎還說道：『來呀！來呀！我們睡眠的時候已遲過許久了！』

尾巴美麗的琴尾鳥和孔雀 雀鷹雖不能如牠的遠族非洲織鳥一般的光艷，然而畢竟是美麗而很有趣的。他們頰上的白毛，在夏天的時候，就隱沒掉了；頰，頸，和頭，成一片完全的黑色。

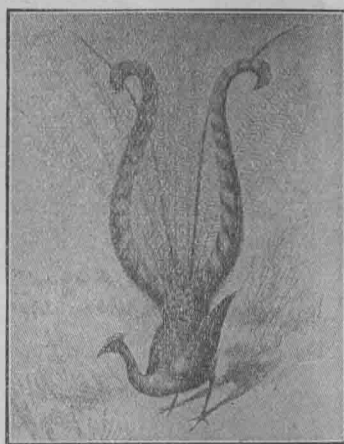
我們已經讀過許多可愛的鳥，如野鷄之類，現在再來談一種很美麗的琴尾鳥吧。這種鳥有一個奇美的尾

巴，形狀很像樂器中的琴。這樣琴式的尾巴，只有雄鳥，在四歲的時候才有。

牠天生成會學別種鳥類叫喚，所以他們比那最著名而有華麗尾巴的孔雀，還覺得好些。

琴尾鳥

孔雀是比較普通的鳥類，在公園中或私園常可以看見，我們或者因為這樣就不以為他們是很美麗的了。其實他們毛羽的顏色，再沒有別的鳥有他那樣完全的。不過他們叫起來的聲音很粗暴，遠近都聽得清楚，在印度地方的孔雀，千百成羣的聚在樹林裏，叫起



來的聲實在使人難受。

孔雀的形狀，幸而還美麗，不然他們獨居的生活必是難堪的，他們求婚的時候既已過去，所有美麗的羽毛，就要脫掉。於是他們不能不躲藏起來，等新羽長出，才能出來了。

奇怪的巨嘴鳥和大角鳥 還有許多鳥，形狀非常奇特，看起來也很美麗，現在我們來談談這兩種怪異的巨

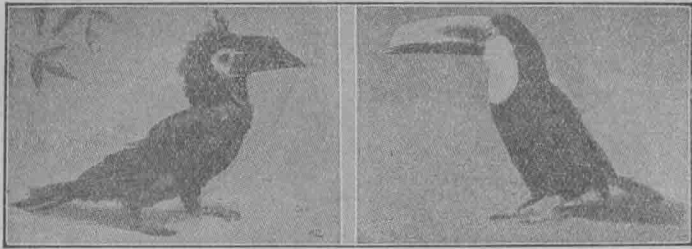
嘴鳥 Toucan 和大角鳥 Hornbill 吧。

巨嘴鳥有一個大嘴，像小塘鵝的一樣，但是不像漁人的網那樣軟。嘴的缺口像鋸子，顏色也很光亮，所以看起來這鳥的形狀很是奇怪。嘴雖大，但不重，因為嘴的裏面含有氣囊的緣故。大角鳥的嘴也有同樣的輕便。

大角鳥有一件奇怪的事蹟，是很著名的，就是雌鳥生蛋在空樹裏的時候，雄鳥就當她囚犯一般的看待。牠

將出路阻塞起來，僅留一個小穴，可以傳遞食物。等到小鳥差不多長成之後，牠才肯讓雌鳥出來。不過雄鳥在這個長時期中，爲着尋覓食物，來活家養口，勞苦得非常不堪；有時幾成枯瘦如柴的架子。

巨 嘴 鳥 大 角 鳥



美麗綠樹鳥中的王，自然要推鸚鵡了。這類共有五百種之多，一時不能把全族一一細述，現在只能選擇幾種，如普通鸚鵡，南美洲大鸚鵡，相思鳥，和長冠鸚鵡來講。在美洲常常看見的那種小鸚鵡 Parakeet，牠的家原來是在澳洲。灰色的鸚鵡，是出產在非洲的西部，但大鸚鵡大都是從南美溫暖的部分和印度來的。牠們在野生的時候，都是喫果實和種子。然而有一類叫綠鸚鵡 *Isa* 的，卻是食肉的鳥。

去牠身上的羊毛。

這樣的事，以前絕沒有人知道。

從這次起，纔知道綠鸚鵡是食肉的鳥了。這種變動斷不是

綠鸚鵡怎樣喫羊的一段怪故事。綠鸚鵡喫羊的故事，在鳥類天性的變遷中，

是人類觀察所未到的。沒有人知道爲什麼他們能這樣的變更，但是綠鸚鵡確在新西蘭變成養羊農人的可怕的仇敵。本來鸚鵡從前的食物，多是昆蟲和果實。

但是在一千八百六十九年的某一天，有人看見一個綠鸚鵡立在死羊的身體上，扯

驟然來的，不過以前他們喫肉的時候，未被人覺察罷了。現在常有兩三個綠鸚鵡，連合起來攻擊一隻羊，每每用他們長而毒的嘴將羊殺死，然後啄開牠的身體，跑入牠肥滿的内部，喫牠一身的肉。

這樣的變動是怎麼發生的呢？有許多科學家解釋說：在新西蘭地方，生

長了一種奇怪的植物，很像一叢羊毛，所以人就叫牠『草羊』，綠鸚鵡啄開這種植物，就可以尋到他們喜歡的食物和昆蟲。後來他們誤認真羊爲草羊，也在上面尋牠慣喫的食物，覺到味口格外好，所以從此以後牠就變成肉食的鳥，爲養羊農人最利害的仇敵了。

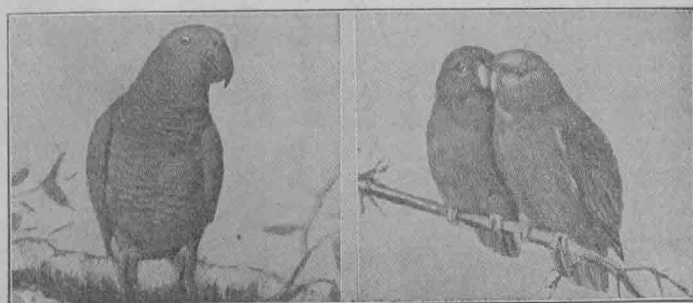
在澳洲的山林中戲弄人的笑鳥 我們要研究

澳洲的鳥，最不可忘却的就是這種笑驢鳥。這種鳥

在笑的時候，能打擊鸚鵡，和最著名的印度噪林鳥。我們知道鸚鵡和噪林鳥都能學人說話，但是他們雖爲很聰明的鳥，然而自己一點也不明白他們說的是甚麼。他們學貓叫學得很像，但在他們自己，不過以爲是唱一曲歌。所以笑驢鳥的笑，自己也不覺得有甚麼意思，不過他們有這樣聲音，就這樣用罷了。



綠鸚鵡



非洲的灰色鸚鵡

家養的鸚鵡

他們若隨着一個人到山林地方，

靠近人棲息，他們就要終夜格格的笑，好像時時要使牠主人覺得牠沒有離開這曠野似的。



頭做的。捕魚鳥是英國最美麗而最有趣的鳥；他們現在的數目，日漸增加，這是個個愛鳥的人很歡喜聽的消息。

鸚 鵡 談 話 會

笑驢鳥實在是一種捕魚鳥，他們有許多的種類，各國差不多都有他們的蹤跡。大多數都在水裏捉魚喫，也有依昆蟲和蛇過活的，還有跑到他種鳥的巢中搶奪小鳥喫的。

美麗的捕魚鳥和一種有鐘形符號的鳥 英國的捕魚鳥是很美麗的，有時還非常稀罕，因為外國鄉下的婦人常喜歡將牠的羽毛拿來帶在帽上。牠飛起來很像燕子在水面上一般，看見魚就閃光似的攆入水中。牠也能停在空中像鷹一樣。據說有些捕魚鳥的窩，是用他們喫剩下來的魚骨

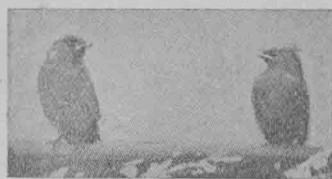
在連雀 Chatterers 這一類當中，我們可以看出許多奇異美麗的鳥來，他們最引人注意的，就是傘鳥。他們



鳥 體 笑



鳥 傘



雀 連



鳥 林 噪



鳥 鐘

頭上有精美的冠，頸項兩邊雖然是赤裸裸的，然而從咽喉下面，却垂有很可愛的鬆散羽毛。在他們想求偶的時候，就升起牠的冠，並移動牠垂下的羽毛，成很華貴的形狀。牠也能發很高的聲音。還有一種更善叫的鳥，就是鐘鳥 Bell-bird。這種鳥共有四類，最著名的一類，羽色很潔白光亮，叫起來所成的音調，也協和悅耳，遠聽見就和敲鐘一般。有時牠叫一叫就停止了；有時牠叫出許多的調子來。後來又像鐵匠拿起鎚子，在鐵砧上打的聲音一般。這兩種鳥都是產在南美洲，常住居在亞馬孫河沿岸深密而熱的樹林裏。

負子蟾鳥和戴勝鳥

和鐘鳥同類的有負子蟾鳥 Manakin，為一種顏色華美的小鳥，他們羽毛雖和鐘鳥

極其相似，但光澤還要好得許多。他們在求婚的時候，能發出奇怪的歌聲，也跳舞得非常有趣的，似乎要竭力表示牠比其餘的鳥格外伶俐些的樣子。兩個爭風的鳥，若在一個樹枝上遇到，就互相輪流着唱歌曲。他們又同

飛到很高的空中，又復降到地面，似乎一定要彼此見個高下。但是一經發現要喫他們的仇敵，他們就不能不立刻很快的躲藏起來。

在美麗的鳥中，可與負子蟾鳥相頡頏的，只有戴勝鳥 Hoopoe。這是歐洲一種可愛的鳥，在英國尤其多，英國獵人常喜拿鎗打來玩的。他們的羽毛，為深褐的顏色，和一個美麗的冠，翅膀間生着黑白的顏色。牠致死命的仇敵，就是鷹。當一個鷹飛近他們的時候，牠立刻臥平在地上，收斂了牠的冠，展開牠的翅膀，像一小堆破布似的，混過了鷹的眼睛，因此得免危害。



鳥 蟾 子 負

石雞黑頭鳩和小彩羽鳥 連雀類中，還有一種美麗的石雞。他們之所以著名，因為他們有隱藏鼻孔的大



雞 石



鳥 羽 彩 的 洲 美

鳥冠，還有燦爛的橙色羽毛。這個不幸的鳥，就因了有這樣好的毛羽，反遭了殘殺。單就石雞的冠看來，他們有多少地方很像杜鵑，但是

牠比杜鵑美麗，而且大得許多。當牠停在牠所做窩的樹頂上的時候，牠就跳躍，嬉戲，喊叫和貓一般。還有一種小的鳥叫黑頭鳩，也會學貓叫，但所像的是小貓。還有一種華麗鳥冠的鳥，就是彩羽鳥；美國種另有一個長尾巴，這是和普通種不同的地方。危地馬拉還以這種鳥為國鳥，常把他們的像印在郵票上。

以上所談的這些鳥，都是日間出來的，但是也有幾種是在晚間和蝙蝠同巢一道出來的。羽毛的顏色黑暗的居多，然而有時也有奇異的裝飾；夜鷹就是這類中的一個，太陽落坡後，常看見牠在天空的高處。還有一種是耳朵常聽見，而眼睛不看見的鳥，從牠所叫的怪聲上，我們就給牠取名叫怪鳴 Whip-poor-will。還有一種大的蚊母鳥 Chuck-will's-widow，也是以鳴聲得名。這些鳥都是捉飛的昆蟲為食物，所以算是農人的好朋友。他們也很美麗，具有斑點好看的羽毛。

為婦人的帽子而犧牲的美鳥 羽毛可做婦女帽子裝飾的鳥類，須有很長而帶光芒的尾，其他一切的羽毛不定如普通飛鳥那樣的美麗。這種鳥多半是蚊母鳥。



鳥 母 蚊



鳥 母 蚊 的 西 巴

我們已經讀過這些鳥類，都使世界上增加美觀不少。假使世界上沒有花鳥的各種美麗的顏色，立刻就會覺得呆板而無趣；我們也一定要怨恨那種消滅世界上美麗的東西。許多年來，有許多婦人為求裝飾的時髦，所以不惜殘忍去殺害這些美麗的鳥，帶他們的羽毛。

後來這樣的時式，也就漸漸的消滅，高尚的婦都拒絕用這種殘忍的手段來裝飾他們的帽子。所以將來這些美麗的鳥，可以少了許多仇敵，世界上也就得長久保持一種光艷的美觀。

歌鳥

我們聽了一位大音樂家的歌調，使用一種最高尚的讚美去恭維他，說什麼喉音宛轉，恰如鶯鳥的歌聲。這却有些蹊蹺，我們人類不曉得費了多少工夫，才學得這樣一副歌喉，爲什麼反把小林中生毛的鳴鳥來比他的俊美呢？但也未可說是沒來由的，因爲各個小鳥，都具有使人着迷的聲調，不過不能算是有規則的音樂罷了。鳥的歌唱，我們可舉出一個最普通的定例來。但凡外貌越美的鳥，他的歌聲越粗，那就不大悅耳了。這究竟是什麼緣故呢？看了下面歌鳥的故事，便可知道。

鳥的歌唱是爲尋求戀愛一個強有力的法門，雌鳥往往因爲牠歌聲嘹亮，娓娓動聽，便來和牠做伴侶。至於羽毛豐潤，或者戰鬥力高強的，這又應當別論；羽毛豐潤的，牠自能於驕牠的艷麗羽毛，去引誘雌鳥；戰鬥力高強的，牠又可逐散他鳥，雌鳥自然只有戀愛牠，用不着什麼和悅的歌聲了。要是既無豐潤的毛羽，又無戰鬥的能力，那就不得不賣弄歌喉。

鳥是最愛聽歌的，所以那些雄鳥這樣孜孜不倦，大唱特唱，無非指望着把雌的引進了路，因此他們便可了卻婚姻的願望了。

那末鳥類爲什麼能叫出這樣清越的佳調呢？這是他們吹着一種完備的樂器的原故，好似人們吹的笛和洞簫一般。他們的聲音，可從氣管底下發出，又可從氣管分支處發出，更可從氣管枝裏發了出來。那氣管枝相接的去處，還有一層含有彈性的薄膜。鳥肺裏放出來的空氣，就使薄膜振動成聲，和我們把空氣吹入笛內而使之發聲同一樣的道理。

但是一枝笛子，並沒有什麼彈性薄膜，自己也不會發出高低的音節的。笛子能改變音調，全靠管旁鑽了許多洞孔，把手指當做節音器，一開一閉，使牠發出不同的音調來。但是鳥的氣管既沒有洞孔，又沒有節音器，是怎樣弄出聲音來呢？牠是運用牠的神經，使氣管拉長縮短，或寬或緊，所以也能發出各種不同的聲調。

小海豹第一次浸進水裏的時候，非常急躁，如同嬰孩入浴一樣，總是不耐煩的。久而久之，受了母豹的教導，反把泅水當做一樁有趣的事情。以此類推，小鳥的歌曲也許是要受教導的。小鳥本來有聲音的，不過不知歌唱罷了。小鳥必定要唱一種歌曲，不過唱的是那一樣的歌曲，可不是要教導的呢？有人或者要問一隻小雞，牠

是由人工孵卵器中孵出來的，從來也沒有見過牠的父母，試問牠的叫聲，和母雞孵出來的有什麼分別？再進一步說，設若把雞卵由鴨來孵，孵出時決不會像鴨聲的啼叫；反之，鴨卵由雞來孵，也是不能使牠不做鴨叫的。這樣還用什麼學呢？雖然如此，但也不可說是盡然，有許多歌鳥，由異類鳥養大，委實能够學着牠義父母的歌唱聲音。

學雲雀歌唱的梅花雀 從前有一個人，曾把梅花雀的卵放在雲雀巢中，末後小梅花雀從卵中破出，長到能歌唱的時候，牠便學着雄雲雀歌唱；他們自己本來應唱的歌調，反一點也唱不出來。有些梅花雀是由山雀養大

的，牠就學着山雀的歌唱；更有些是天鵝養大的，牠又學着天鵝歌唱。以後就是把牠放在平常的梅花雀一堆，牠也兀自唱着牠幼時所唱的腔調，決不會改變牠的口音，隨聲附和別的梅花雀的。

我們卻也不要以為各個歌鳥，都是爲了誰來撫養牠，牠便學着誰的聲音。試問杜鵑又怎樣呢？杜鵑產牠的卵，並沒一定的去處，至少有六七個不同的鳥巢被牠產着，可是這些小杜鵑雖由各種不同的鳥類撫養長大，決沒有一個杜鵑是學着別個鳥歌唱的。

夜鳴鶯的生活和他們爲什麼在夜裏叫的緣故

歐洲最善歌唱的鳥，當推夜鳴鶯。歐洲人對於這鳥的記載最多，我們也不必細述。

夜鳴鶯大約要在四月之間，纔飛到溫帶的國來；須在兩個月之後，這鳥纔結舌無聲。他們並沒有到過蘇格蘭，或者愛爾蘭，只到溫威爾斯的部分，有時或者到了英國的北部約克州，因此，在英國曾聽過牠歌聲的人很是少的。還有一層我們應知道，就是他們不在日裏歌唱。要是在日間歌唱，他們的聲音便會被別的鳥聲混亂，不容易聽得真切；在一大半人已經就寢的時候，夜鳴鶯就獨自歌唱了。



夜鳴鶯

的頭和一雙圓眼，尚可觀看。年都是住在那一定的地方。

夜鳴鶯是知更雀和畫眉一類的鳥，大小和山畫眉鬚髯相同，惟外貌不揚，只有牠到英國的夜鳴鶯是雄的先到，須遲了一星期或十日之後，才有雌的到來。他們年他們來找他們誕生之地，或舊日的家，非常奇怪，他們從很遠海洋之外，能一直飛入

內地的深林裏，可見他們記憶力的堅強了。

當雌鳥到來的時候，雄的夜鳴鶯更加唱得起勁，一直須唱到行了婚禮，產了卵，孵出小鳥，他們的歌調才會停止歌唱。

他們的歌曲，第一是爲着引誘一個戀愛的情人，既得了情人，自然又有一番快樂的歌唱，一壁唱，一壁就造起他們的窩巢。母鳥在巢中孵卵的時候，雄的便立在巢旁歌唱，日夜都不停息，以博她的歡樂。可是一待小鳥出了蛋殼，歌聲便告終止。這時牠便使起做父的職權，幫着捉捕幼蟲，蟻卵，小蚯蚓，和硬殼蟲這些東西，飼喂他們餓的兒女，自然也無暇去歌唱了。其實就是有了閑暇，牠也唱不出什麼來，因爲牠的美麗的歌音，已和牠握別，只留下一種如蛙鳴的閣閣聲。有時夜鳴鶯產了卵後，巢忽被人劫奪，這時候他們可另起新巢來，雄的夜鳴鳥依舊能够歌唱，一直要唱到小鳥孵出爲止。但是孵出第二次的卵以後，還能够歌唱的那是很少了。照平常說起來，凡是過了六月之後，他們就不能發聲的。

夜間旅行人所聽見的歌聲 夜間旅行很是寂寞，若能聽見一個夜鳴鶯的歌唱，那是很可貴的。別的鳥類的歌唱，都沒有這般奇妙，這般宏亮，這般美麗！當夜闌人靜，星月在天的當兒，人若聽見金絲雀滑而長的鳴聲從林中送了過來，自然也能令人怡悅的，然而金絲雀的叫聲，拿來與夜鳴鶯比較，就沒有夜鳴鶯的宏亮好聽了。雖然夜鳴鶯的巢穴，是在人煙輻輳的地方，其實牠是一種膽小畏人的小鳥。牠實在是爲的要賣弄牠的歌喉，以取雌鳥的快樂，所以什麼危險也顧不得了。除了這個原因之外，就是沒有什麼擾動，牠也不輕於歌唱的。下面這

個證例，看了便可以知道。

有一個人，從前用了好些時間，走了許多路程，專爲的是去聽夜鳴鶯的啼叫，但是都歸於失敗了。後來有人告訴他，叫他到這種鳥很多的地方去聽。他便遵着去了，而且是在深夜，一步一步的跨入林蹊之中，沿着叢林輕輕的踏過去。可是他這樣的誠意，終沒有聽見一點什麼聲音。他等了許久，以爲是絕望的了，他便準備着回家，兀自尋思道：『照這樣看來，我是決不能聽見夜鳴鶯的歌聲了。』所以回來的時候，也用不着謹慎的足步，放開大步，一逕往前走。這也事該有巧，不知怎的，他的足會把一塊石頭踢得急響，滾過一旁。那時忽然聽見一種聲音，從他經過的籬笆中發出，分明是一種很低微的鳴聲，似乎一鳥對着別的鳥發警告的一般。那人心裏一想，普通的鳥到了這等深夜，那裏還會隄防人的呢？或者是夜鳴鶯也未可知，他便停着脚步，靜待了一二分鐘，但是依舊靜悄悄的，沒有別的聲音再發出來。他便用了一個小小的機謀，口裏吹起鳥唱的聲調；原來他在家時，曾學過金絲雀和別鳥的歌唱的。他先摹仿着金絲雀的叫聲。起初他吹得非常輕慢，俄而樹林中就有一個回答聲送了過來。他便吹響些，於是那鳥很膽大的回答也響一些。吹了又吹，把他所能歌唱的鳥叫都吹出來了。樹林的回答，果然一次大似一次，一回長似一回，到了後來，居然發出一種非常強大的聲調，差不多是他從來沒有聽過的，這就是夜鳴鶯的歌聲。這鳥既得了信託，所以就一點也不害怕，滔滔不絕的只管這樣高唱起來，這時那人高興極了，忙急轉回家中，喚出他的朋友，一同去聽這個奇妙的歌聲。

白頰鳥 我們看見灰身黑頭的小鳥，在那裏啄食漿果的時候，若等着牠食畢，或者追隨到牠棲立的地方，就



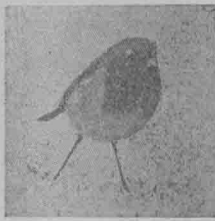
白頰鳥

可知道這是在歌鳥當中最會歌唱的鳥！這鳥叫做白頰鳥，不僅是歌鳥之王，而且我們最有益的鳥朋友，因為有許多害蟲，蛾蛹，都能被他們喫了下去。他們在溫暖地方過了隆冬之後，四月裏便飛到溫帶的國來，一直要住到九月之後。在這時期內，牠便孵了二三窩小鳥，第一窩普通是雄的，其餘都是雌的。這也不僅是白頰鳥的生產如此，還有許多別的野鳥，也是如此。白頰鳥自己的歌曲，固然非常悅耳，但他們還善於摹做他鳥的歌音。要是把善於歌唱的鳥，放在一個籠內同他們住在一處，他們便會學着同籠的鳥的聲音。

知更雀

另外還有一種夜鳴鶯類，就是我們小花園中的鳥朋友——知更雀。這種鳥是英國所產生的鳥，可是並不是以為別的國內就沒有這知更雀了。在歐洲各部似乎都有這個小鳥的，不過英國的知更雀終不他徙，一年到頭都在這個地方罷了。他們有緋紅的胸，光而圓的眼，挺直的尾；還有勇敢的相貌，和宛轉的歌喉。

知更雀



在舊靴破帽裏做窠的知更雀 這一類的知更雀，無論那一所花園中，都可以尋見。他們的巢常做在長春藤上，或是亂草叢中；他們又可做在掛在屋外忘記拿進的

舊衣袋內。又能做在舊爛的鐵罐，破靴，廢帽這些東西裏面。就是農人做來驚嚇鳥類的東西，如田間所樹的草人之類，他們也居然敢把窩巢做在上面。總而言之，無論什麼遺在路旁的東西，知更雀都以為是為他們預備的。

他們是人們最親暱的鳥朋友，別的野鳥一見了人們，早已不知飛到什麼地方去了，可是知更雀很是奇怪，見了我們不特不逃，反而迎將上來。我們在花園裏工作的時候，他們就趕到，立在旁邊啄食。我們在地下掘起的害蟲，就是他們極佳的食料。

知更雀和人們雖說是最親近的朋友，但是我們切不可把他們關在籠中。要是把他們中任何一個兀自關在裏面，牠便憂鬱而死。就是把牠關在已經有許多別種鳥的籠裏，他們中間也要起激烈的戰鬥，互相戕殺起來。幼年的知更雀非常強健，很可以和老的知更雀比比高低，若是牠的能力能够把老的打死，牠一定要這樣做去一些也不肯讓手的。

我們這種小朋友最大的缺點，就是見了園中的小鳥便要起廝殺，這真是一樁最不幸的事。聰明的人，也猜不透這個原因。可是他們的戰鬥，都是同類自相殘殺，就是同窠的弟兄也不管，但不是合了許多同族，和別種鳥大興戰爭的。我們不要看別的，單看一羣小鷄，就可知道了。小鷄中若有稍弱的，那些較強的就要殺死牠。

紅胸的知更雀爲什麼喜歡在下雪時歌唱 這個問題，倒是和知更雀的性情有關係的。在許多年代以前，知更雀已把他們自己當做人們的朋友。在玻璃還沒有發明的時候，房屋上也沒有什麼窗戶，他們便從罅隙之中飛入屋內來覓食造巢。到了現在，他們獨一霸住人們做他們特別的朋友，生恐別的鳥類飛近他們的朋友身旁，所以見別的鳥來，牠便和他們格鬪，一定要把他們逐跑才得甘心。一隻狗可不是也有這生性嗎？

知更雀雖然有這許多過錯，可是我們仍舊喜歡他們。普通的鳴鳥一交了初夏，他們的歌唱都要停下來，

至遲在小鳥孵出之後，也會聽不見什麼悅耳的鳴聲。可是這怪可愛的知更雀，到這時纔開始唱起牠的美麗的歌。有的從八月間纔開始歌唱；有的要到九月間方纔起始；大約唱得最熱鬧的時候，是在十月；唱的最高妙的時候，是第二年的二月，這樣一冬不撤的歌唱，似乎是在鼓勵他們的朋友——人類——

不要因寒冬蕭瑟的情況而抑鬱，新春一到，他們就要爲人類高歌春日百福了。

白喉鳥鵲和鵲鳥

夜鳴鶯另外一個同類的小鳥，叫做白喉鳥，也是一種慣

於歌唱的鳴禽。這鳥普通作灰白色，背上帶黃，頸旁作白色。身體大約有三寸長，

尾有二寸。他們也是喜食昆蟲幼蛾之類，和知更雀相似，到了秋天，他們便啄食漿

果，和其他果實一類的東西。當他們歌唱的時候，便鼓起他們頸間和頭上的毛羽，

因此，他們頭上就有一個頂冠顯了出來。

鳥

鵲鳥也是一種小鳴禽，他們的食料和白喉鳥大都類似；可是他們的毛羽和白

喉鳥却有些不同，頸間和頭頂完全披着黑羽，翅上帶有灰黃，看去好像灰色的翅，鑲

有黃邊似的。腹部作金黃色，可是尾上又是白的毛羽，尾端冠了一些黑毛。鵲鳥

在春夏時分，尚能和我們在一處，可是到了秋盡冬來，他們便不能忍受這樣寒冷的

天氣，必須跨洋過海，飛到那氣候溫暖的地方去。鵲鳥有好幾種，最普通的一種，喚

做鳴鳥，不過這名稱是很淆亂的。在美國的一種鳴鳥，也是一種很有趣味的小鳥，





鴿

他們也有知更雀那樣的紅胸不過頸上和上半截是黑的。這鳥也是要飛到別處去過冬的，我們地方上的鳥，雖然要到旁地方去過冬，但同時也有許多他們同類的小鳥飛到我們這裏來，逃避他們消夏地方的嚴冬。

小囀鳥 我們現在所講過的這些小鳥，都是屬於歌鳥類。可是歌鳥類尚不止

這些，如籬雀啦，紅襟鳥啦，蘆葦鳥啦，小囀鳥啦，都是鳴禽類很有名的；小囀鳥比較蘆葦

鳥更為普通。他們的鳥巢都做在蘆葦叢中，或者近水邊的楊柳樹上。所以一交了時令，我們也許聽見他們的

歌唱。

蘆葦鳥 蘆葦鳥又是鳥中的建築師。他們建築的材料，都是用樹枝和蘆葦等類的東西，只消三四根樹枝

便能編成一部分窩巢。再在樹枝上又墊了些乾草，樹葉，羊毛之類；到了巢窠已築造

完備的時候，從外面看去，好像生在樹上的枝幹穿着一個鳥巢一般。巢口很深，作錐

狀形，因此不特風不能吹進去，裏面的小鳥也不會發生墮下的危險。

殘酷的玩鳥人把鳥的目光滅掉使之唱歌 現在我們要講到鶯了，鶯類很大，很

有趣味，並有幾種極其媚人的鳥兒屬此類中。讓我們先把金絲黃鳥拿來說一回。

愛玩鳥的人，將告我們這種並不是鶯類，乃是一種鶯和雀之間的鳥。這鳥的外貌非常美觀，有似錦的毛羽，另外

還有一個冠頂，能够伸縮自由。牠的食物是昆蟲和菜蔬。鄉下無知識的農民，就是因為他們摧害蔬菜，所以見



蘆葦鳥

了他們就要拿鎗擊射他們。可是殺滅許多害蟲的好處，農民却一概抹殺了。

金絲黃雀往往被人捉了把牠馴養起來。他們被禁錮一次之後，他們的聲調越會唱得非常好聽。有些地方，還有金絲黃雀競唱的頑意。平常鳥的歌，總是有一定規則的。設若有一隻鳥能發奇特的聲音，又不停頓，那就是算牠得勝了。這類的歌鳥，大半已被他們的主人弄壞了眼睛的。毀滅目光的方法，着實殘酷，是用一根燒紅的鐵絲，在鳥的眼球上拖過，因此他們視察的能力就完全喪失了。於是這可憐見的小鳥，便被帶往舉行競歌的地方去。每個籠上都蔽有套衣的，競賽的人把這籠衣卸下，因鳥的目光早已失去，所以也不能看見什麼，只聽見別的金絲黃雀的鳴嘖聲，他便以為又得自由，棲在老林內了；別的歌鳥又來和牠鬪唱了。因此就大唱特唱，總想要比牠聽見歌聲唱得高妙，其實他們受了殘酷的欺騙呵！

我們所說的這些雀類，都是善於歌唱的鳥，但須知道雀類不是個個都擅長歌唱，其中也有唱得不好的。有一種雀類，我們在冬天常常看見在天井中，跳起來好像金絲黃雀和喜雀一般，這就是普通人所叫做穀雀的，他們到了夏天，便住到耕田裏，有時至少有百十來隻同時被人捉了去。另外還有一種，叫做蒿鳥的，在歐洲繁生最盛，惟



白喉鳥

小鸚鳥

溫雀

在英國並沒這個鳥兒。

鶯鳥 鶯鳥也是一個很美麗的小鳥，叫法也很新奇，可是竟沒有人去注意牠，只有富裕的人家把牠擺到桌上做佐餐的美味罷了。在歐洲大陸都是用網捕捉鶯鳥，每年有成千成萬的運到英國去。他們被捉來之後，就被關在黑房裏的網籃中，或者鳥籠內。這無非是要把牠們養得很肥壯，使得可以做餐品。所以鶯鳥一被捕鳥人捉住，牠的命運便算告終了。

快樂的雀類和灰紅胸的鶯鳥 到了冬天，雪雀便到了溫帶的國來，可是溫帶的夏天他們又受不住，所以一交夏令，他們便往北極圈那些地方避暑去了。還有一種蘆雀，很像夜鳴鶯，因為他們也要在夜裏歌唱。雌鳥坐在巢中孵卵的時候，雄鳥便棲立雌的旁邊，不住的歌唱，一直要唱到天亮。另外還有一種著名的雀類，叫做黃雀，是一種大的雀類，全身作棕黃色。這鳥的歌聲非常有趣，英國人常把他們唱的歌聲加以附會，說是他們在那裏唱『乳餅沒有了，麪包也快要完了』。

鶯鳥是一種很美麗的鶯類，有灰紅色的胸部，黑油油的尾巴，帶有花紋條的翼。他們雖是很小的鳥，却有一個很強壯的鳥嘴，因他們喜好的食物，是果實的芽頭，所以不得不長出這樣一個嘴來，否則，他們就不能得到食物了。他們這樣的工作，對於園丁說不出究竟是利多害少，還是利少害多？兩個鶯鳥，只消兩日工夫，可把一株大梅樹上的果芽喫得干干淨淨。那末對於只有一株梅樹的人，豈不要遭大不幸嗎？其實真的情形並不如此，因為他們有一個習慣，就是不專在一株上啄食的，每每在這裏啄了幾顆，便往別的樹上去了。

有些果芽要是鶯鳥不來啄食，園丁也須把牠們打下來的。很精細的園丁，每年從牠的樹上打下來的果芽，



黃

雀

不知幾千幾萬，這却是園藝上應有的手續。倘不如此，滿樹的果實萬難成熟的；即是成熟也是小得非常可憐。因此，鸞鳥倒是園丁最得力的一種助手咧。講到他們的歌唱，關在籠內的比天空的更唱得好聽。他們天然的歌唱，並沒有可誇的去處，要是幼小的時候，就把他們捉了來，可以教成種種不同的腔調，能發出極其悅耳的聲音。這有一樁很有趣的事情，就是他們在第一次換毛的時候，便把各種所學的歌調盡行忘却，因此換毛以後，少不了又要重新教練一回。他們是一個富有情愛的小鳥，設若由一人天天這樣飼養牠，等到後來，和飼養人便會發生情愛就是把牠放出籠外，牠也不肯飛去的。

金絲雀 金絲雀也算是鸞類，有些人或者不免要詫異。其實我們看黃鸝和

金絲雀也是同類的鳥，那末還有什麼希奇呢？金絲雀在他們本地——加列那島——的時候，也有色彩，與現在的黃鸝差不多一樣。後來經過許多變遷，由人們漸漸的爲之選擇，所以才有黃色的金絲雀。在他們祖先時代，羽毛上也有黃的綠的，一似梅花雀和金翅雀的毛片一般。另外還有一種紅的，這個是因爲他們脫毛的時候，喫了番椒的原故，變成這個顏色。至於深黃色的金絲雀，現在已沒有野種了。

各種鸞和他們美麗的歌調 養在籠中的鳥，最善於歌唱的，要數金絲雀了。他們有些聲調，和我們所講的

夜鳴鶯一般。他們是我們很喜歡養的小鳥，能活的年數也很長。赫德福特州 Hertford shire 曾養了一隻金絲雀，在這本故事寫成的時候，他已經活了十五年了，可是牠的歌聲依舊非常洪亮，對着牠的主人主婦，還是嬌態百出，賣弄牠的嫵媚。

梅花雀和金翅雀 梅花雀也是一種鶯類，牠的歌聲和金絲雀很是相像，在野生時候，牠的頭上和胸間有紅的毛羽。可是被捉了之後，第一次換毛時，這紅的羽毛便脫去了，變成一種深褐色。另外還有一種金翅雀，他們有很顯著金黃的顏色，極容易辨認，決不會混亂起來。

有些愚笨的農民真不知事，對於有些鳥類總是要擊射他們，其實有好些鳥類對於農民是有莫大的利益，應該盡力保護的。別的不講，單說金翅雀吧。他們在春末夏初的時候，不知要滅去多少有害的蟲類，在其餘的時期，也專食着那惡草的種子，這些都是為農除害的事情，農人還要殺他們，真是『以德報怨』。

花園中歌唱的畫眉和黑畫眉 現在我們却要講到這兩個相關連的可愛小鳥了。黑畫眉是個畫眉鳥，可是畫眉鳥不定是個黑畫眉。此外若遷居鳥，紅翅鳥，也同屬畫眉類中；其中最大的要算大畫眉，但是牠的歌聲不若普通畫眉那般悅耳。不過養鳥的人，對於牠很是鍾愛，因為別的母鳥若忽遭慘死，牠能把這些失母的小鳥撫養起來。但是過了哺養時期之後，牠又往往要為害於那些比牠小的鳥兒。有些人把畫眉的歌聲，差不多說得有夜鳴鶯的歌唱一般好，我們聽見這樣說，總不免付之一笑，可是曾經聽過夜鳴鶯的歌唱，便能證明畫眉歌聲的了。在一個矮叢林中，常有夜鳴鶯，畫眉，黑畫眉同在一處。有一次，做這書的人，日間打從一個矮林經過時，只聽

見長歌一聲，就見極其疾速的一隻鳥飛來。我們起初想道：『這可不是夜鳴鶯嗎？』可是再走近一些，才曉得是

隻畫眉，因為夜鳴鶯聲中宛轉如流的部份，並沒聽見。除了這種部分，畫眉的歌聲簡直和牠一樣，所以從較遠處聽，就把畫眉當做夜鳴鶯了。

黑畫眉

黑畫眉是畫眉同類的鳥，不過比畫眉要大了二倍多光景，牠的羽毛黑而帶亮，嘴上作金黃色，非常美觀。牠也是一位大音樂家，弄着一枝又清又響的簫管，可是沒有畫眉弄得那樣得法罷了。他們唱的歌曲，未始不抑揚有致，不過他們正唱到中間，忽

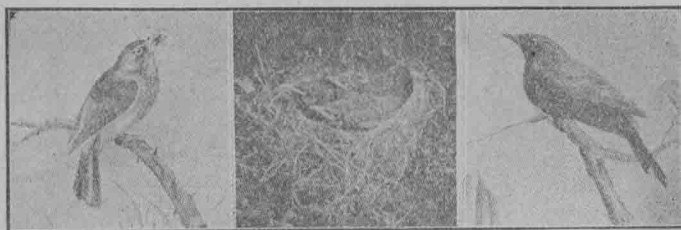
小黑畫眉

然夾進一些無端的嘶聲，所以把全部的歌曲都弄糟了。他們到了花園中，或是果樹園裏，都是成大羣來的。培植果樹園中的人，對於他們非常厭惡，這自然是因為他們對於果子有極大的損害的。但在早春的時候，他們幫助農人的工作，却不下於人。所有園中的蝸牛啦，爬蟲啦，毛蟲啦，都被他們搜羅一空。不過到了果子成實之後，他們就要直接爲害了。據說有一處大葉樹園中，樹上所結的梨子，蘋果等，差不多個個都被這羣餓鳥，堅似利刃的喙啄食過的。

遷居鳥

要是櫻桃園中被他們竄入，他們爲害起來，那就更加不得了。他們隨時都是很饑餓的。從前有一人，他曾種了許多櫻桃樹，到了成實的當兒，細細計量，差不多有三

分之一都被這些鳥偷去果腹了。後來他想了一個方法，買了一把鳥鎗，向他們射擊，不過他放的是空鎗，只想利



用這砰的一聲，能够把他們嚇退就是了。當初果然大生效力，個個都嚇跑了，可是不久這個頑意兒就被他們察覺了。他每每走出來，總可看見那些鳥在他櫻桃樹上狼吞虎嚥似的啄喫。那時這羣鳥也就看見了他，不待他射發，各個趕忙搶了一顆櫻桃，隨即逃到亂草叢中，在那裏躲藏着，大嚼這些竊來的果實，等到喫完之後，才發出一種很尖脆的聲音，一起飛去。

擬物鳥 美國有一種鳥，也叫畫眉的，其實並不是畫眉——是一種假畫眉，有人叫牠做擬物鳥。他們的歌聲，在一般歌鳥之中，要算最爲特別的。除出他們自己奇妙的歌聲不算外，尚能仿效所有的鳥的唱歌和叫喊聲。他們學夜鳴鶯的歌唱，雄鷹的嘶喊聲，家禽的咯咯聲，無不維妙維肖。此外，他們還能嗶嗶做狗叫，迷迷作貓鳴。更能仿着鋸木的喧噪聲，鏽鉸的吱吱聲，以及鐵鎚和木槌的擊打聲。

他們伶俐舌頭，雖然能够轉出許多聲調，可是人類的聲調，他們再也摹仿不來。擬物鳥在美國非常普通，他們那些特別的才能真可令人欽服。他們也非常勇猛，所以他們的小鳥孵化出來之後，決不會被猛鳥、毒蛇、野貓等掠食去的。擬物鳥比畫眉要大一些。

鷓鴣怎樣在巢中安眠度冬 我們却不要忘记這種小鷓鴣啊，他們着實是種最快樂的小鳥，他們美麗的歌聲，差不多全夏都能聽見，嗣後才會更換他們的羽毛。他們最怕的，就是冬日的陰暗天氣，因爲在這種天氣裏面，他們就不免要戰慄起來。

鷓鴣在歐美又有人稱他們是生羽的老鼠，這是因爲他們從籬笆中，或草叢中，這樣直進直出，看去活像一個

田鼠一般。這種鳥很好修飾，一身清潔異常，像我們人類愛清潔一樣。我們喜歡喂養他們，還當作掌珠寶貝，也

無非是因為這個原因。我們看了小鷓鴣，似乎很和琴尾鳥

相類似，其實琴尾鳥就是鷓鴣。到了冬天，各個鷓鴣便合臥

在一個巢內，以取溫暖。這巢造得非常精巧，而且支持力甚

強，那怕再多些小鳥睡在裏面，也不至發生墜下的危險。這

鳥的生性和知更雀大不相同，知更雀是不願和同伴相近的，

小鳥養大之後，就棄了巢穴，由自己各尋住處，所以他們住處

並無一定，喜歡什麼地方，就住在那個地方就是了。

蠟嘴鳥 現在我們且看看那些蠟嘴鳥。蠟嘴鳥來自

巴西國，他們常常張着大口，彼此互相嘶叫，似乎沒有什麼方

式的。那末可有誰把他們當做歌鳥呢？他們自然配不上

稱歌鳥，不過他們的舉止很玲瓏活潑，倒還令人寵愛。可是

這類的鳥，也有很貴重的，如浮吉尼亞的夜鳴鶯。他們也能

歌唱，羽毛作紅色，好似穿了一件紅袍一樣，看起來也非常美



鳥靈百

眉畫

鳥物擬



丁加紅

鷓鴣

鳥襟紅

觀。

百靈鳥 我們在這最後的一頁，就要講這一隊很著名的音樂家——百靈鳥——他們不曉得會引起多少高尙的詩家爲他們吟詠。這鳥既得人們這般寵愛，可是竟有許多人還未曾見過。百靈鳥的肉是不大可口的，但有一階級中的人，常把他們當做一種時尚品。夏季在海外地方孵生的百靈鳥，無論老幼，一到冬季就聚成大隊到溫帶地方度冬，在這時候，就有那些捕鳥過活的人把他們捉去，買給人們當做食物。那食鳥的人，並不注意這鳥的歌聲和形狀，只以得嘗這種人家所不喫或喫不着的東西，以誇示他們的富豪罷了。

百靈鳥飛得異常高遠，所以我們從想不到他們連尾巴是足有七寸多長的。他們既然比較別的歌鳥飛得又高又遠，他們的巢穴和食物反在地面上，這倒是一樁很有趣的事咧。他們的巢穴，大都在田中有窟窿的地方，就是馬所踐踏的足跡，他們也常常把巢穴做在那裏；並在裏面生他們的卵。就是孵卵和撫養小鳥，也不遷到別的地方。他們的食物是蚱蜢、甲蟲，以及各種昆蟲之類，有時他們也喜歡啄食幼草的嫩芽，和某種植物的種子一類的東西。

雖然我們曾有一句口頭禪，說什麼「起身早的，和百靈鳥一般」，然而百靈鳥却不是起來最早的鳥兒，實在講起來，恐怕要算鴿子起來最早，在還沒有破曉的時候，他們就唧唧唔唔的叫着。待他們叫了之後，於是畫眉、黑畫眉纔隨着叫起來。等到百靈鳥起來的時候，已經日高三丈咧。他們一起來就要高升雲表，使我們不知他們到了什麼去處。後來我們聽見一種清越的歌調，從天門邊送將下來，好像天上的鳥，叫出的歌音一般。其實就是百靈鳥。他們那喉音宛轉，歌調新奇，無怪牠常常引起詩家的興味。

有用於人類的鳥

人類既能把馬、牛、象、駱駝等野獸養馴，使能爲人利用；那麼人類能把鳥馴養在家內，當然也不算什麼奇怪了。鷄鴨和鵝是現在田莊上很尋常的動物，若是沒有他們，倒反要令人奇怪。但是他們也是從鳥類變來，他們從前本來和老鷹等野鳥一樣，也是會飛的。除一二品種以外，如婆羅門種和馬來種鷄，我們可以指出在印度、錫蘭和其他各地的野鳥，是和我們所養的鷄同一祖傳下來的。

我們可以用同樣的方法，追溯鵝鴨是和天鵝同一祖宗。天鵝的形狀，羽毛都很好看，簡直仍舊和他們的老祖宗一樣。野鷄和鷓鴣，雖然從小就有人去養牠，但是長大以後，性情仍舊是很野。其他我們日常所喫的野鳥，雖然可由人力去養育牠，保護牠，但是他們的野性，仍舊同印度、非洲的野鳥一樣，不過在年代久遠之後，我們能慢慢養馴，也說不定。現在的鷄有數十種，並且數目還在增加。無論何人，祇要他有技巧和忍耐心，就可以造出一種新種來。譬如我們取一種最大的馬來種鷄來，就可以用選種的方法，在這樣大種之中得一種新的小種。這



鷄小的她 and 鷄母

種方法也很簡單，只要先取大鷄所生最小的卵孵化，然後把孵化的鷄長成後，再拿她所生最小的卵來孵化，由是逐漸推移，鷄種就漸漸變小，一直到將來，可以變成差不多同日本矮種的小鷄一樣，每隻重量也可不出一磅以外。鷄的大小和習慣，還可用育種方法來改變的。生卵很多的鷄，可以同形體很大的鷄相配，交配的結果，可以產出一種長得很大而生卵又多的鷄種來。若專門養來喫肉的鷄，可選肉質優美，身軀偉大的鷄來交配。要專門養生卵的鷄，也可辦到。因為目的只在生卵多，所以我們可專用她生卵，孵化的工作，可以讓別種鷄代替她，這樣生卵的機會，不致被孵卵的時間佔據了。若要養成產卵的新種，也可用交配的方法得來。

羅馬人到英國去的時候，纔有鷄帶到英國，自此以後英國的鷄，就漸漸多了。但是這種家鷄雖已養得很久，一不注意，就要變野。所以英國田莊上常常有母鷄忽然不見，這是因為他們去生卵，在自己所做的草窠中了。他們每天到這草窠生卵，等到生滿了，她就坐在上面孵卵，三禮拜後，小鷄孵出，她纔很得意的再帶他們回到田莊上來。

母鷄秘密所孵的好小鷄 孵小鷄的方法，我們也知道不少。但是有一種很奇怪的事情，就是我們用最好的方法所孵的鷄，總不及母鷄秘密所生的小鷄強健。然而有許多養鷄的人，他們孵的小鷄，簡直完全不用母鷄來幫忙。這種方法，是先將欲孵的卵放在孵卵器中，再加入人工所生的熱，使牠日夜溫暖，不久卵也可孵化，小鷄就到世界上來了。他們以後長大起來，也能生卵孵卵，但他們從不知道牠的父母是什麼模樣。小鷄的習慣和食物，各種都是差不多。早上喜喫熱的大麥粉，日間喫穀，青草，蟲，和砂粒。砂粒的效用，能磨碎牠所喫的硬穀，因為

他們沒有牙齒，牠喫的東西，都是囫圇吞下，所以用砂粒來幫助磨碎是必不可免。雞肉是一種貴重的食物，但是他們所生的卵，恐怕還要貴重。因為鷄卵非但直接供我們的食物，並且可以用來做許多其他的食料，如糕餅，餅乾，罐頭食物，和糖菓之類，都用卵很多。在化學工業上，牠的用途更是不少。所以鷄卵為世界很重要的商品，每天差不多要消耗有幾兆個。



司晨的雄鷄，牠常常很勤快的替母鷄和小鷄尋覓食物，又常常預備和別的雄鷄格鬪。

鷄的野蠻本能 有許多鷄很野蠻，而馬來種和鬪戲鷄更利害。美國養鬪戲鷄的人極多，專為爭鬪比賽之用。有錢人的家中，有鷄埕，專養鬪戲鷄。城市的中心有鬪鷄場，一人所養的鷄，和別人的鷄相鬪，常常較量很大的輸贏。他們爭鬪的時候，很賣氣力，非到死地不肯罷休。人類這樣的遊戲，未免太殘酷了！現在政府已經有法律禁止，但是在美國南部和西部，仍有私行鬪鷄的事。有幾處雖鬪鷄很少，然而逢着礦工或下等人民集會的時候，也常有鬪鷄戲陳列出來。

鷄的鬪力 倘若有不相熟的鷄，跑到他們隊裏去，他們就要很利害的打起來。一隻母鷄同她的小鷄，常常要把別羣的小鷄置於死地。就是拿與他們種族很像的一隻小鷄，放入這小鷄隊裏，他們也要想盡方法把那隻小鷄弄死。因為他們的本能，常告訴他們說：『倘若有生客跑到我們的家裏，這生客一定不懷好意，他們非趕開這生客不可的。』

鷄和雉雖不很像，但是鷄，雉，沙鳩，鷓鴣，鸚鵡等類，都是同於一族，所以我們就稱一隻雉爲野鷄，也不算差。

在英國已有一千年的雉族。世界上有鷄形的鳥類中，雉要算最美麗的。雄雉很好看，牠那美麗的尾巴，長

有一尺半，頸項也很光亮，頭皮有青櫻二色，四邊還有鵝黃深藍等各種顏色。雌的沒有這樣好看，也沒有這樣長的尾巴。她雖不及她丈夫的美麗，但也有她的好處：當人來捉捕他們的時候，雄的先飛出來，牠的羽毛很顯明，用

槍一掃就可把牠射準了；雌的伏在下面一點不動，她羽毛的顏色和環境差不多，所以人

就不大注意到她。倘若她的雄鳥被人鎗斃了，她又可選別的雄鳥做她的丈夫。因爲

雄鳥被人打了，剩得很少，所以他們不能不行多妻制。

雉到英國和歐洲西部，已有一千多年的歷史。其他的種類，在各公園中也多有人

豢養，作爲一種點綴品。各種的雉，都可以在動物園和各大城市裏看見。美國還有幾

洲拿蒙古種的雉帶到本地放生，所以現在在那裏的山林裏有很多的野鷄。



英 國 普 通 野 鷄

從前人所稱頌的鳳凰，說是五百年纔能見她一次，其實他們所見的這種美麗的鳳凰，據自然學家講來，不過是現在的一種金色野鷄罷了。可見前人說鳳凰自己燒死在神壇上面，牠的灰就變成小鳳凰的一番話，完全是荒謬的了。自然學家所以能够確切不移的說，古人所見的就是金色雉，因爲前人形容鳳凰爲金毛，但金色雉的羽毛，確是具有金毛的，我們看見他們的時候，金光閃閃，且略帶深紫色，前人對於這種不常見的美鳥，當然要信他們是小說中所說的鳳凰了。

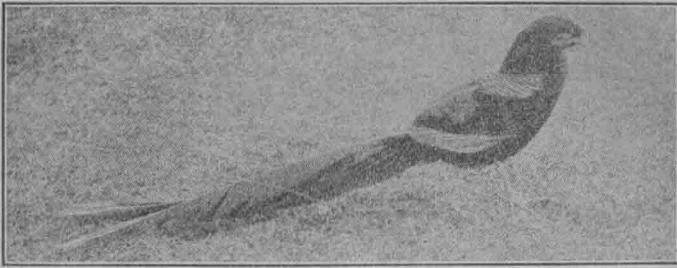
銀色雉和金色雉有同樣的美麗，但是較金色雉兇猛一些。銀色雉在美國很多，要算那裏雉族中最兇猛的

鳥。牠的形體，雖較普通的英國雉爲小，但是牠能趕開其他一切的雉，讓牠獨霸一方，這種兇猛的野鷄，或者只有中國西部的紅色雉可以同他們一鬪。因爲紅色雉的腿上有四對尖刺，是沒有他種野鷄可以匹敵的。

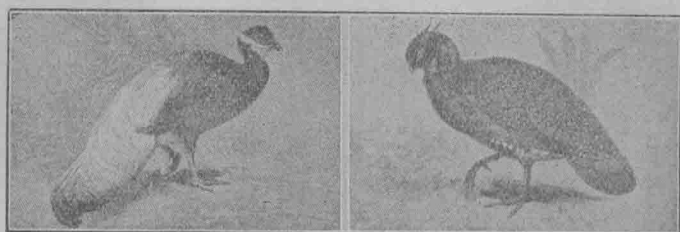
雉的種類非常之多，有一種叫紅雉，身上帶美麗的紅色，眼睛的上面有肉角；有一種叫冠雉，羽毛的顏色很華麗，頭頂上還有一簇冠毛。以上兩種，多住在亞洲的山林中。另有兩種火背雉，牠背上的顏色和燒紅的銅一樣，（雌鳥就不同，背上盡黑色。）并且還帶一種鋼青和深紫的光輝。在中亞細亞和東亞細亞有一種耳雉，因爲牠的耳朵上面生有一叢毛，把耳部全都遮蓋着。牠的尾巴很長，同倒掛的扇子一樣；尾的組織和孔雀差不多。還有一種最奇怪的雉，叫作蛇尾雉，形狀和金色雉很相近，有一條細毛紋，從嘴上生起，一直到頸底。牠的尾巴又格外的長，在地下掃來掃去，像一條有毛的蛇一樣。各種雉無論牠生在何處，他們的習慣總是相同。

英國雉常在地上的粗窠中生卵，養雉的人就把他們的卵收集起來，用普通的母鷄去孵化。孵出來的小雉同小鷄差不多，全賴養雉的人去喂牠。長大之後，牠就

飛到樹林裏去，在那裏牠就自行擇配。夜裏也就住在樹林子裏面，日裏聽見呼食的聲音，仍舊回到養雉人那裏

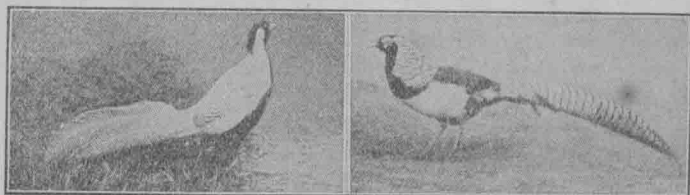


來。然而有些殘酷而偷懶的獵人，連自己追逐也不願意，他們只用一羣獵犬把這些野雉趕到一個獵場上面去，



雄 耳

雌 紅



雌 色 銀

雌 尾 蛇

使他們必定要經過一個地方，這些獵人就拿了槍藏在那裏向他們射擊。他們辛辛苦苦長成之後，這樣一來，就算完結了，豈不可惜。但是獵人還要自誇他的本事大，打獵得法呢。

我們現在要講到沙鳩了。普通所稱的沙鳩，包括沙鳩自身，山鷄，雉鳩，松鷄，加拿大沙鳩，鶴鷄，和鷓鴣等等。在英格蘭和蘇格蘭兩島，最普通的沙鳩為紅沙鳩，實在不過是一種松鷄。牠的顏色大部為紅棧，中間夾以黑白淡青各色，牠的窠做在野草裏邊，牠餓起來也就喫野草的芽葉和種子。

各國現在有法律保護他們，有許多地方，並且視他們作一種產業。在他們正入巢的時候，業主照看也非常仔細，等到秋天，他們的地主或佃戶纔出來獵取。獵取沙鳩的時期，為蘇格蘭富戶最好玩的一個時期。打獵的時候，常常約齊了他們的親戚朋友一同去，等到晚上，就大烹大殺的喫一頓。

美國的沙鳩和松鷄

蘇格蘭的紅沙鳩，就是松鷄，所以蘇格蘭是產松鷄的。其他的松鷄，多在加拿大北部，

和落機山中。

狐鷹和其他肉食的動物，常常捕他們來喫；北寒帶的人民，也常用作主要的食物。他們和沙鳩

不同的地方，在他們到冬天的時候，有一身白的衣服。他們的足上有毛，使他們在冬天就立在雪內，也很溫暖。

美洲產沙鳩很多，最精美的一種，頸上有長翎毛。自從開關以來，雖則天天槍殺，不

稍間斷，然而到現在無論什麼樹林，仍有他們的踪跡。這也是因為他們有稜色的羽毛，

能够很安穩的藏在枯葉裏的緣故。他們藏起來很安靜，人若不離他們很近，必定難得

看見的。等人跑近他們時，他們纔會用力飛起來，帶一種討厭的撲翅聲，好像鎗彈從鎗

口放出來一樣，而且倏忽之間，又會看不見他們了。這樣看來，要用槍去打死他們真是

不易，一個手脚很輕快的人或者纔能够拿鎗去打牠。在十月的時候，若有人輕腳輕手

的在樹林中走，常常可聽見一種很沉悶和敲破鼓一樣的聲音，倘若那人能留心細看，牠

就可以看見一隻頸有長翎毛的沙鳩，立一段枯木上。這鳩用牠兩隻翅膀，很快的扇

撲，因此人看不見牠的翅膀，僅僅看見一條黑光。他們把翅膀撲動，就能發出一種敲破

鼓的聲音來，真是奇怪。



冬 天 的 松 雞 鷓 鴣

上面，並不到樹林裏去住的。

美國西部的沙鳩，同上面所說的差不多，獵人叫牠做草地沙鳩，因為牠只住在草地。美國的北部和加拿大，還有幾種很美麗的沙鳩，常常住在樹上，喫松芽一類的東西。

但有一樣我們須知道，就是無論什麼沙鳩，他們的窠總是在地面上的。

沙鳩中最大的要算山鷄。長成的雄山鷄，大小和火鷄差不多，腿和腳都有毛，和松鷄相同，習慣也同雉和沙鷄一樣。

雄鳥怎樣的修飾去引雌鳥的注意。我們以上所講過的許多雄鳥，他們的羽毛都要較雌鳥美麗得多。他們所以如此的緣故，因為雌鳥喜歡外形美麗的雄鳥，雄鳥把尾巴張開，趾高氣揚，昂然闊步，使雌鳥見了不能不注意牠，欽慕牠；雄雉去招呼牠的女朋友，常用一種似刮鐮刀的聲音。沙鷄用翅膀扇撲空氣，發出一種敲鼓的聲音；山鷄用他和悅的叫聲，這些聲音都是他們向雌鳥求婚的表示。倘有別的鳥同他們競爭，他們就要很野蠻的打起來。

鷓鴣以美國最多，他們生長也很快，就是獵人在打獵時期，那樣兇殘的捕殺，他們也不見得減少。他們對於小鳥的愛護，和對付仇敵的巧妙，我們實在不能不欽敬他們。他們的窠做在草地或樹下，倘若一隻犬走近他們的窠時，她就飛出來，故意在犬的鼻旁飛過，然後慢慢地向前飛，好像她的翅膀已經折斷的樣子。那隻犬看見，以為捉她很容易，就跟了她跑。只是她常常飛在前面不多遠的地方，不接不離的直領到牠離開她的小鳥很遠的地方，然後她纔同風馳一般飛回。

鷓鴣這樣的計策，完全是效法雌鷄的。雌鷄也是一種很普通的鳥，差不多隨處都有，最普通的一種，為金色雌鷄。形狀很美麗，牠的窠也做在地上。若有仇敵來去侵害他們的時候，他們常用最大的力量救出他們的小

鳥。如有一個人走近他們的窠，他們雖則看見人很怕，但是仍舊在人的頭上面繞着。人見了如此，以為牠要啄

他的眼睛，就不敢動彈，於是小鳥就能匍到地上，向別處逃走。

像這一類的事很多，無論什麼動作，只要能救出她的小鳥，

她無有不用的。

鷓鴣類中最小的鳥，要算鷓鴣。鷓鴣的形狀，小而奇怪，

遠望起來，很像一隻胖而狹的沙鷓。人類都曉得牠是一個

大飛行家，一到春天就要飛過歐洲，所以人類就在這時候，用

網成千累萬的把他們捉住。美國的鷓鴣，美人也叫牠鷓鴣，

因為他們的形狀同鷓鴣差不多，不過稍為大一點，但是鷓鴣

並不遷來遷去。他們的生殖很快，在埃及一帶，牠的數目仍

舊和摩西 Moses 時候一樣多。他們在夜間結隊成羣，幾乎

要把地面都蓋滿。

火鷄怎樣築起一個高墩然後在高墩上掘一個坑去生

她的卵 普通的人總曉得火鷄是什麼樣子的。這種鷄在



鷓

鴣



紅 沙 鷓

金 色 鷓 鴣

美國養得很多，英國也產許多好種。諾福克

Norfolk 的火鷄是黑的；劍橋的火鷄帶一點古銅色，同墨西哥和

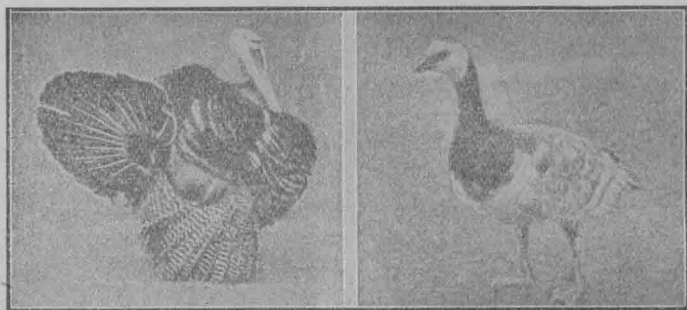
北美洲所產的很相像。

墨西哥和北美洲為火雞的發源地，現在的家養火雞，都是由他們傳下來的。家養火雞



美國的沙鶴

黑沙鶴



歐州火雞

螺鵝

並不十分想飛，但是野的火雞却又很喜歡飛的。牠飛起來須用很大的力，一疲倦就要落下。他們若飛過一條寬河的時候，精疲力竭飛不過去了，就掉在河裏，然後泅到對岸。

最奇怪的一種火雞，為澳洲火雞，也是墩鳥族中的一種。牠有很長腳爪，常用這腳爪建築一種雜草的高墩。他們把尋着的雜草，用腳爪向後推，聚在一個地方，成一個高墩，有時所堆雜草之多，能裝好幾個垃圾車。這許多雜草，漸漸腐敗，常發出熱來，雌鳥就在這墩上面掘了許多洞，每一個洞中生一個蛋，墩上面的熱氣，就把卵孵化。當孵化的時候，母鳥並無別事，祇要在旁邊看守，等小鳥出來就完了。最有趣的一件事，就是小鳥初出殼的時候，能够立刻撲乾牠的翼，飛到附近的樹上，

同飛蛾一樣。倘若牠不能如此，牠就要被野獸吞喫了。

夜間喧鬧不休的珠鷄和鴨子

倘若我們住在鄉間，夜裏若聽見一種喧鬧不休的聲音，我們就可以斷定，我們附近必定有珠鷄。珠鷄最初生在非洲東部，到後來纔傳布到世界各地去。牠被家養之後，很容易變野，但是只要常常有人去照料牠，牠就馴善和普通鷄一樣。

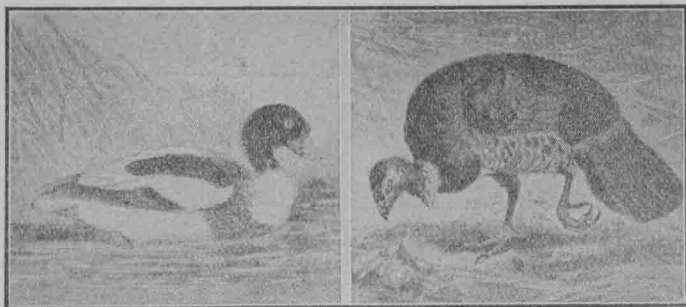
築墩生卵的火的雞

講到鴨子，他們的種類很多，現在已經養馴的鴨，都是從野鴨變來。野鴨的形狀很美麗，飛起來很快。現在的家鴨，和他們大不相同，幾乎使我們看不出他們是由一個祖宗傳下來的。

喜歡沙灘的冠鴨

鴨有海鴨和河鴨兩種。他們從來不在一處，海鴨比較大一點，其中有許多——如鏟嘴鴨——專門喫魚。喫魚的鴨，肉味不大好，鹽水鴨和淡水鴨大都喜喫植物，所以他們的肉味也要比較好些。池塘的野塘蒿，幾成鴨的主要食品；普通的河鴨，幾乎全喫植物。所以他們的肉，格外肥嫩。世界最著名的帆篷鴨，紅頭鴨，和野鴨之類，都是以植物為食的。

所以在二月時候，又有一羣一羣的鴨向北方沿岸和河流飛來。他們旅行的時候都在夜間，一到早上就向極南的地方，他們就在那裏蓋造房屋，並養育小鳥；一到春天，他們就離開熱帶。在北美洲和歐洲的鴨，大部分都是遷來遷去的。冬天時候，他們躲在熱帶



池沼和淺河裏引首向水下尋食喫。

在這個時候，就是獵人捕鴨的最好機會。獵人先躲在一个蘆葦所蓋的小

屋內，或者臥在一隻扁小的舟中。鴨不與他們十分相近，必難得看見他們，所以他們能够用槍來射擊。獵人還有一種巧妙的計策，去引他們來到火線以內，他用一種木質的假鴨，浮在他們躲藏地的近旁，等鴨一看見，就以爲是牠的同伴在那邊，也要到那邊去尋食。等到他們知道是中詭計，那時想要逃走，卻已經來不及了。

非洲的珠雞



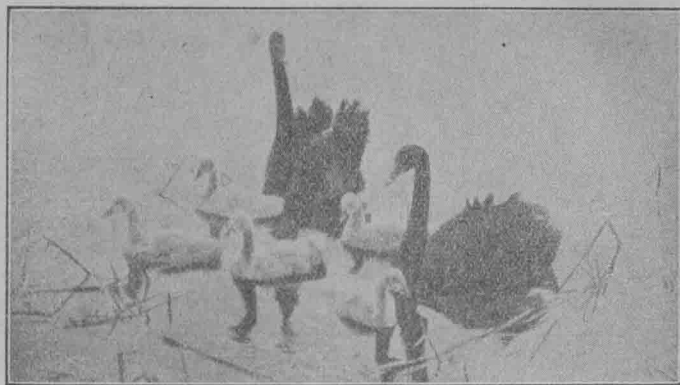
大海鴨



大海鴨 *Lider duck* 的肉，雖然不大好喫，但是倒要算鴨類中最寶貴的鳥。他們的形狀很大，常住在天氣很冷的地方。他在生卵孵子的地方，常常聚集起來，爲數很多。母鴨常把她胸前美麗的絨毛脫下來，去襯他們的窠，使她的小鴨暖和。人類也常用她的絨毛來做枕頭被褥，和一切其他牀上用的東西。他們的窠，被人刼奪以後，母鴨還能够再把絨毛脫下來。雄鴨的毛雖然不及雌鴨的好，但也能幫助一點。每一個窠，可以有絨毛四分之一磅。在冬天的夜裏，把牠放在我們的牀上，可以增加我們的暖和不少。

大海鴨其實是鵝的一種。食鵝確是由歐洲產的灰色鵝變來的。這種下部灰色的歐洲鵝，飛行的能力很大，常常遷來遷去。世界大部分的野鵝，都來自寒帶，他們飛行的能力都很大。

一般人都以為鵝是很笨的鳥類，其實他們中也有很靈的。



鵝天黑的洲歐在產



鵝的養所家農通普

有一種螺鵝，逃避人的方法非常巧妙，受過他們欺騙的人，一定不會再有這樣的誤會了。螺鵝的起名，也是由於當初人類思想的誤謬，以為螺鵝是從螺螄殼裏鑽出來的，所以就稱牠叫螺鵝。

鵝鴨類中形狀最莊嚴的，要算是天鵝。牠們在水面上飛行起來，很是神氣。最大的天鵝，是白色的，但是我們尋常所看見的都是黑色。牠們的發源地，是在產怪鳥獸最多的澳洲，以前的詩人，在詩裏面所述的黑天鵝，人都視為是幻象，但在幾百年前有人在澳洲發現了，纔有人信以為真。各種天鵝的形狀，大概都是差不多，如白天鵝，黑天鵝，白身黑頸天鵝。牠們的種類雖有不同，形狀卻無甚分別，不過牠們的叫聲，有好幾種，有的口裏簡直不能作聲；有的能作汽笛的

聲音；還有幾種能做號筒的聲音。

我們可以說，殘殺天鵝是一種罪孽。



能游泳飛行的白天鵝

牠這樣好看，這樣無害於人，真不應該殺牠。其實除掉幾個見鳥就想殺的獵人外，本來沒有人想去殺牠的。牠們的身體很大，所以牠們初飛起來，很要花許多氣力。不過牠們的力量確也很充足，所以有許多向來沒有天鵝的地方，牠們有時也要飛去的。

有一次，在赫爾德佛爾州 Hertfordshire 的浴馬池裏，有一對天鵝從半天中飛落到裏面。這池的旁邊，就是一條大路，每天在路上過去的車子有幾千幾百。牠們住在那邊很安靜，一點也不怕什麼，好像住慣的樣子。後來牠們造了一個大窠，就在裏邊生卵，孵小鳥。等到小鳥長成之後，就匆匆的飛去了。自此以後，那裏的人就永遠不再看見牠們了。

牠們來的時候，從沒有人知道牠們從什麼地方來；牠們去的時候，也從沒有人知道牠們到什麼地方去。還有一個奇怪的事情，就是在浴馬池旁邊有一條很狹的河，河上面也有幾隻天鵝，這浴馬池上的天鵝，從沒有去訪過這狹河上的天鵝；而狹河上的天鵝，也從沒有來同池

上的天鵝會過。

以上所講的鳥，都是供給人類衣食的。天鵝的肉，也很可以供人食用，牠的羽毛就是很著名的天鵝絨。還有一種鳥，牠並不供給人類衣食，但能替人類打獵，這種就是捕魚鳥。捕魚鳥的形狀很奇怪，牠的頸項同天鵝



中國捕魚鳥

一樣的彎曲柔軟。牠的嘴也很奇怪，我們中國的漁夫常教牠捉魚。捉魚的時候，先划一隻小船，船上放幾隻捕魚鳥。船在河內划來划去，捕魚鳥看見有魚，就跳到水中去把牠們捉起來。

初訓練這鳥捉魚的時候，牠們的頸上常套一個繩圈，使牠們不能把魚吞下去，好拿來獻給牠們的主人。牠們的主人要賞給牠們的，牠們纔能喫。但訓練純熟之後，繩圈就不必用，牠們自然會把魚交給牠們的主人。

海鳥

海鳥或者是生物中最奇異的。有些能在地上行走，如動物一般的快；也能在深海暴流中游動，如木塞一樣的輕飄；還能在水中鑽跳，和魚一樣的活潑。牠們飛翔敏捷，形狀美觀，並富有體力，這是任何物也比不上的。牠們尋食物的地方，非常特別，陸地上無論怎樣利害的動物，雖數秒鐘也不能在那裏生活，牠們卻處之自如。我們在海面行船，無論行到那一個海面，都可發現這樣的鳥類，因此海洋上天然的景緻增加許多美麗。這些鳥有這樣的能力，足以使人覺得自然主雖然使人類為水陸之王，然而對於次等生物的需要也

很關心。這篇我們就要論到許多這類的奇鳥。

倘使我們要選舉一位海鳥的王，海鵝或者可以當選。他們可取的地方並不是勇敢，因為還有海鷹和海鷗常攻擊牠；說到他們飛翔的完美，和形態的華麗，卻沒有能和牠比擬的了。海鵝共有七種，有一種顏色暗澹的叫黑海鵝，是世人所最熟知的一種，飛翔的能力很強，所以人稱他們為旅行家。

這種海鵝大約有三四尺長，翅膀展開從一端到他端，約有一丈多寬，不過他們這翅膀和鷹的翅膀不同，鷹的翅膀是很寬的，他們的翅膀却是很狹很強的。他們這展開的大翅膀，不能在平地上起飛，除了括風以外，他們常據岩石為出發點。若在括風的時候，他們就可迎風升起，和放風箏一般。

某天，有一位旅行的人，走過一個海島，看見有許多海鵝在那裏孵蛋，有一個忽然墜入一個坑內。這個坑有六丈寬，三丈多深，因為洞裏面沒有地位容牠的大翅膀，所以牠就難以飛出到空中。這個旅客看見就爬下去，不費事的將牠提上來，放在高地上，牠纔再飛去。那些居處在陸地上的海鵝，就像企鵝一般的蠢笨，能飛在空氣中的海鵝，却可以把他們的長處完全表示出來，就是稱他們為鳥中之王，也不為過。他們若把大的翅膀鼓動幾下，就可以高飛空中。他們飛起來的時候，好像羽毛和肌肉做成功的一隻美麗的船，在空中航行一般。他們的翅膀難得動一點，好像掛在空中似的。行動也毫不費力，人注意看牠幾小時之後，也不見他們翅膀的移動。

他們的翅膀自然要移動的，不過移動得很細微，人不容易看見罷了。倘使他們要利用風的方向，他們的翅膀就要做微的變動，以適合風力，和他們自己要去的方向。但是他們要一直的飛行，自己也可以作主，不受風力

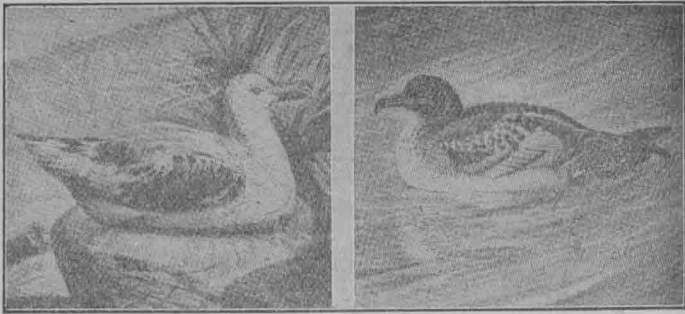
的支配。有一隻海鵝，曾經跟着一隻很快的輪船行了幾百哩的路程。牠常圍繞着輪船飛行，看船上有沒有食物拋出給牠來喫。海鵝很像水母，及其他海中動物。牠專喫死鯨魚的肉，或者船上所不能保藏的壞東西，所以牠好像一個海中的清道夫。牠喫了食物之後，就在水面上跳躍游泳，因此容易被捉住；除非他們看見人追逐時，就棄去食物飛開，或者可逃得性命。

和這種海鵝最相近的，有海鷗，海燕，和金鵝。海鵝是海鳥中最大的，有一種名叫大海燕的，形狀比牠略小些。各種海鳥中最有趣的，是那頂小的風暴海燕。他們是躡足鳥中最小的，和普通家燕差不多一樣大。這種小鳥無論遇怎樣的狂風怒濤，也能在海中輕飄的隨着波浪上下。牠展開美麗的翅膀，僅足使牠的足維持牠輕飄的身體，得以浮在水上。牠能用輕快的足，和鼓動敏捷的翅膀，掠過波浪，捕食風暴所帶到海面上來的一切小動物。牠出來活動的時候，正巧在風暴的前後，所以海上的水手們以為海裏風浪是他們引出來的。

好望角大的海燕

大海鵝

海鵝的居處和習慣迷惑了許多科學家。就是富有學問的人，對於海鵝也不能說完全知道。人都以為加拿大的剪尾海鵝，絕不能離開加拿大海岸的左右的，但是有人忽然在英國發



也不能說完全知道。

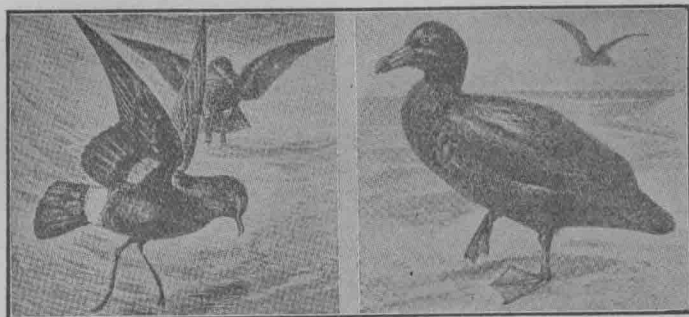
人都以為加拿大的剪尾海鵝，絕不能離開加拿大海岸的左右的，但是有人忽然在英國發

現一個，還有人在散德維爾島 Sandwich Islands 也發現同一類的海燕。所以英國博物院，竟從四個不同的

地方，得到同樣的標本。還有一種海燕，人皆以為牠絕不離開非濟 Fiji，但是在威爾斯也有人已經看見牠的蹤跡了。

風暴海燕，也是同類的海燕，當海上有風暴的天氣，他們就成大羣的飛出來如同海鷗一般。有許多海鳥，只能掠過水面，但也有潛水的海鳥，能沒入水下撞到深海的魚隊裏捉他們來喫。好望角的鴿子，其實也是一種大海燕。許多小海鳥住在洞裏，但是他們的蛋常生在石壁上，只用幾塊石頭來做巢。她立在巢上的時候，看起來很像家鴿，不過家鴿不是蹣足，他們是蹣足罷了。

大海燕避免仇敵的方法 南冰洋有一種大海燕，身體不過八磅重，但是他們所做大石頭的窠，差不多和海鵝所做的一樣大。倘使遇到有外物來攻擊他們，就做出可惡的事情來。牠能從胃裏吐出食物，散在行近她的人的頭上。就是幼小海燕牠受了驚嚇時，也能從鼻孔裏噴出污濁的油質；這油質的臭氣，三四碼以外的距離也可聞到。大海燕喜愛企鵝蛋和小企鵝，所以他們在無翼鳥中，做了許多破壞的勾當。



風暴海燕

大海燕

企鵝雖畏懼大海燕，但是對於海斑鳩尤其害怕。這種海斑鳩，具有許多海鳥所有的狡猾，不過身體沒有企

鵝那樣大，很像一隻大的白鴿子。然而大鳥看見他們，也覺得有幾分畏懼。海斑鳩做窠的地方，多在南冰洋冰島裏，在那裏也有企鵝和鷗鷺。當這些企鵝或鷗鷺棲息在窠上的時候，每每有一對海斑鳩在四圍虎視眈眈，如野獸獵食一般。他們常有一個先跑到窠的前面，引起坐在那裏的鳥的注意，使她進前攻擊他們，這樣一來她的蛋就留在後面。另外的一隻海斑鳩，就從旁邊立刻用尖利的嘴攫取這個蛋。這兩個強盜繼續用這同樣的方法，一個一個窠裏的蛋都會被他們攫了來。他們互相輪流着，就把所有的贓物平均分配了。

如海盜一般的海鷗常竊取別個鳥的食物。鳥類還有一個格外兇惡的仇敵，就是海鷗 Skua。他們在海鳥中，身體的大小居第三位。第一位是海鵝，從嘴至尾有三尺多長；第二位是大海燕，有二尺半長，翅膀展開有五尺長；第三就是這種海鷗，約有二尺長，翅膀展開非常美麗的。他們共有六種，四種居住在北方的冰帶，其餘二種佈滿溫海一帶。但無論生在何處的海鷗，總具有同樣的天性。他們主要的食品是魚，也喫死去鯨魚的肉，以及死鳥死動物的肉。別的鳥蛋和小鳥，更是他們喜歡喫的東西。

因為海鷗的形狀看起來很像魚，人或者要以爲牠是善於捕魚的，然而他們並不是如此，實在是一種海盜，常常劫奪別種鳥類所得的東西。他們雖然是蹣跚，但有尖利的腳爪，可用以攻擊別種鳥類。當一個小鷗得到魚的時候，被這大海鷗看見了，就從空中向牠直撲下來，這比較小的鳥只好棄去魚逃去。魚從小鷗嘴裏墜下，還沒有落到水裏的時候，他們就立刻由高而下，如鷹一般的攫取着牠。所以這些小鷗，和那些長翼水鳥，在尋魚的時候，同時就有許多大海鷗在旁邊等好了。

吃死鳥的海鳥和隨在耕犁後面找食物的海鷗 喫死鳥的海鳥，多爲企鵝的大仇敵。一年之中總要殺死



海

鷗

了許多企鵝，使這些身體遺在那裏腐壞。後來海鷗 Skuas 就來攫取這種死鳥，飽啖他們的肉。在陸地上或海裏，他們也可以幫助人滅除動物的死尸。他們除去喫肉和魚之外，簡直沒有什麼食品。因爲這樣，所以空氣不致因動物的死尸堆積而腐壞。各種動物都是要死的，但是無論他們死在甚麼地方，所遺留下來的尸體，除非包藏在冰和泥裏以外，都要漸漸的消磨完。這似乎是自然主慈悲的方法，使死尸不致暴露。海鷗一類兇悍的鳥，有這樣強的胃口，或者也是替天行道的意思。

有許多海鳥，是終身寄居在海洋中，不在海洋中旅行的人就看不見他們。

但是海鷗並不如此。他們雖然住在海裏，但是有些時候常跑到內地很遠的地方去。他們很喜歡喫土中的蠕蟲和昆蟲。農人耕地的時候，把這些蟲類都翻到土面，海鷗就可因此得着很好的食品。所以農人在耕地的時候，每一羣的白海鷗隨着犁頭，攫取鏟子帶到地面上來的這些食品。這些事自然容易發生在靠近海或大湖的地方。然而海鷗確能到很遠的內地，如美國

達科他湖，牧場的四圍也有他們的蹤跡。

先把動物的眼弄瞎然後纔殺害他們的鳥。小海鷗只取蠕蟲為食品，但是大的海鷗就和鷹一般，要強奪一

切的食物了。他們能喫老鼠，自然是有益於人類。但他們也常常殺害了有

益的鳥，這就人所不歡迎的，必定要加以干涉了。更可惡的就是他們攻擊羊

和小鹿，先啄去他們的眼睛，使他們不能看出逃避的道路，然後給以極大的痛

苦。黑背的大海鷗，是謀殺犯當中最利害的，從嘴至尾約長二尺半，有很強的

力量，他們能殺害羊和鳥類，是千真萬確的事。

許多海鷗常到倫敦去，他們差不多終年沿着泰晤士河飛翔。這些都是

很馴良的，所以在泰晤士河岸上的居民，喜歡拿魚和別種食物來喂養他們。

這樣遊戲的事，幾乎成了特別的習慣。

黑背海鷗，黑頭海鷗，貓兒海鷗，如青魚般的海鷗，以及其他各種的海鷗，在

冬季都可以看得見他們在海岸裏江河池沼裏出現，甚至春秋二季也常來往

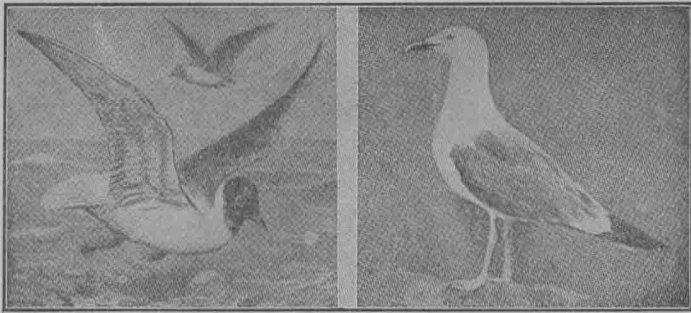
於內地的田間。有些海鷗如黑頭和黑背海鷗之類，常在池沼內用蘆葦和草

築成高高的窠，免得有水浸入窠內。

用海藻做窠的海鷗和海燕，貓兒海鷗 Kith-wake 所以得名，因為牠叫

的聲音很像小貓。

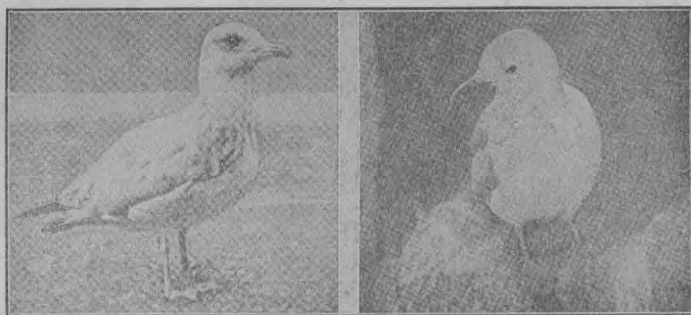
他們的窠常用海藻做成，每每造在石壁的高處，可以俯視大海。春季在美國做窠的海鷗，他



黑頭海鷗

黑背海鷗

們的親屬卻在外面，坐在有冰雪圍繞的窠上，孵他們的蛋。還有一類海鷗是我們沒有想得到的，就是普通海燕，



鷗海兒貓

我們從海燕這個名字，可以想到他們是怎樣的形狀。他們的嘴比普通海鷗要長些直些，大多數的尾巴也是長而開叉的，和真燕子一般。就是他們的數目也比海鷗還多，凡在近海的地方，無論氣候怎樣都尋得到。牠飛的速率，和陸地上燕子一樣的敏捷。他們雖然有時很熱心喫昆蟲，但是他們主要的食品，仍是以魚為生。

海燕的食物怎樣被仇敵奪去

我們已經注意過海燕的長嘴，所以破浪

鷗海魚青

鳥嘴的特點，就容易印入我們的腦中。他們的嘴固然是很長，但是這嘴的下半部比上半部還要格外長些。這兩半部喫起食物來，好像一把剪子在使用一樣，所以這個鳥又叫做剪嘴鳥。當他們在水上飛行的時候，就將下部的長嘴沒入水中，一壁飛一壁就在那裏找食物。因浪破鳥數目極多，又是勤於揀選食物的動物，所以他們自然是要遇到許多仇敵。這些仇敵中最兇惡的，要算熱帶的戰艦鳥 *Frigate* 了。

這種鳥常飛出海外很遠的地方，專劫奪別種鳥所取得的食物。他們常攔劫破浪鳥和海鷗，如大海燕攔劫小海燕一樣。他們常去恐嚇小海燕，或大海鷗，至少要將他們所捉得的魚詐

得一分部。有時戰艦鳥，白天藏在熱帶的椰子島的樹林中，夜裏纔出來劫奪食物。倘使海鵝不情願受他們強

劫，略為表示反抗，牠就要抓住牠的尾巴給牠一陣亂搖，這樣海鵝就不得不屈服了。

熱帶有象牙羽毛的美鳥和北極小海鳥 有一

種海鳥，許多地方和海鷗相似的，就是這種美麗的熱帶鳥。他們是海鳥中最為可愛的，有象牙的羽毛，除

去翅膀頂端是黑色以外，其餘的顏色都是粉紅；眼睛周圍的羽毛也是黑色。這種鳥的巴尾裏有兩根華

美光芒的羽毛，比野雞的尾似乎還要好看些。

海鷗是山鳥雌鳩的後代。雌鳩在歷史上比海

鷗要早許多，這兩類在現代都還很發達。

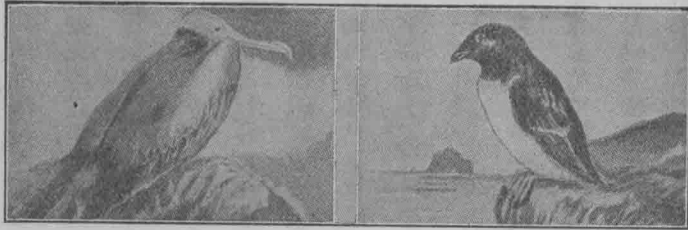
我們若談到北極小海鳥，他們歷史就和海鷗迥然不同。他們的名目繁多，如剃刀嘴鳥 *Razor-bill*，

短翼鳥 *Gullenot*，和海鵝 *Puffin*，現在還殖繁衍得



鳥 浪 破

鳥 浪 破 黑



鳥 鵝 戰

鳥 海 小

很多。但是主要的海鳥也不過這幾種。這種鳥雖然在有一個時代發達的數目不下百萬，然而因為人類的殘

殺，到現代竟不道知飛翔了。

那些保有翅膀能飛的，都築巢在北部海邊爲人跡所不到的峭壁上，所以纔得保平安。在古時北極大海鳥，有時和剃刀嘴鳥同短翼鳥住在一處。在當時小鳥的窠，不必做得如現在的那樣高，大海鳥也不會來侵犯。現在各種不同類的鳥，除了做窠尚能住在一處外，其餘的事都不照平常的做了。

短翼鳥的蛋爲甚麼不滾過峭壁 我們若看各種海鳥在峭崖所作的窩，必定覺得非常有趣，短翼鳥的窠，常造在第一列的石頭上，其次級爲剃刀嘴鳥的窠，第三級爲海鸚的窠，第四級爲貓兒鷗的窠，而最高最險的地方，却被青魚般的海鸚所佔。據當這些鳥初來時，似乎都要經一番爭鬧，其實他們都能謹守秩序，各種鳥聚集在一起也可以相安無事的。

成 羣 的 短 翼 鳥



他們的生活，雖然密集在一起，但是剃刀嘴鳥和短翼鳥做窠的方法，却大不相同。剃刀嘴鳥做窠的時候，只要尋一塊粗石頭，可以保護牠生出來的一隻蛋就够了。這個蛋既然是生在硬石頭上，中間當然要有凹處，才不致滾下峭壁。短翼鳥所需要的就不止這一點，還要一塊高過一人的石頭，在離開牠窠很遠的地方作保護，他們才滿意。至於他們將蛋放在光滑的崖石上，並不滾下來，這可不知是甚麼理由。

但是其中也確有至理。他們蛋是長的，一端很闊，另一端卻尖而狹。所以他們被擾動，並不像一個小圓球，

一定要滾開的。倘使沒有這樣天然的保護，那麼短翼鳥不久就會絕種了。

專到陸地上來築巢的海鳥 在有短翼鳥的地方，也一定有剃刀嘴鳥。他們自

然是同在一屬，不過形狀互有不同。剃刀嘴鳥的嘴，不如短翼鳥的那樣的直軟；短翼鳥的嘴，又沒有像剃刀嘴鳥那樣的橫溝。有些短翼鳥，頭背和翅膀的顏色都是棧黑，也有不是棧色全是黑色的。他們的習慣都差不多，大都生活在海中。只有要做巢生卵的時候，纔到陸地上來，或者海上的暴風太大，他們也會被驅逐到岸上來的。

他們的食物多為魚類，尤以小青魚為多。這些魚生殖非常繁盛，幾乎不可以數計算。在美國的海岸，以及大河出口的地方，就是這樣的情形。離海較遠的地方，還可見小短翼鳥。北極小海鳥，僅在寒帶生活，在冬季間常到加拿大的海岸去。在阿拉斯加有一種團毛海鳥，鼻子上生有長毛，好像鳥冠似的。但牠的鳥冠，不是向後，乃是向前。還有一種海鳥，鼻孔上有一個角狀的肉瘤，這或者是為保護牠用的。

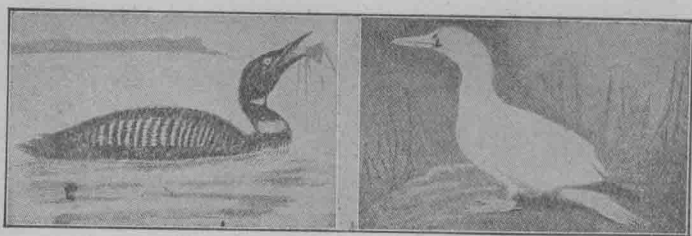
可笑的大嘴小鳥和美麗的潛水鳥 前段所說這些鳥的形狀，好像是很滑稽的，但是比較起來，還不如海鸚鵡的那樣有趣。他們有角質彩色的大嘴，這嘴的大和身體的小很不相稱，看起來好像造物本有意要把牠做成一個大鳥，不過到了這大嘴做

好以後，又忽然變心，所以使牠長成這樣體小嘴大的「三不像」小鳥來！雖然他們的形狀令人可笑，但是飛翔，游



海鳥 剃刀嘴鳥

冰，潛水，種種的動作，卻是很美觀的。



鴨海大的鐘分八伏潛中水在能

鴨海魚捕的囊氣有身

潛水鳥中最有名的，要推大海鴨 Loon。他們差不多有三尺多長，實在是水中

最爲文雅的，羽毛最華美的潛水鳥。他們能留在水底下八分鐘的功夫，後來浮出水面吸一口氣，又可立刻再沉下去。他們的腳，生在身體最後的部分，不良於行。但當他們在寒帶做窠的時候，飛起來卻是又直又快的。

在潛水技能上講起來，海鴨要數第一。他們的身體比潛水鴨稍微大點，很像一隻普通家鴨。他們的嘴長而有力。他們成羣結隊的生在紐芬蘭海岸的峭崖上，爲漁戶的仇敵，因爲牠喫了許多的青魚，所以漁人說他們的青魚是海鴨趕走的。

海鴨潛入海底時的保護氣墊，但是海鴨無論如何敏捷的行動，總是令人很注目的。他們高高飛在天空的時候，有時忽然撞下來潛入水底去。牠的胸部有氣囊，很像一個氣墊，所以他們就這樣急撞下來，也可不致受傷。

很少的海鳥，可以供人作食品，因爲他們的肉充滿魚油，味道非常惡劣，因此他們沒有絕種的危險。企鵝的油比較的好，所以每年有成千成萬的被人宰殺，煮出他們的油來。假如海鳥中沒有野蠻的分子，這種鳥的數目一定還要格外的多。然而自

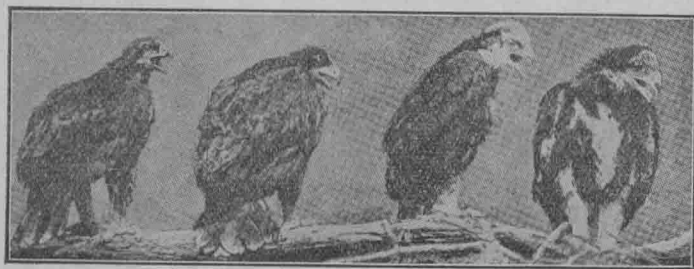
然主自己卻早已解決了這個問題，已經防止他們過分的繁殖咧。

獵鳥

空中也有獅子和老虎，不過這並不是真的獅子和老虎，乃是一些鳥類，他們的性情和地上的四足猛獸一樣的兇悍罷了。我們若研究這些鳥的生活狀況，就可知道鷹 Eagle，鷲 Falcon，鸞 Kite，鷹 Buzzard，狗頭鷹 Vulture，梟 Owl，和其他一切肉食的鳥類都同那些肉食的獸類，有同樣的性質。有些先把要喫的動物打下來，然後殺死他們來喫；有些是等到一個動物死了，纔去喫牠。

在這些獵鳥當中，鷹要算是第一種。他們的形狀，在飛鳥中似乎是很莊嚴高貴的，他們也可算是鷹類之王。在這鷹類中，包含有三百多種，都是日間出來用強力奪取食物。現在我們拿幾種重要的來講。

鷹類中最大的是海鷹，也分許多族類，散佈在世界各大部。蘇格蘭和北部的島上，同愛爾蘭曠野的地方繁生甚多。一八五六年，在溫座爾森林 Windsor Forest 曾捉到了這樣的一隻，翅膀兩邊闊約八呎，從嘴到尾巴尖端有三呎二寸，重量有二十二磅。在同一森林裏，又捉着一隻金色的大鷹，後來送到伊吞大學 Eton College，由皇家博物學會製成標本。



歐美的人若想看大鷹，他們必定要跑到蘇格蘭北部有鹿的深林裏或不毛的山上去纔得看見。那裏雖然

沒有什麼金色大鷹，海鷹卻是很常見的；不過金色鷹在蘇格蘭鳥獸稱雄的時代，也有一個時候非常繁盛。

海鷹所以得名，並不是因為牠常在海裏生活，實因牠除去陸地上的鳥獸外，也能沈下海，河，或湖裏去攫一切魚類的食物。

美洲的無羽鷹，就是海鷹的一種。

最大最美最麗的金色鷹

某次有人看見一個海鷹，從空中很快的飛到水面來，用爪攫着一個鮭魚。這個鮭魚就很激烈的同牠奮鬥，用力將牠拖到水底下去。鷹不鬆開牠的爪，鮭魚也不肯相讓。他們正在那裏酣戰的時候，慣佔便宜的漁人，就偷偷的來把兩個都擒了。海鷹的食物，有種種的不同，魚類，鳥類，野兔，家兔，小羊等，都是他們喜歡喫的。

歐美最大而最美的鷹，就是金鷹。在印度他們叫牠做好戰鷹 War-eagle。這種鷹在美國東半部差不多已經絕跡，因為人

看見牠就要將牠射死。但是在西部或加拿大，還有些存留。歐洲也很稀少，只有偏僻的地方，還可以看見。



金色鷹做窩和儲藏食物的地方 金色鷹和多數肉食鳥很是相像，也是雌鳥比雄鳥大些。他們身體的長短，從嘴尖到尾端，大約有三尺，雄鳥比雌鳥約短三寸。他們的羽毛很是豐美，顏色也有種種不同，普通以金黃色為最多。毛羽的尖端現出金色，所以使鳥的全體和金子一般。他們的窩築在很高的崖石上，且為人跡所難到的地方。因為這窩有粗糙堅強的堡壘，非用繩子從上面繫下來，不能爬到他們的窩裏去。

鷹非常愛護他們的子女，常常向外探望有無敵人走近他們的窩。倘有人想要走近他們小鷹的窩去，老鷹就要猛烈出來攻擊。小鷹的食量很大，所以老鷹一定要為他們預備一個充足的食物儲藏所。這食物貯藏所，多是窩旁的石塊做成的。如此老鷹出外的時候，小鷹也可自己跑進去喫食。貯藏所裏面常放些野兔、家兔和小鳥一類的東西，小鷹隨時都可以進去大嚼。

這樣小鷹也需這樣多的食物，那麼大鷹要喫多少呢？實在他們要有這樣強的胃口，吞嚥了這許多食物，他們的體重和飛行的能力，纔得維持。

鷹能捉去小孩子不確的傳聞 一個金色鷹的日糧，每天至少要喫一對鷓鴣，或松雞，或一隻野兔。他們本可拿這種東西天天作食，但有時牠還要變換口味，拿腐肉來代替。人知道這件事，就把他們當作極蠢笨的鳥看待，安排陷阱來捉住他們。然而他們變換口味的慾望，並不因此而止。他們還要將羊拖到窩裏去，也要殺死野鹿當食品。據俗傳說鷹曾經拖過小孩子，然而這件事究竟是沒有根據的。但小孩子若要衛護鷹所掠奪的東西，他們就不能不攻擊小孩子，這倒是很合理的。

鷹襲擊鹿是確有的事，他們所用的方法，非常精巧。這種勾當，幾乎成了他們日常的工課一般。他們所攻擊的大都是小鹿，這不過因為小鹿容易殺害一點。他們從空中落下來，好似閃光一般，就在小鹿的後面，竭力驅逐牠，使鹿的母子便衝散。假如他們不這樣，母鹿就要很勇敢的和他們爭鬪，或者能將他們打敗，逃走也未可知。但是把他們母子分開，母鹿就要受不小的驚恐，好像不能動作一般。因此鷹就可以乘勢用他們的利爪和嘴，將小鹿殺死帶了去。

鷹怎樣嚇走一羣的鹿攫取他們的食物。假如鷹用了分離母子的計策不行，他們還另外有格外驚人的手段。他們就在一羣鹿的頸上飛翔，盡力的恐嚇，使得他們不能不逃散。當羣鹿正到窄路懸崖的時候，這些鷹就忽然飛下來，用他們的腳爪，用力在鹿的背後亂抓。鹿在這樣大的驚恐中，欲求脫避仇敵的方法，只有跳下懸崖，因此大多數都跌死。鷹確可不勞而獲的一頓飽餐，鹿跳崖的行爲正是他們所希望的。所以他們遇到鹿在危險的地位，他們總是用這樣的方法去攻擊他們。

小鹿遇到這種危險，只有一種方法可以避免鷹的殺害，就是看見鷹的時候，趕快跳到石頭中間狹縫裏去，這樣鷹就無法捕捉他們了。因為鷹的翅膀，展開來有八九尺寬，自然飛不進這樣小的地位；他們也絕不冒險飛行進去。在蘇格蘭多鹿的森林，他們會冒險去嘗試過，結果喫苦不少。不過除此以外，牠絕不讓他們要攫奪的食物輕於逃去的。

摩爾丹爵士 Sir Charles Mordaunt 在格楞斐瀉 Glen Feshie 的森林中，曾經看見過一次，鷹怎樣的獵

食。他由望遠鏡裏看見一羣的小鹿，不久這些小鹿忽然會驚慌起來，他知道這並不是因為看見人着慌，因為他離這些小鹿還很遠。後來看見一個大鷹攻擊一個小鹿，設法使牠離開他們的團體，免得其餘的鹿來幫助牠。這鷹並不用嘴或爪攻擊小鹿，只不住的用牠強壯翅膀的中節，向小鹿身上打去。他們有好幾次，似乎很難得到這小鹿，飛回空中，要捨去的樣子。然而他們每去一次，更下決心一次，至終把這小鹿從大羣中分離，然後攫去殺死，於此可見鷹的本事多大了。還有打獵的人，用鎗殺死一隻小鹿，也常常遇着被空中的獵人跑來把獵獲物帶了去的。

巴克蘭的大鷹怎樣逃開倫敦後來又怎樣被引誘回來 鷹得不到鹿或野鳥的時候，牠就要找許多別種東西來喫。巴克蘭佛郎克 Frank Buckland 在牛津大學，曾養過一隻海鷹，在一天夜半的時候，聽見這鷹作很大的呼號聲音。他跑出去一看，正是這鷹在那裏喫箭豬哩。牠把箭豬喫了以後，連骨頭和刺都不留。又一天牠喫掉一隻狗，後來幾乎要喫巴克蘭心愛的猴子，因此許多貓、豬、和烏鴉，都不能僥倖逃這餓鳥的吞嚥。

當巴克蘭脫離牛津大學的時候，他將這個鷹還帶到倫敦，養在他的父親的家裏。有一天，這鷹爬上牆頭想要逃走，牠起初鼓動牠的翅膀，覺得飛力尚不十分充足，後來慢慢的修養，就能飛出這屋子，得在空中翱翔自如了。直到牠原來的力量恢復，所有倫敦的人士，無不知道天空有這樣一個華貴的鳥。有一天這鷹忽然遠飛不見，任何人皆以為沒有再見的希望了。但是巴克蘭知道這個鳥的怪癖，所以他就用一個小雞縛在桿上，豎在這鷹常住的天井中間。天剛要晚的時候，他聽見有翅膀撲跌的聲音，就出來一看果然是這鷹從雲端裏降下來，原

來這鷹在天空中看見小鷄，就閃光般的落到牠從前住過的天井裏，攫去取這小鷄。牠正啖得很高興的時候，巴克蘭就用布拋過牠的頭頂，將牠捉住。後來就送到動物園裏去，作為觀覽的標本。這鷹或者至今還存留着，因為鷹的壽命在鳥中要算最長，可以活到一二百年的。

鷹在空中降落和捕捉的遊戲 鷹的視覺有這樣的敏銳，可算是天賜的；他們捕捉東西的能力，固然由於遺傳而來，然而也是許久練習的功夫發達積成的。有人曾經看見一隻松鷄，被人的鎗射擊了，剛由空中墮下來，這鷹就急速飛來把牠攫奪了去。還有一次，看見這鷹飛下來，捉去一隻被獵犬追逐的兔子；像這樣的事體小鷹是常常在空中練習的。

在蘇格蘭有一種鷹，還能捉山兔。他們捉這兔的方法，非常有趣，他們先將這兔捉住，帶到天空很高的地方，然後鬆開爪，讓這兔落下來。兔正在空中向下落的時候，鷹又下來捉住牠，再帶到天空高處去，又再放牠下來，又捉住牠，這樣往返多次，絕沒有一次不能捉住兔子。小鷹一則借此為一種遊戲，也是練習他們一生緊要的技能。一個鳥能將如兔子這樣重的東西，在空中隨意使之向地上墮落，到了快下落時又將牠捉了轉去，這倒是一樁很不容易的事情。

一個自由的鷹怎樣願愛牠被陷害的同類 鷹雖然很兇悍，但是對於同類卻是很友愛的。在蘇格蘭森林裏，有過一個奇例，就是那裏有一個美麗的金色鷹，死在捉狐狸的陷阱裏。這金色鷹遠遠的看見餌食，就飛下來想去奪取，剛好被網所陷，以致慘死。但是牠並不是因飢餓而死，也不是受重傷而死，因為牠僅有一隻爪被捉住，

若不是獵人來殺牠，牠絕不會就死的。

因為別的鷹看見牠陷在網內做俘囚的時候，就帶些食物來給牠喫，所以在死鷹的旁邊還可看見有兩隻松雞，一隻兔子。在獵人到

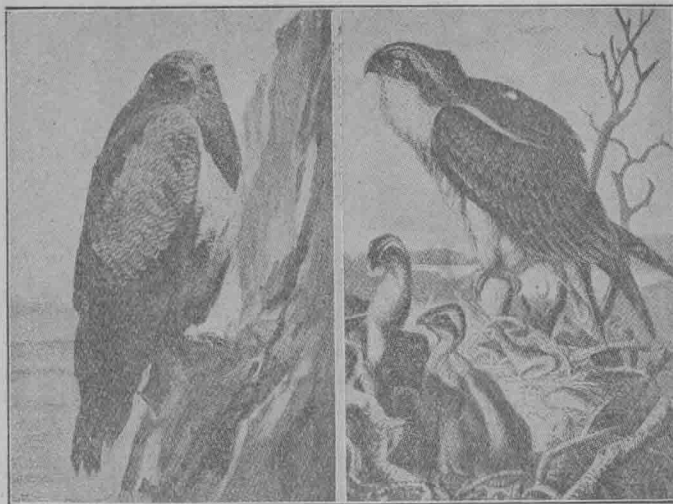
陷阱來的時候，牠的身體還有一點溫暖

捕魚鷹和牠的仇敵禿頭鷹 還有一種獵鳥，就是捕魚

鷹。牠們是一種美麗的鳥，完全靠魚為生活。牠們衝入海湖，海底去捉魚，方法非常巧妙。在有保衛牠的地方，這種捕魚鷹不獨繁殖很多，而且性情很馴良。牠們做窩在高臺上，年年修補增加，後來簡直如車載斗量不可勝數。牠們的窩，多半是樹枝做的。這窩的外面，還常有許多山鳥，鷓鴣，以及別種鳥類，在上面也築一個小小的窩來以備孵牠們自己的蛋。牠們這樣的做窩，捕魚鷹也不加以傷害，宛然一些門客，聚在一個寬洪大量的主人莊上一般。

蘇格蘭地方的捕魚鷹，有一種仇敵，常常要奪去牠所捕

得的魚類。北美洲捕魚鷹也有同樣的情形，牠們所最懼怕



鷹 魚 捕

鷹 頭 禿

的，就是那種脫頭的大鷹。

這種鳥有白色的冠，所以美國人叫牠禿頭鷹。

牠們喜歡喫的東西很多，也喜歡喫魚。

只是他們自己不善捉魚，所以他們所喫的魚常常是從捕魚鷹的爪中奪來的。



狗頭鷹雖然是喫腐爛的動物，可以使我們的空氣得較清潔，然而究竟是不可親近的東西，我們若想到屍骨橫陳的戰場，就不得不聯想到這種狗頭鷹的兇暴。在沙漠中那些疲倦的旅客，每每喪失他們的生命，這也是由於這種可惡的狗頭鷹在作怪，他們真正可怕極了！

狗頭鷹因為要裂開一個龜的殼就把牠從高處擲下。有兩種狗頭鷹，比較其他的鷹略為和善。就是常在意大利的阿爾卑斯山，高加索山，以及西班牙各

山上飛翔的皂鵬 *Lammergeyer*。這種皂鵬並不像尋常狗頭鷹那樣醜惡。普

通的狗頭鷹，都有穢暗色的羽毛，牠的頸卻是裸赤無毛，明白的露出鮮紅的肉來。

皂鵬的羽毛一直生到嘴上，飛行起來非常好看，有如快艇在空中駛行一般。

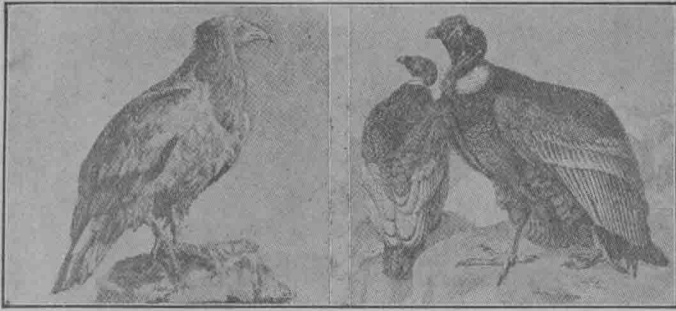
有許多小說上說皂鵬常常殺害小孩子，但是沒有真實的證明。他們的爪也沒有那樣大的強力，可以攜去小孩，不過他們能喫的東西，總是要想攻擊殺害的。

他們有時雖然也捉活動物，但是他們的食物還是死動物的肉居多。印度

這種鳥非常之多，常常盤旋於屠戶的屋子上或屯兵的地方，注意他們拋出來那

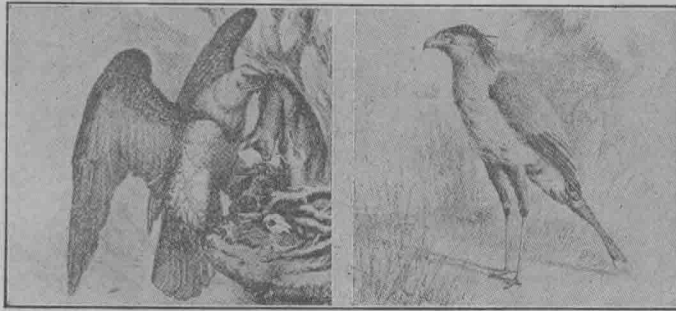
些碎塊及骨頭之類。他們將這些東西帶到高處後，又擲下來在石頭上跌開；有殼的龜也受他們這樣同等的待

遇。



鷹頭狗及埃

鷹神



雕身

鷹鷂

下的那些被殺害或病得要死的動物。

我們看他們忽然的如石頭的從空中落下來，就可知道了。曾有獵人看

狗頭鷹中最大的，就是神鷹。他們的家在幾千尺的高處，祕魯和智利的安第斯山中。神鷹的雄鳥大約長有四尺，翅膀展開約達一丈，頭上還有一個大肉垂，成功一種美麗的肉冠。

宛若在山頂上睡覺的大神鷹 這種神鷹，雄的和雌的都有強硬的嘴，還有爪可以幫助他們撕開食物，只是沒有攜去笨重東西的力量。他們的食物，大都是山旁或平原上有一切天然死的，或被野獸殺死的動物。

神鷹的視覺，也非常敏銳，他們在天空高處，飛得很靜平的，人都以為他們在那裏睡覺。但是獵人說，他們正在那裏注意幾千尺以

見一個動物死屍隨着這些鳥帶去，不久就在空中裂為碎屑了。

神鷹和狗頭鷹還有一種同樣的特性，就是他們能幾天不食。若是牠一經得到食物，又要狂啖一頓，以補償他們幾天的饑餓。因為他們有這樣的缺點，養家畜的人就能用繩子將牠捉住。想要用繩索捕獲如神鷹這樣善飛行的鳥，似乎是不可能的，須知道他們飽啖食物之後，就不能很快的飛回空中去，因此就上了人的圈套了。

獵鷹所佩的銳利武器 真正的狗頭鷹，比神鷹還要貪食。有一種埃及狗頭鷹，他們飽啖得動都不能動了。他們還要不住的喫。狗頭鷹的種類很多，有些比其餘的格外兇猛。但是他們中間絕沒有和善的，各方村莊所有的穢物，都由他們和土狼、豺狼、野狗等，平均分配。他們也喫死動物的腐肉，柔和而無抵抗力的小羊，也要被他們殺害。

這種鷹有強銳的腳爪，只是不能將笨重的東西帶到窩裏去。他們要同別種鳥爭打的時候，就用嘴作他們很利害的武器。大的鷹類還能用牠的嘴撕開馬牛的外皮，並且能將肉從骨頭上扯下來，使這些牛馬僅遺留骨架。這樣的狗頭鷹，多生在美國南方諸州，和中美洲，在那些地方，有一種很像火鷄形的鷲鳥，他們既不是火鷄，也不是鷲鳥，就是狗頭鷹小小的別派。這種鷹除去裸赤紅的頭外，其餘完全是黑的。他們常常注意尋覓腐肉作食物，所以南美各處的人民，每每利用這種鳥喫去他們遺留下來那些不合衛生的東西。

法老鷹和喫蛇的狗頭鷹 狗頭鷹的王常具裸赤的頸，有橙黃、紫、紅，種種的顏色；鼻孔和嘴的四圍，有顏色異乎尋常的肉冠。一切的狗頭鷹都有一種好處，就是他們對於小鷹很慈愛的。在上古時代，埃及人對於狗頭鷹

非常寶貴的，所以給他們一個專名，叫法老鷹 *Pharaoh's chickens*。埃及古代的圖畫和雕刻之中，常有這鷹的

圖像，用來表示父母愛子女的符號。在東方有許多地方，狗頭鷹還受法律的保護，因為他們能食腐物，有更新空氣的價值。

在講完狗頭鷹這一類之前，我們再畧提這種鷲鷹，他們也是狗頭鷹的一類。他們的形狀很奇怪，有長腿和長尾巴，嘴形如鉤，且非常銳利，腿上還有堅強的鱗狀物，腳爪也生得很合他們捕捉或撕裂食物之用。他們的食品裏有許多蛇類，就是連毒蛇他們也要喫。有些鷹看見大蛇就要避逃，或者是因為他們已經喫飽了的緣故。他們常常衝到蛇的面前，把翅膀展開，使蛇咬不着牠，後來牠就用嘴將蛇啄死；倘若所遇的是小蛇，他們就一口吞下，大些的才先撕成幾片，後來慢慢的喫。這種鷹多生在南非洲，很是寶貴，倘若有人殺害了他們是要受罰的。外國人稱這鷹為書記鳥，因為牠的冠毛從頭的後面長出來，很像一個書記耳朵上夾着一枝筆似的。

小獵鳥 獵鳥這一類，自然也有些較小的。鷲鷹 *Buzzard*，鷲 *Kite*，和鷲鷹 *Falcon* 等，雖然和他們的同族有一樣的性質，但是小得許多。鷲



鷹

鳥大約只有二尺左右長，也有強硬的嘴，和銳利的爪，但是沒有其他同類的活潑。他們有時飛到高處，成功大圈

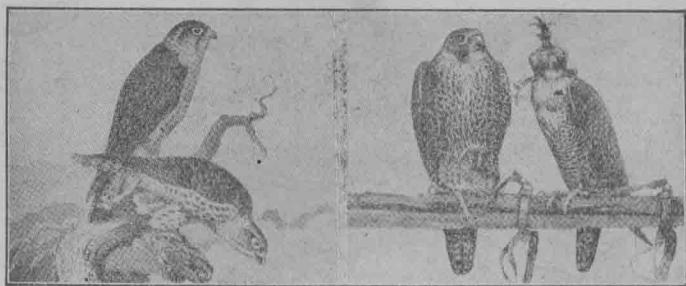
子，翅膀也不大振動，這是肉眼可以觀察的。他們的生活極其苟安，他們常常用守株待兔的方法撲取老鼠，蛇，或

小鳥一類的食物。他們大部分的羽毛是柔軟的，所以跳下來並沒有聲音。英國的鸞鷹幾乎已被獵盡，所以很不容易看見。但是蘇格蘭和愛爾蘭地方還有許多存留。

鳶在有一個時期，在英國野鳥中算是最繁盛的。在倫敦衛生事業尚未發達的時候，都是這種鳥喫去人家拋棄的腐物，所以倫敦的街道也得保持清潔。不過現在英國鳶已是很少的了，這種鳥被人看見之後，也絕不會錯認的。因為他們有黑色，棕色，和紅色的羽毛，還有剪狀如燕一般的長尾巴，使人看見很容易識別出來。

小鸞 鳶所做的惡事和善事 鳶時常搶劫兔子和野禽，來作他們的食物，我們非常恨牠。但是他們所做這樣的壞事，還可以拿他們所做的好事來補償，因為他們也喫老鼠，蛇，和田鼠等類的壞東西，於我們很有益的。

下面所要講的，是真正的鸞鷹類。他們都是美麗而華貴的鳥，其中最著名的有白隼 Jerfalcon，隼 Peregrine，雌隼 Lanner，蠻鷹 Barbary falcon，印度



鷹 鸞 小 鸞

小鷹 Indian shakkeen，捕雀鷹 Hoppy，和小鸞 Merlin 等。他們都有長翅膀，黑眼睛飛在天空的高處，飛

落下來，如電馳一般的攫取食物。

還有強壯敏捷的雕鶚和雀鷹，都是短翅膀黃眼睛的。這些名稱，都是歐美的鷹，有些中國也是有的。

這些鳥的生活，和印度走獸中的獵豹一般。他們的性情也和獵豹一樣的蠻橫兇悍，但是人還是能訓練他們捕捉一切的鳥類。

鷹鵟怎樣受人的訓練去捉鳥類 人常用軟皮帶繫着鷹鵟的腿，使牠不

能隨意的飛開。再用一個頭巾遮蓋着牠的頭，使牠的嘴和鼻孔露出來可以

自由呼吸。但是不許牠看見外面一切的事物。當牠頭巾揭開的時候，人就

拿一片肉給牠看，牠就要從自己停息的地方，跳到人的手腕上來。這人的手

腕上須要戴上手套，如此方不致被牠利爪的傷害。這個鳥對於這種待遇習

慣之後，牠就知道跳到人手腕上來的時候，就是要給食了。後來將距離慢慢

加遠起來，再用一根輕細的線繫着牠的腿，使牠飛開五六丈遠去取食物。到

相當的時期，可將線除掉讓牠自由的飛去。再過些時候，他們就不取尋常的

食物，常飛去捉一個鳥，或小動物，又回到他主人的手腕上。用這樣的方法漸

漸就把他們訓練成爲獵鳥了。他們每次回到主人面前時候，總能得到好

食物喫，所以他們非常高興。當牠出發的時候，常饑餓非常，那時獵人先用頭巾把他們蒙蔽起來，放在息有鳥類



或各種野禽的地方。

等到頭巾一去，牠看見野禽，就立刻去捉住奉獻給他們的主人，他們也就可得食了。

白隼是一種最利害的獵鳥，他們在一小時內能飛行四百五十里；而且他們的飛行，不單快捷而已，還精巧異乎尋常。他們能夠穿過曲折的樹枝和草莽，追逐一切小鳥。他們常可捉住一個在樹枝休停的小鳥，毫不受樹枝的阻礙。

愚拙的農人竟用鎗射死他們的益鳥。小鷓鷹也是一個善於飛行的鳥，但是牠的體長只有一尺左右。在有幾隻這樣小鷹的地方，附近的果樹，絕沒有鳥類敢來損害的。他們雖是一種小鳥，但他們能喫許多老鼠，甲蟲，毛蟲，和地蠶等類的害蟲。所以算是農人極好的朋友。許多有知識的人，曾詳細注意過他們的習慣，考察過他們胃的內容，所以知道他們真正的價值，然而有許多愚拙的農人因為錯認他們是害鳥，常常拿鎗把他們射死。

澤鷲 *HARRIER* 也是鷲鷹的一種，專喫老鼠，和農人一切的仇敵。然而農人遇着他們還是毫不愛惜，都要拿鎗射死他們。大多數的鷹都是很勇敢的，不過種族很不繁殖，假使他們不仗着勇敢，恐怕還要遭遇別種鳥類的殺害，至於絕種了。

南美洲的小鷹 *CATACUA* 或者是最勇敢的。若有大鷹或狗頭鷹和他們窄路



鷹小洲美南

鳥渡

鷹小洲歐

相逢，他們也要聚集起來和他們爭鬪。

美國有一種狗頭鷹，並不屬於鷹類，實在是一種烏鴉，體大而黑，嘴也很強硬。他們的窩多築在極僻遠的曠野裏。

他們也要啄食地蠶等類的東西，但是他們最愛喫的食品是魚。他們還要殺害兔子和許多鳥類，並且常常

殺害小羊，小牛，和鹿。他們殺這些動物的方法，也是先啄去他們眼睛。美國在從前這

種鳥也是徧地皆是，但現在也已經滅絕，只落機山上，阿拉斯加和北冰洋沿岸，還少有存留。



烏鴉

搶奪別種鳥窩的殘酷烏鴉和活潑的穴鳥 食腐物的烏鴉 *Carrion-crow* 和狗頭鷹及渡鳥有同樣的天性，不過比較小得許多。他們不能獨力攻擊大的動物，他們集合多數同類起來，卻亦兇猛無比。他們食腐物的



白胸鴉

習慣，自然是可憎，然而對於牠喫食那個地方的衛生，確有重大的關係。烏鴉是殘酷的盜賊，常搶劫別種鳥的窩巢，並且殺死他們的小鳥，甚至奪去他們未孵的蛋。還要用銳利的嘴，啄開蛋的一端，連殼和蛋黃蛋白都一起帶去。

活潑的穴鳥和喜鵲，也屬於這一類。在美國沒有穴鳥，喜鵲卻是歐亞美都有的。他們有光豔的羽毛，顏色

或黑或白，歐洲人最喜愛他們。美洲產的這種鳥，完全在落機山一帶，他們引人注意的

地方，是他們所發的怪聲和樹條所蓋的大窩。倘若將他們馴養起來，他們還能學人說

話，這是最有趣不過的。



喜鵲

肉食鳥中最簡單的要算伯鷄，他們也能捉小鳥和老鼠一類的東西。他們捉到這些東西之後，就將他們釘在荆棘上，等餓了的時候慢慢去喫。

小孩們已經睡眠的時候，鳥纔出來。我們已經講完在白天覓食的獵鳥，現在還要講一種夜晚出來飛行的



鳥 穴

鳥。少年人不甚知道這些是什麼鳥，因為他們睡眠的時候，這些鳥才出來哩。美國的鳥完全是夜間出來，別處地方間有一二種在日光下也可以看見的。他們眼睛的構造非常奇怪，他們能在黑暗裏把光聚攏來使他們能看見。

在白天的時候，散光內尚能看見一點，若在直接日光下，他們的眼睛就完全失去效力了。鳥出來活動或食物的時候，是我們正在睡眠的時候。他們眼睛的位置，和別種鳥不同，緊緊的聚集在前面。所以他們只能一直



鴉 嘴 白

向前看，因為要補救這種天然的缺陷，所以他們的頭，極容易向任何方向轉動。他們在黑暗中的視力，非常的奇怪，有一種老鼠祕密在田裏行動，毛和土的顏色差不多一樣，倘使我們在日間靠得很近的細看，也絕不覺察，然而鳥在黑夜裏從很高處的地方也看得出這老鼠來。他們一見這種老鼠，就毫無聲息的下來捉住牠；他們還能在水面上捕魚喫。

敲着勇氣在日間出來的鳥。鳥約有二百多種，有些是很小的，有的是二尺多長的大鷓鴣，非常兇悍強壯，能

和人爭鬪。有時能殺死小鹿和大鳥，並且能殺害金色鷹。有一梟鼓着勇氣在日間出來行動，常有烏鴉領着一羣小鳥來凌辱他們，使得他們作一陣亂跳。但是一到晚間，當他們能看見的時候，只有大鷹才敢和他們周旋，別的鳥再也不敢欺侮他們了。

鷓鴣也是日間能活動的一種梟。他們不單是身體很大，而且非常橫蠻。有許多梟，在耳上有大簇羽毛，有些完全沒有。許多是雪白色，有些是雜色。有許多住在山洞裏，或在牧場上和齧鼠住在一起。有些住在自己做的洞裏。大多數住在空樹裏，或是禮拜堂的鐘樓裏及高塔上。這許多梟之中，自然有專門爲害的，但是歐美有些梟所做的好事比壞事要多些。

會游水會爬樹的鳥

凡有食物的地方，自然主都要造最適宜的生物去利用牠。我們講到海鳥，就知道有許多鳥靠海洋的產物爲生；不過還有許多種鳥，是藉着江湖池沼淡水裏的食物過活的。海鳥或者會到內地的江河和田裏找食物，但許多淡水的鳥是永不到海裏去求食的，正和淡水的魚永不會到鹹水裏去求食一般。可是淡水鳥和海鳥，有幾種卻也沒有什麼大分別可尋。



鷓 鴣

鷓 鴣

鷓 鴣

我們研究了海鷺鷥 (Cormorant) 的性習以後，只要看見一隻長頸長喙的鳥，在非洲江河中捉魚，也許要認



鷺 鷥

鷺 鷥

鷺 鷥

爲是一隻海鷺鷥。不過博物學家要立刻指出我們的錯誤來。這隻鳥也有很長的頸，固然不錯，但牠的頸比了海鷺鷥的粗些，牠的喙也比海鷺鷥更尖些，這個就是因牠別有所用的緣故。

那隻鳥實在是鸕鶿 (Darter) (俗名水老鴉，又名淘河)，牠足趾上雖不像鴨一般的蹼，但牠作窩並不像鴨作在水邊，乃是作在大樹林中。須到了夜間，纔到就近的江河裏去捉魚。

牠是一個游泳大家，但牠得到食物，並不靠牠游的速率，也不靠牠潛水的能力。那末這種技能是爲什麼用的呢？原來牠的經驗已告訴牠在日間捉魚很不平安，所以牠在太陽西沉光線暗淡的時候，才出來尋食。並且牠這樣機警還以爲不足。所以出游的時候，不能將牠自己赫然顯於水上；只能將牠的身體沈於水面之下，用牠半開的大翅膀游泳過去，因此露在水面上的只有一部份的頸和喙，若遇了一點危險的景象，牠就沈得越下些，只有嘴尖露出來。如果危險實在可怕，牠就完全沒入水底，遠遠逃到我們不留心的地方再浮

起來。

但當萬籟無聲之後，牠又會非常活潑的工作。牠一看見了什麼魚，就緊閉了嘴，突然的衝過去，用喙插入魚身，好像用刺槍一般的鋒利。然後牠浮到水面，靠着牠特別構造的頸項，將牠的頭搖上一陣，就把兩條魚從長喙上落下來，由牠舒舒服服的喫下去。在印度鵜鷗的窠，常和海鸞鷺結在一處，並且也能教養得馴服，和船上人一同來往。

鳥類中不單是鵜鷗纔知道沈在水下以避偵視的詭計，美麗而小的水鷄 Water hen 和黑鴨 Coot 也都是如此的。水鷄的足趾有一些薄蹼；黑鴨是沒有的，但牠的趾端兩邊，各有一片薄膜，所以他們都能同游泳。水鷄美國人又稱爲泥鷄，他們和黑鴨在英國都是很普通的。各處的公園裏，只要有水池總是可以養的；不過我們要求自己到野外找着他們的窠裏去看他們，這樣纔真正有趣。

美國愛色克斯小溪中的黑鴨家庭 沒有幾年以前，有一個女人同兩個男人，在愛色克斯 Essex 地方一個

小溪中，乘坐一隻獨木舟搖上去。這小小的溪水，先流過那城，激動許多機器的輪齒，然後才平平靜靜的流下去。又經過叢林密菁，再進入空曠的地方，去轉動水磨的輪盤。現在他們到了樹木很密的地方了，他們要過去，必須要穿過交橫在溪上的樹枝。後來他們划到一處濶寬的地方，那裏水碧無波，景緻異常秀麗，他們看到最高興的時候，又見有二三隻大黑鴨和他們的小鴨同游。於是他們想要走近看，就緩緩的划向前去。黑鴨見了，就疾忙逃到溪邊草叢去躲，但那些小鴨的叫聲，還可以聽得見，正像平常沒有事體一般。因此他們的母鴨就大爲恐慌。他們的父親見了禍來，早已用牠的翅膀拍着水，帶着驚惶的叫聲，很快的逃去了，這母鴨的責任卻比較重些。

所以還要想出法來引這班游客離開她的兒女們。因此她離開了窠，攢到橫在河中的大樹根下，就此不見。她



雞 水 鴨 黑 鷺 夜

這麼一來好似變戲法一般。所以不久就逃出這些人的注意了。因為這些人朝前面看去，並沒有黑鴨，只見有似乎一張帶有紅點的小黃葉子飄在水面上。那紅點的黃葉，實在不是別的東西，就是母黑鴨。原來她到大樹根下的時候，將身潛入水中，只有那帶着紅月牙形的小小黃喙，浮在水上而已。她這樣懸在水中一點不動，就稍近一些看起來，也只像一隻死鼠。直到船上人漸漸划近，纔能看得見水中的鳥身。這些人因為不願意擾害牠，所以才悄悄的將船划開，看她怎樣重新召集她的兒女，一同游往河邊樹根中的窠裏去。如果她在岸上被人看見了，當然不能藏躲起來，她只能從叢草蘆葦之中，如小鹿一般的飛奔而逃。水鷄和黑鴨，是永不作甚損害的事的，他們喫的是小蟲和植物。但他們有許多仇敵，有一種梭魚 *Pike*，常常吞喫他們的小兒女。此外當然還有那一班目命為獵人的，要殺害他們，毫無惻隱之心，就像殺不論什麼會潛會走會飛的東西一般。

世界最怪相的塘鵝和印度鶴

美洲和歐洲較熱的幾處，凡是池沼很多的地方，都有塘鵝 *Pelican* 的。在佛羅里達 *Florida*，他們住在許多安穩的島上。在

遠西各國，都聚在平原中的池沼裏，不過他們的窠都是作在岸上的。

塘鵝和印度鶴，乃世上全鳥類中樣子最能引人發笑的東西。塘鵝和天鵝一般大，有染着紅色的白羽毛；老

塘鵝的前胸，又是黃色的。胸羽的梢上很是尖銳，可是也和其餘各處的

羽毛一樣都是很粗。但塘鵝最特別的就是牠的喙，上牙牀很長很大，很

平，稍上還有一鈎，罩在下半片的上面。

牠的下顎有一個小囊連着，空的時候，牠能使之縮得極小，當牠找食的時候，捉到了魚，都藏在小囊中，便是脹得很大也無妨。這個小囊很像

一個食物袋的，確也是塘鵝的食物袋子。塘鵝一入水，不論在溪中或湖

中，牠必盡力捉魚，捉得了魚以後，並不即刻吞喫下去，只將他們放在牠下

顎的食物袋中，等牠到了岸上，無事的時候，才緩緩的把他們喫下去。還

有更重要的功用，就是塘鵝又用這個小囊的食物去喂養她的小兒女們。

小塘鵝將他們的小嘴投入母親的口中，盡他們的能力，將魚取出。這

些塘鵝，在岸上看見是很大很醜的，但飛時很好看，有時幾千隻同時飛在

一處，真是美如圖畫，使人看了遠永忘記不了的。

蒼鷺 有一種大嘴的鳥，是著名的大飛行家。這就是蒼鷺 Heron

類，各地都有的。他們的身體很小，比鵝小些，和小鷄或烏鴉相彷彿。有長而無毛的腿，可以涉水；有細長婉轉的



印 度 鵝

白 鵝

頸項，可以伸到岸上擒捉田蛙或蜥蜴，又可以攫食足邊游泳的魚。他們的顏色普通是深藍或帶綠，或純白，而大多數頭上都有聳起的長羽毛。有些人往往把蒼鷺當作白鶴 *Crane*，殊不知白鶴又是一種水禽。

蒼鷺在水中和林中的特別習慣 在英國有些歡喜蒼鷺的人，很保護他們，使他們能平安做窠；但放鷹的事，既已不行時了，養蒼鷺的事也就廢止。我們也知道英國曾有一個時代，用鷹去捉蒼鷺是很流行的，這事看上去似乎很殘忍，可是蒼鷺也正不是好東西。牠常常在江河中喫去許多的魚，牠也吞喫別種的小鳥，所以人去用鎗打他們，竟可以說是毫無罪過。但牠是蛇類鼠類的剿滅者，大家卻不注意牠這種工作的價值了。

蒼鷺是有奇異的習慣的鳥類。他們的生活，一半是在水中的，用高高的長脚，常在水中找覓食物。又常屈了一足，安安靜靜的睡着，好像小鳥在枝頭上睡覺一般。只有在交尾的時期，他們才聚在一處。那時他們便在高樹頂上作窠，如果那地方沒有危險，他們次年必定更來尋舊巢的。在印度蒼鷺都馴養在家，不過這些人並不是養來作食物或觀賞，乃是另外有一種特別利用。這種利用的方法，很是殘忍。他們使蒼鷺立在船上，或水中的木堆上，以誘飛鳥。野鳥看見蒼鷺站在那裏，既然安穩無事，他們自然也可安穩無事的，於是也飛了下來。這樣就被人捉住了。那些引誘的蒼鷺立着動也不動，宛如石像一般。原來他們不能移動的原故，因為他們眼瞼已被那些野蠻人縫起來了。

爲了婦女時髦的裝飾被人殺害的白鷺 最大的蒼鷺是藍的，有黑的頂毛，不過牠的頭面胸都是白的。在夜間捕魚的蒼鷺是紫的，不過另有一種蒼鷺，身體很大，人叫牠爲歌利亞鷺 *Goliath heron*，牠的羽毛很是美麗，

天際長虹的色彩，差不多個個的週身都有。



歌利亞鷺

蒼鷺

白鷺

白鷺——有一種大而瘦的鷺，是純白的，這是白鷺類的領袖。這種白鷺在西國人差不多婦孺皆知。因為有些殘忍的婦人，常將他們的翎毛戴在頭上，作為帽飾品。那些白鷺要在生蛋孵化的時候，才會有那些翎毛，我們試想這是何等可恨的事啊！那可憐的白鷺，被殺還不要緊，可是許多的小兒女，還在窠中等着餵食哩。

紫鷺——紫鷺在他們同種中，並非惟一的夜鳥。此外尚有一種小的，叫作夜鷺，因為牠終日睡眠，在夜間才起來尋找食物。當小紫鷺已經孵出之後，他們也願在白晝裏出來，但在別的時候，他們總是夜裏出來工作的。

巨聲鷺——鷺類中有一種叫作巨聲鷺的，鳴聲極響，在英國有池沼的地方，都是有的。他們身體比蒼鷺小，嘴喙也比較的短一些。但這喙却是一柄鋒利的鎗，牠受着攻擊時候，就用大力啄出去，能啄起極厲害的傷痕。

舟喙鷺——鷺類中最希奇的一種，叫作舟喙鷺 Boatbill。牠得名的緣故，因為牠的喙闊得非常，大都牠住在南美洲。我們從牠這嘴的形狀，可以猜

想牠是用來當鏟子的。

從水鳥的全類看來，最有趣的或者要算歐洲的鵜 *European stork* 了。以前有兩個英國人，只看見些圈



養的鵜鳥，很不滿意，要到荷蘭去看他們的全盤的生活狀況。但他們是不懂鳥的時令的人，不知鵜鳥和光陰潮水一樣，是不等待人的。在這兩個英國人沒有到荷蘭之先，就飛到非洲去過冬了。所以這兩人終於沒有看見他們。

舟 喙 鷺

他們飛的時候，實是極其好看。他們身軀既已如此其大，而飛時兩條長腿拖在外面又宛如豎尾。他們和鶴與鷺一般，在夜間飛得很高，天文家用了

望遠鏡察看星月，常常在無意中看見這一羣名貴的鳥，飛進他們的視線圈。他們飛的如此之高，人的肉眼在黑暗中簡直一點也看不見他們。

鵜

到了春天，這些鳥都回到荷蘭，和歐洲許多別的地方去。人沒有看見他們以前，就曉得他們來了。因為人眼固然看不見他們的身影，人耳卻能聽得見他們大喙所作的巨聲。他們知道歡迎他們和不歡迎他們的地方。法國

人最不喜歡他們，常常尋機會殺死他們，所以除了少數不聰明的鵜鳥外，沒有到那地方去的。在德國，荷蘭，和丹麥的人民，對於他們非常歡迎，所以他們成羣結隊的飛去。那地的人民，常常在自己的屋上為他們造了許多箱子。一年一年過去，他們成了習慣，就將那地作為夏季的家庭，在那裏生蛋，並養育兒女了。鵜鳥愛他們的兒女再沒有

別的鳥能及的。所以好心腸的人，待他們總是很好的。以下幾個有趣味的故事，就是述說他們深情慈愛的天性。

有一次，要飛到非洲去的大鵝羣，有一隻雌的沒有同去，只有她的雄鵝是和他們一同去的。春天雄鵝回來了，他們仍是在原地同築新巢，教養女子。到了秋天，又如上次一般，雄的去，雌的留。再到春天，雄的回來，到秋天又去了。雄的這樣去三年，以後就同她在一處不單獨飛去了。如此一直住了三年，每逢冬天，他們都同居在一處，不到暖地的非洲去了。後來他們遇了一件意外事，都被弄死。這時人才發見雌的沒有和雄的同出去的原故，因為她早已受過傷了，不能作長途的飛行。起初傷不甚重，雄的還可以出來，過了三年，傷勢加重，所以雄的也出不去，要在窩裏照應她，於此可見他們夫婦的愛情了。

鵝鳥在歐洲很是安居適意，因為他們的食物，大概都可從街市間得來。街市間有什麼從魚肉上棄下來的東西，他們都取來飽食，所以他們頗似清道夫。而且鼠類，蟲類，一切的害物，他們都能取來喫，因此他們不致為人的大害。

印度的鵝鳥很是玲瓏活潑的，印度人非常寶貴他們。他們的身軀，約有四五尺高，翅膀有一丈多長。他們在岸上，或淺水，或空中，都很能安居自適。街路中有許多廢物，很容易致人成疾疫的，他們都喫了去。他們並不美觀，却很和氣，所以人家也常馴養他們。

能吞羊腿的怪鵝 在印度有一位紳士曾養了一隻鵝鳥，每逢喫飯的時候，這鵝總來立在他的椅子背後，等

主人給他些食物喫。那些僕人却非常留意這鶴鳥，因為牠的大嘴，是不能鑿足的。有一次竟囑圖吞下一隻大鳥。他們不單如此，還能吞喫長大的貓，或一隻羊腿。所以養得有小雞的人，要格外當心，免得被牠喫了去。印度鶴的外貌，是固然很醜的，但牠有一近屬，叫作鶴鷺 *Marabou* 的，牠的毛羽卻非常有價值。這種鶴鷺原生在非洲的。印度鶴最特別的地方，就是牠的頸下垂着一個希奇的小囊。這個囊並不能隨意伸縮，有人說恐怕是作呼吸用的。

紅鶴 還有一種更著名的鶴鳥，名叫作紅鶴 *Ibis*，在埃及稱為神聖的紅鶴，牠的身體本來還沒有鴨子那樣大，但牠的腳長而有力，頭大而嘴彎長，因此使牠看起來也十分偉大。紅鶴共有二十多種，大多數生在歐洲非洲，只有一小部份生在美洲熱帶地方。不過普通所說的紅鶴，都是指的神聖的紅鶴。在埃及的這些神聖紅鶴，究竟是自己飛去的呢，還是由非洲別的地方捉去的呢，到現在還沒有人知道。

在古埃及游行自在的紅鶴 有些博物家說，紅鶴就是常在古埃及游行自在的鳥。因為在古時的埃及，這種鳥的數目不止千萬。當時的埃及人也很敬拜這鳥，他們想這種鳥是他們的神道所寵愛的，所以不准人傷害他們。因此紅鶴都受人保護和喂養，得以在埃及游行自在。

埃及人崇拜這鳥，也有特別緣故，因為在尼羅河水漲的時候，那地方有充份的食物給他們，他們就飛來。等到尼羅河水消的時候，他們又飛到非洲別地去了。尼羅河水漲，埃及人都很歡喜，因為這河水漲一次，附近的田畝就肥美一次。如沒有這漲水的事，埃及的五穀也不能生，人也不能活命了。水漲的時候，紅鶴就來，他們很希

望漲水，所以他們也望紅鶴來。因此他們以為紅鶴來和尼羅河水漲是互有關係的。他們既如此想，自然漸漸

要看他們為神聖了。羅馬人戰勝埃及人的時候，

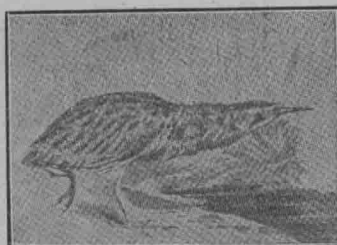
他們以為這地是產生紅鶴的，就帶了許多到意大利去，那些鳥又在那裏繁殖起來。埃及國滅亡，這

些鳥也就滅亡，現在除了偶然看見之外，差不多看不見一隻活的在那裏了。

喙如匙的鳥和巢如屋的鳥 和紅鶴很相似的，有美洲的匙嘴鳥 Spoonbill，他們也是紅鶴的一種。但他們奇怪的喙，梢上闊得如柄匙一般。另外還有一種特別的鶴鳥，便是非洲的那鯨頭鳥 Whalehead，他們的腿很長，喙很大，膽子最小。鶴類中最有趣的是槌頭鳥 Hammerhead，他們的形狀似乎是介在鶴與鷺之間。雖然他們的樣子既像鶴，也像鷺，但他們的聲音卻一點都不像。牠的造法，和水獺的住所一樣，非常堅固，就是一個人的



紅 鶴



巨 聲 鷺



鳥



鳥 嘴 匙

槌頭鳥的巢，構造很是奇妙，常建在樹凹和石縫中。

牠的造法，和水獺的住所一樣，非常堅固，就是一個人的

重量也可以支持。裏面分作應接室，會餐室，和寢室等部份。小的長大了，住不下，他們又搬到較大的室裏去，把

應接室作爲瞭望室。門路只有一處，並且做得很小，掩藏得很密，那些鳥必須帶爬帶攢才能進去。這種鳥只住在非洲，別的地方不大見的。

介乎鶴與鸛之間的，還有兩種鳥。一種是涉利鳥 *Seriema*，是南美

大 洲美麗的鳥，有些博物學家相信他們是書記鳥 *Secretary bird* 的一種。另

一種叫作喇叭鳥 *Trumpeter*，很像高大的珠雞 *Guinea fowl*。顧名思

義，就可知道牠的鳴聲很大。牠的特別氣管，使牠能發出像喇叭的鳴聲，繼

續不斷可至一分鐘之久。巴西國人常養馴了牠，使牠作爲看守家禽的好

防犬。

冠 鶴

抑鬱而死的鶴和跑行極速的秧雞 真的鶴與鸛及鷺比較還有一特

別之處，就是他們有宏大像喇叭的聲音。在他們每年遷居飛的時候，他們

叫起來，就遠在極高的空中也可以聽見。他們共有十六種，最美麗的是非

洲的大冠鶴 *Crowned crane*，最富於愛情的是印度的沙路鶴 *Cornuscrane*，

沙路鶴如果配偶中有一隻死去了，另外一隻必覺得非常傷心，也就會憔悴

而死的。



大家都相信各種秧雞 *Rail* 是從鶴羣遺傳下來的。普通的秧雞，都有可以飛奔的長腿。他們走得如此

快，甚至有幾種連飛的能力也都失了。新西蘭的木雞 *Weka rail*，就是平常

的秧雞的近支。穀雞 *Corncrake* 又是他們的一種。他們艱澀難聽的鳴聲，

在英國的田中常可聽見。他們走起來輕快異常，在穀田中鑽來鑽去我們很

難看得見，平常都是隨着鳴聲一現，就不見了。

在水中像紅玫瑰鳥的火鶴 鳥中有一種，常常和鸕鷀在一處的是火鶴

Flamingo。這是很美麗的鳥，他們用的細頸長腿，和灣下的大隊，能在泥水

裏捕撈東西，宛如靈便的機器一般。等到嘴裏滿了，再把泥水灑去，然後喫那

些剩下來的蟲豸。

波斯人稱火鶴為紅鵝，其實牠本來近於鵝類，而不大近於鸕鷀類。牠雖然

是涉水的鳥，但也很會游泳的。他們若飛起來，是美麗的奇景，我們很難得看

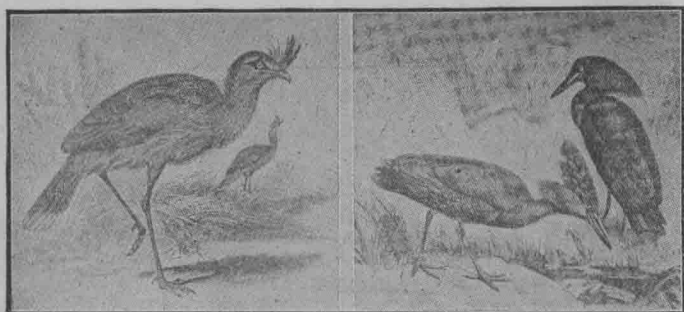
見的。他們成千成萬休息在水中的時候，看起來好像大紅玫瑰鳥，或者像染

了紅色的白雪堆。倘若他們飛在空中，展開了如火如茶的羽翼，更像浮在天

上的晚霞朝雲一樣。燦爛奇麗的景緻，實在沒有可以比得上的。

牠的巢是一個高的泥堆，中窪如盤。牠就在這當中生蛋，後來坐在上面，像一隻

在巢裏的火鶴，更是奇妙。



鳥 利 涉

鳥 頭 種

休息的天鵝一樣。

牠將牠的頸項盤在背後羽毛中，長腿疊了起來，遠遠的伸出尾外。從前在美國佛羅里達火

鶴很多，現在不大了，不過在中美洲的大池沼裏，和歐洲幾處地方，還可以看見。

我們在沒有講完涉水鳥之先，還須略為注意鷓鴣 *curlew* 和杓

鷓 *Whimbrels*。他們是冬在海邊夏在池上的鳥類。他們同種有

竹鷄 *Snipe*，呼潮鳥 *Sandpiper*，阿和塞 *Avocet*，和長足鳥 *Stilt*

等等。長足鳥是一種水鳩，阿和塞鳥和牠倒很相像，不過牠的喙長而

細，還向上翹出，看起來很特別。長足鳥和食蠔鳥 *Oyster catcher* 差

不多也有長喙，用這長喙可以從蠔殼中輕輕的把蠔肉取出來。鷓鴣的

喙和阿和塞的很相像，不過牠是向下灣，不向上翹罷了。

在水蓮葉上走路的雅卡那和殘暴的杜鵑，還有一種相近的鳥

叫作雅卡那 *Jacana*，牠能在水面上和水蓮的葉上走路。他們有這

樣的本事，因為他們的腳生得很特別。牠的腳趾都很細長很像扯長

的細絲一樣。他們共有十種，有一種的頭，很像水雞；還有一種尾上的

羽毛非常光艷。因此我們都叫他們作水雉。有時候，我們在呼潮鳥中也可以找到許多像他們的鳥，不過他們



鷓

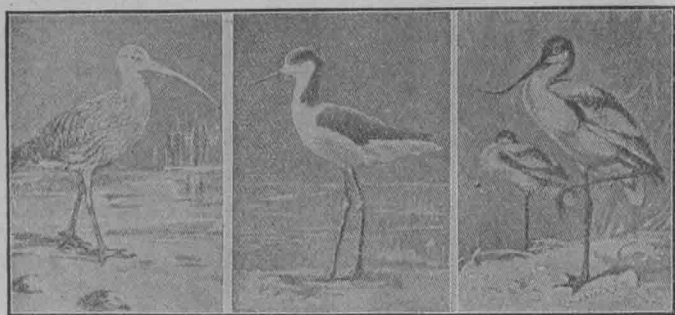
杓

畢竟是有分別的。我們如果仔細觀察他們，還可以看出他們所經很大的變化。雄的頸項漸漸生毛，幾成一種

新鳥。這些鳥普通人稱爲流蘇鵲。

除了會游水的鳥而外，我們現在還須講講會爬樹的鳥。第一先說杜鵑，他們的歌聲很像音樂，又好像在唱『不如歸去』一般。所以人人都愛他們。但爲了他們殘暴的習慣，人又常看輕他們。歐洲的杜鵑，一生之中總要弄死四五條性命的。

阿和塞 長足鳥 鵲



鳥

在四月底五月初的時候，杜鵑才到英國去。在那裏叫來叫去，一直到六月中爲止。到了八九月裏，他們就飛到非洲去了。這時候他們就在那裏生育許多小鳥。他們的身軀很大，差不多和雀鷹一般。一切鳥類——尤其是麻雀——總當牠是雀鷹。其實雀鷹因爲結怨太深，常常不大敢單獨出來。那些單獨出來飛行的都是杜鵑，小鳥見了牠，以爲是雀鷹，就聚集攏來弄死牠，牠也真冤枉咧。

如果全夏季的情形都是如此，他們就永不能爲兒女尋到充份的食物了。他們常將蛋放在別種鳥的巢裏，或者是因爲這種惡劣習慣的原故。雌杜鵑生了蛋，就含在口中，飛到麻雀，鵲，雲雀等巢中去。候他們不在巢中的時候，她就悄悄的將蛋吐在他們的巢

中，她再飛去。有時她或者還要把窠中原有的蛋推出巢外，或弄破牠，不過這還不是常有的事。



鸛 約 鳥 蝶 食 鸛 蘇 流

那些小鳥回巢之後，就去孵化他們的蛋，杜鵑的蛋他們也當然不知覺的代爲孵化了。母杜鵑如生六七個蛋，牠就要分放在六七個巢裏。小杜鵑出了殼，牠就覺得還有別的小東西同牠住在一處。牠長得稍大的時候，佔據的地位當然比了別的要大些，所喫的食物也要多些。如果別的小東西永久和牠同在巢中，牠就難以生存。所以牠雖然是未開眼未長毛的小東西，牠就要作謀殺的事了。牠謀殺的方法也很巧，先同這些小鳥要好，還讓小鳥堆在牠的背上來，然後牠掙扎到巢邊，就將他們摔死在巢外，因此牠可獨居一巢了。原來的母鳥，並不注意牠這種詭詐的手段，或者她注意了也不過想這是天外飛來的禍患，她還是用她全部光陰，去餵養殺她自己兒女的小杜鵑。杜鵑長大了，就飛到別國去，回來的時候，又將自己生的蛋放在別的鳥巢中。這是鳥類生活中最奇妙的一件事。兩星期的小杜鵑，在牠背上有很深的彎痕，所以牠能够讓別的小鳥堆在牠背上，然後抬到巢邊去弄死他們。等牠這樣的壞事做完了，牠的彎痕也就不見。於是牠就長成一隻十分美麗的鳥。我們如單拿外貌來看牠，絕不想牠會作惡的。

也有許多種杜鵑不作這樣的壞事，自己能孵化他們的蛋的。不過好的杜鵑，漸漸也學會做這同樣的事。

和杜鵑志同道合的壞鳥，還有美洲的牛鳥 Cowbird，牠是專喫牛皮上的蟲豸的。牠也是放牠的蛋在別的鳥巢裏。這種孵出來的小鳥並不將同巢的小鳥捧到巢外，不過用牠較重的身量擠死他們。或者把母鳥帶到巢裏來的食物，牠獨自搶去喫了，餓死他們。

爬樹的鳥類中，啄木鳥 Woodpecker 的名字，我們必定很熟悉的。牠嘴的特別和鶉鴉 Darter 一樣。不過牠的嘴不是當鎗用，乃是作斧用，來斫穿樹身的。牠在樹幹樹枝上爬來爬去，只要用嘴輕輕一敲，就能知道樹皮裏有蟲沒有。穿洞的蟲，常使樹木受很大的損失，只有啄木鳥才能挖出他們來。牠先用牠的尖喙，作成一個洞，然後伸進牠的舌頭，將裏面所有的東西，都捉了來喫。我們的森林中，如有了一些杜鵑和啄木鳥，樹枝樹葉就不會被毛蟲和其他的害蟲所傷了。啄木鳥的巢，是穿了洞做在樹幹中的，有時牠也使電桿爛出一個洞來，作巢其中。他們雖然能喫害樹木的蟲類，但自己也壞樹木，所以究竟牠是害鳥或益鳥卻很難斷定。

鳥類的家室

世界上最聰明的建築家 普通的商人很喜歡在他的招牌上說，他的店是成立百載以上的老店。這個顯出他的生意一定是做得很好的，否則這個店必定不能開的這樣久。在提茲河邊斯拖克敦地方 Stockton-on-Tees 的一顆樹上，有一羣青山鳥在那裏居住，代代相傳，竟過了一百多年，後來這樹的主人不高興了，纔把他們趕了去，他們若要吹起廣告來，很可說他們的窩，是一百年以上的老牌啊！

在這樣一個時期中，一定可代表十五代至二十代，或更多代的青山雀，真是一個很長的紀載了。在我們自



黑水鷗在水面上所築的窩

己家裏，同一樣的代數，將要有六百年左右，無論什麼國裏，沒有一個人能夠說，他的家族住在同一家裏，有這許多年。這些青山雀能够在一個地方，繁盛這樣長久，使我們想起，那裏的情形對於他們必是很合宜的；那裏的人民也必是很仁慈不去侵害他們的；那裏的食物的供給也是一定豐富的。因此這些鳥纔能繼合的在那裡築家育小。

這些鳥住在同一窠裏如此的長久，起初看來也許像是違背一種自然界進步的法則，和一切動物應適環境的定律。但是環境的情形，要時常改變，所以常常要新法子去適應。這些鳥從不缺乏聰明，也當然不會不能適合牠自己的新環境。這種鳥在舊環境裏這樣的興盛，我們可以知道，那裏沒有使他們改變適應方法的原因。我們也須知道，他們用了幾千萬年的試驗時期，纔能做出這頂普通的鳥巢來。用畢生的時間，纔學得這點建築的祕密啊！

牠所做窠的形式，最高等的是完全像搖籃的一種。所以我們自然而然的能想到他們的窩，都是柔軟和暖而緊密的。鳥的窠自然不都是如此，也有常在海邊或河濱的鳥類，時常一個簡陋的洞就覺得滿足。也有鳥作他們的窩在地中，或在石隙，或在雜亂的削壁層裏。

食肉鳥類的窠，也時常是粗糙簡陋的。老鷹窠就是一個笨拙的樹枝構成的巢。

蒼鶯歡喜牠的窠高而乾燥，所以常做在高樹頂上，裏面鋪着樹根，小枝條，和軟草。不久以前，英國諾定昂州 Nottinghamshire 的斯托克公園 Stoke Park 裏，有一個蒼鶯窩從樹上吹下來，當時有一人看見，就拿起來一看，這個窠差不多完全是像刈草機上的鐵絲做的，這人有一個放大鏡，牠就用來細細的觀察別的窠，知道一切蒼鶯的窩，都是用同一樣的材料做的。

鳥類怎樣藏蔽他們自己 一隻水雞，所做的窩很和這類的窩相像。但是她用的材料是蘆頭和枯葉等等。



歐洲小鴨在蘆葦中所作的窠。

他們的窠常築在河和湖的沿岸，或蘆葦的中間，或在一株懸在水上的樹根上，或竟在伸出水面很低的樹枝裏。

一天，有一人坐在一隻船上，看見一隻做窠的水雞，沈到水裏，藏了下去，祇有她額上的紅色骨板可以看見。若在離船五六尺遠的地方看見牠，不過像一張小的紅葉子浮在水面。他們輕輕的蕩槳上去，也假裝着沒有看見牠，不然他們就要受牠非常的欺騙啊！

水雞並不是唯一的奇巢建築家，野鴿子——家鴿的老祖宗——還能用牠嘴邊的無論什麼東西做窠。幾年前曾有人在美國晶宮的頂上，尋到一個這種窠，大部分是在地上收集來的髮針和鐵絲做成的。

兩隻鳥的結婚 我們看見金絲黃鵲的窠，都能很容易認識，知道是一種整潔舒服的小巢，乃用苔蘚或木片

做成，裏面還鋪着馬毛和羽毛，安在園裏的樹枝上。不過一對金絲黃鵲要結婚，須等別的客人回去之後，他們纔

聚集材料，一片一片的做他們自己的小住宅。更加奇怪的是一對有斑點的家燕，他們拿許多火柴梗用絲或棉捆攏做成他們的窠，然而他們並不會啣香烟頭到他們巢裏去。巢裏還有這許多舊火柴梗，可見這鳥怎樣細心去尋來的。

這一切鳥都顯出一種進步的精神。他們知道從選擇或需要的新材料，加以考慮。他們本族以前用的材料，必不貿然就用來建築，因為他們祖宗一世紀一世紀慣用的方法，只有取天然的材料。

大 鷗 在 水 上 所 做 的 窠

假使園中常備有蠕蟲，蛇，蜒蚰一類的食物，那麼一定可有畫眉和山鳥來用他們快樂的歌，使得我們的園都很可愛，他們的窠做成後，並不從人住的地方逃開；因為他們很喜歡到我們的地方來的。

山鳥的巢裏 山鳥常在我們園裏的小樹，大樹，藤蔓，或籬笆上築巢。

他們做的窠雖然很多，但他們仍能做得很精巧，避去人的注意。山鳥巢的外面，雖不過是用粗草和別種粗糙的東西做的，然而內面卻織得非常好，乃

用硬泥塗成美麗的半圓形。

還用細草鋪着，工作極其精緻。窠的內部看起來好像十分小的，但是就有四隻至



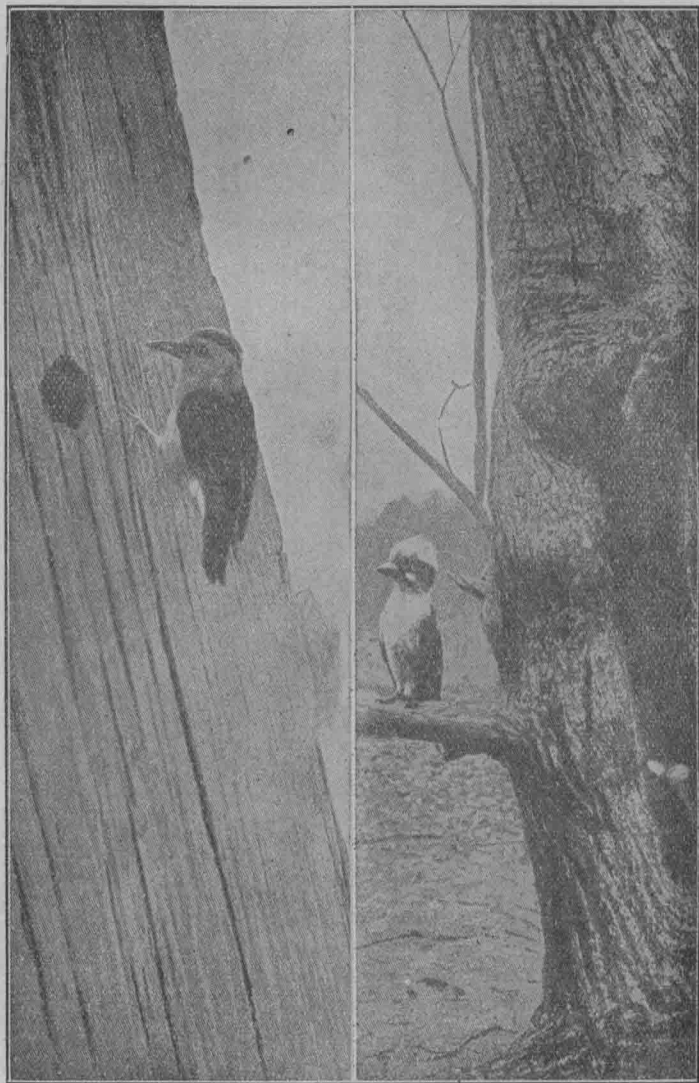
六隻張口待哺的小鳥在裏面生長，至他們長出第一次羽毛之後，也能容下。住在小房子裏的老婦人，若得一隻山鳥做教師，她將要不覺她的房子太小，住不下她那些孩子了。至於畫眉，在清早和傍晚，不特常用和悅的歌音來，充滿了這沉悶的空氣，而且是一個有才能的建築家，牠把泥塗在窠的內部，和椰子殼一樣的堅固。

我們人人都有二三種所最喜愛的鳥，也一定有好幾種的鳥，我們大多數將要承認是鳥類中很好的。而夜鶯更一定要被認為是好鳥中的第一，牠有很高貴的聲音，使我們聽見必以為一切與夜鶯有關係的都是尊貴。我們想牠一定住在一種很好的鳥宮裏。但是事實卻和理想不一樣，他們做的巢要算最劣了。他們拿些枯葉亂在一堆，鋪一點草，就算是他們很安適的家，在那里養她的小鳥。我們國中的偉大人物，不一定生在富饒的家庭裏，所以我們對於這個頂好的歌者，生在這十分卑賤的搖籃內，不必過於失望啊！

我們也都承認雲雀是可愛的。他們在天空所唱最動人的歌，和他們那自然優美的生活，使得他們變成人人喜愛的東西。但是她的窠，也是出於我們理想之外的，他們這高飛的鳥，每每尋求最低的地方，去撫育她的小鳥。他們所做成的窠，不過用一球草根泥或一團泥土就完了。

還有一種最好的愛鳥，就是更知鳥。他們與人的友誼，非常之厚。他們有光亮的眼睛，牠的美麗的胸部，令我們看了非常愉快。在大多數別種鳥嚙口的時候，他們又發出可愛的歌聲，安慰我們。他們是一年到頭和我們在一處，真是一個可愛的小朋友，也是我們最讚賞的小生物，能從大樹或籬笆飛到我們這裏來的小鳥只有他們。我們若在草庭或場隅裝作在做什麼事體，他們就會飛下來，看你在哪里做什麼，他們似乎也要學什麼。最

要緊的是來看看你有沒有什麼食物給他喫。他們的窠是圓形的，也非常整潔堅固，用葉子，乾草，和苔蘚，造得非
常精巧。若有人問，在什麼地方他們不築窠，那就難回答了。

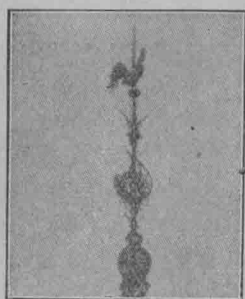


在老
橋旁
做窠
的啄
木鳥

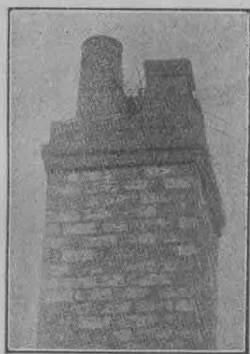
在大
樹幹
中做
窠的
笑鸛
鳥

英國知更鳥築巢的地方 某次有一個女小孩子，把她養鼠的一個籠子放在暖房裏。不久之後，在這籠子的小角上，就有一對知更鳥來，做起他們華美的窠，在那裏撫育了五隻魁梧的小鳥。這小女孩子從他們孵卵的時候起，直到他們長大，能够飛到園裏去止，差不多天天都要去看望一次。

我們時常要問，知更鳥做窠在什麼地方？下面幾個，就是一個菜園柵下的糖醬罐；一個屋子裏的火爐額；英國包尼木斯 Bournemouth 地方的聖奧古斯丁教堂 St. Augustine's Church 裏的風琴管子裏；一個公共藏



風信旗桿頂的鳥窠



烟窗中的喜鵲窠

書樓內的鐘的後面；一個鎔鐵廠火爐的附近；一個女子的脚踏車籃子裏；一個掛在房柵裏的衣服硬領裏，都有他們做的巢。運氣頂好的人家，就有一族知更鳥到他的客室裏。在這室的中間，若有種

在桶裏的一顆棕櫚，披着洋紗，就可有兩隻鳥飛進窗，做他們的寓所在這桶裏。他們並取室裏別個盆裏的苔蘚來做他們的窠，一些也不怕時常在這室裏走進走出的人。

鷓鴣的圓頂屋 更有一件最有趣的事，就是英國有一種知更鳥，把牠的做窠在火車裏，每天來往於金斯敦

Kingston 和拉德門山 Ludgate Hill 之間。無論何人對於知更鳥感情都很好，就是掛在廚房裏大衣，若有蛋產在裏面，衣服的主人一定願意讓他的衣服掛在那裏，等到這些小鳥孵化直到長出羽毛來。蘇格蘭克拉克

曼喃的啟爾排 Clackmannan Killbegie 地方的人送他的信到一個特別的地方，看見一隻知更鳥正在那郵筒裏孵牠的小鳥。

除了知更鳥以外，我們最可信的小鳥朋友，恐怕要算鷓鴣了。他們雖不像知更鳥那樣做我們的勇敢的朋友，但他們很愛做牠的家在我們附近。這樣小的一隻鳥——我們



煙囪頂上的鷓鴣的窠

所看見的頂小的一種——能做一個奇異的窠，蓋着優美的圓頂，出入口開在傍邊。因這窠的形狀，使牠更爲新奇。這鷓鴣所選擇築窠的地方，使我們很容易尋到牠在家裏。牠們的家，常築在種盆花的柵裏，在柵的下面，常有勤快的園丁在那裏作工。掛在外間房

不過一天的衣服，他們就在袖裏做窩，農人做來恐嚇鳥類的草人的帽裏，他們也會做窩在裏面。還有鷓鴣築窩築在基爾船港裏的一個不用的大礮中，這或者要算他們選的最快樂的地方了！

小山雀和歐掠鳥 讀者可知道，爲什麼我們放的小的蓬蓋，山雀會在裏面做窠呢？這是因爲山雀很喜歡

尋腐爛或空的樹來做牠的窠。但沒有一個好園丁願讓一顆腐爛的樹在他的園裏的，所以這小山雀總覺得在

我們園裏很難做適宜的窠。幸而他們的身體很小，所以我們只要拿一個大一些的花盆，倒放在園裏安穩的地方，這精美的小鳥，就穿過盆底的洞，做他們的窠在盆裏，撫養着他們的子女了。在阿克塞忒工廠 Uthoxtet

Workhouse 的門柱信箱裏，年年差不多都有山雀做窩在那裏。在律德火車站 Rude 的燈柱上，至少有一代

的山雀養在裏面。在諾定昂的該特林 Gedling, Nottingham 的一個燈柱中，也常有一對山雀無分冬夏的住在裏頭。

次於山雀的，歐掠鳥或者是英國的鳥隣居最親近的。這種鳥並不像別種鳥受人友愛。牠常選牠的寓所在烟囪裏，或花柵下。實在無論什麼地方，祇要可以爬或鑽到一個隱藏地方去的，牠都可做一個窠。所成的窩，却不大整齊，所以頂好是藏起來。我們還有一個同等的密友——在夏天的時候——就是家燕，牠所做的家，像蜜蜂一樣的聰明。用泥和草，做成像碟子的樣子，窩內空氣，很能適當的流通，但是風和雨却不能够進去。

比人先到英國的鳥，以上所舉的這些鳥，是人和羽族朋友的例子。他們到英國比人到那裏還早；他們眼見他們常往來的地方，漸漸變做房子和園了。假使他們不適合他們自己於這變動的情形，他們就要絕種，否則只有離開這個國。但是這個永不能够，環境同於英國的地方漸漸遍及全球了；鳥類必須善於利用環境。他們果然這樣，所以常有利用人的家，供給他們的遮蔽。現在有很多歐掠鳥，書眉，山鳥，麻雀，和知更鳥的地方，恐怕從前在那裏沒有那樣多，這是很可以回想的。因此可以表明人類不真正虐待鳥類，像我們所理想的那樣利害。

英國鳥類做的窠在他們看來，很是奇異，若拿去和有些外國鳥的窠比較，那又很平常了。織鳥能織成特異的構造；若有人親見這些窠一片一片的做成，才明白這些鳥嘴怎樣的精巧。

織鳥的搖籃 織鳥的窠，若拿去比織葉鳥做的搖籃又變為很平常了。織鳥常能用牠的嘴做針，把二張或三張葉縫合，使像一隻杯子，就在裏面用毛，羊毛，和細草做窠。牠用線縫，這線或者是從那些野蠶繭抽出的來絲，

或者是羊毛和強韌的植物纖維。



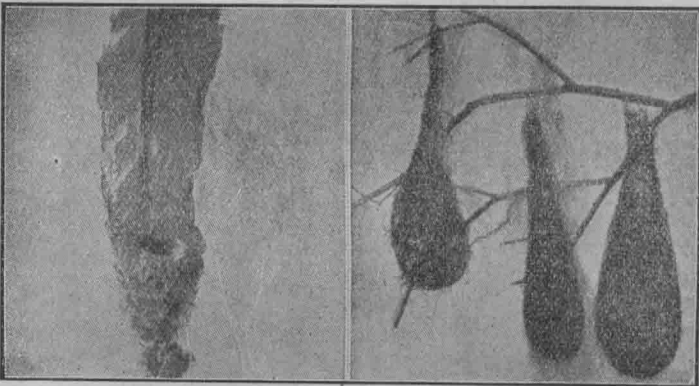
窠的鳥織

窠的居羣鳥織

窩的鳥林噪



窠鳥織的着掛上河某洲非東



窠鳥的端末葉一在做

窠鳥織的着掛上枝

英國和美國能鑿隧道和築屋子的鳥類——燕子和家燕——算是很奇異的了，但是還有一個比這些更出

名的泥水匠——南美洲的爐竈鳥。這鳥收集了馬毛和纖維，絡緊做牠的房子的泥牆。這泥房子是一個奇異的規劃。牠築在堅固的硬泥基礎上，有堅固的牆頭，上面蓋上一個圓頂——這圓頂是一件頂難的工作，然而一隻鳥不藉架子，能用軟泥做起來！在裏面又用堅固的牆頭隔做兩間，一間做育兒室，一間做臥室。

封閉巢門把妻鎖起來的鳥 泥水鳥的中間或者要推犀鳥做這一行中的領袖。一對犀鳥，做他們的窠在一顆樹的幹裏，將近產卵的時候，雌的就鑽進洞，不再出來，一直要等到小鳥孵出纔能恢復自由。那里並沒有出來的路，因為她的丈夫把泥塞沒她鑽進去的洞，安靜的封她在裏面，祇留一個狹縫，可以伸出嘴來，接受丈夫餵牠的食物。這雄鳥在這時候，要去餵牠妻子和孵出的小鳥，算是一生中最艱苦的時期。

鳥類能用各色各樣的材料，在無論何處把窠築得很好，魚狗鳥常在樹幹裏作洞，那裏若有充分的臭魚骨，就可令她滿足，她就安居在這裏面生她的卵；戴勝鳥也同樣的住在一個惡臭的窠裏。他們安於這樣惡劣的地方，顯而易見的是一種保護的方法。一個無遮蔽的岩石，也可給一隻海鳥做窩；一個沙裏的洞，可給一隻駝鳥做窩；一堆腐爛的植物，可做火鷄天然的孵卵箱，總之，窩的造法是沒有窮盡，由簡單至複雜，有葉子做的窠，蜘蛛網做的窠，精美的石頭做的窠；還有像杯形的窠，像瓶形的窠，像吊牀形的窠，像塔糖的窠，從鳥嘴裏各種膠質做的窠——單是這些名稱我們也記不完了。

鳥越小，築窠的工作越好。有些蜂鳥的家，能使一個美術家贊賞。他們能從蜘蛛網偷來的絲，和苔蘚交錯做成精美顏色的窠。有一種東印度的織鳥 *Baya*，更用火螢蟲去裝飾牠的家室。窠的形狀，很像一個橄欖油

瓶，上面蓋有柳條編的蓋一樣。

花亭鳥可愛的家 東印度的織鳥，這樣裝飾牠的家，是不是由於愛美的觀念，我們却不知道，但我們對於花亭鳥的愛環境的美麗，確是沒有疑義的。這鳥做一個窠，內有一個美麗的廳堂，上面用長草覆蓋，草頭相交就成爲一個拱廊。廳堂上還有裝飾美麗的介殼，和別種裝飾品，於此可見他們愛美的程度了。

若要講完一切鳥巢的故事，那麼必需寫成一本很大的書，但我們已經看過的已够表明這些鳥類建築家驚人的聰明了。不過他們是拿嘴當鋸子，斧頭，針，泥刀，較之我們的手似乎還高出許多咧。

爬蟲類

素性欺假的下流人，我們每每叫他們爲爬蟲，因爲我們平常都當爬蟲是最下賤的東西，這未免太將爬蟲看壞了。他們實在是很久很尊貴的種族傳下來的。我們對於比我們年紀較大的人，常常要存敬禮的心，那末對於比人類還古的爬蟲類，更不應該侮慢他們呀。要曉得未有人類以前，大地上面最先出現的是魚，其次就是這些爬蟲。但我們輕視他們，好像這爬蟲類一個個都是毒蛇一般，其實毒蛇不過是爬蟲類的一種罷了。有些人很喜歡以鼈湯佐餐，其實鼈也是爬蟲類的一種。我們若說喫爬蟲，那就必將作三日嘔，爲什麼說喫鼈湯又要垂涎三尺呢？所以爬蟲類有是大的，有是小的，有是有益的，有是有害的，不可一概而論。現在我們就把這爬蟲類的東西，一一拿來研究一下。

什麼叫爬蟲？就是一類爬行的動物，他們的血是涼的，全身被有鱗甲以自衛的（如龜鼈等），他們呼吸和人一樣，不像魚類可用腮在水中呼吸，這就叫爬蟲。

我們既說龜鼈是爬蟲類，恐怕有許多青年又要以為田雞也是爬蟲了。其實田雞並不是爬蟲，是兩棲動物。他們初生時同魚一樣，在水中吸呼，長成後，纔到陸地上來呼吸空氣。龜鼈以外，蛇，石龍子，和各種的鱷魚，都是爬蟲。古時爬蟲比現在還要多，有許多很大的，現在却已絕種了。

古時各種巨大的石龍子，嘴裏生了許多大牙齒。還有些龐大的爬蟲，生有長頸短尾，能居陸上，也能在水中，看見別的爬蟲，有時他們也要殺了來喫。還有一種大爬蟲，完全住在水中，身體好像鯨魚。不過他們還有手足如同槳一樣，他們的骨骼和習慣，恰介乎兩棲類與哺乳類之間。另有一種大的石龍子，嘴和巨鳥一樣。更有一種形如鱷魚，長八十呎，高三十呎。他們的牙齒，極其利害。還有一種飛行的爬蟲，翅膀竟有兩丈多寬。一張長嘴裏面，也生着銳利的牙齒。幸而這些族類，已經滅亡，要是和毒蛇鱷魚一樣的肆虐起來，那可不得了咧。所以拿現在比較古時，要好得多了。

現在的爬蟲，不過是牠祖宗傳下來的微弱子孫。我們若要知道他們在古時的情形，須向岩石下掘出已死怪物的骸骨來看。但現在還有一種生物，從古以來，他們的形體差不多沒有改變，所以我們拿這種東西來做例，可以說是用活標本來講數百萬年前的故事。

這類爬蟲，叫做楔齒蜥 *Sphenodon*，又叫鱷蜥 *Hatteria* *Tuatera*，形狀頗像石龍子，但並不是石龍子。

他們是很古很古爬蟲的後代，不過傳至現在竟沒有什麼變化。我們曉得在歷史上有許多族類是由一族生出來的。

他們既成不同的族類以後，就分散到不同的地方，做不同的事業。於是從種種的方面，與他們原始族類，就大不相同了。經過了許多年代，這原始族類的分子，簡直一個都看不見，死的死了，或是一代一代的與他種配合發生變化了。

所以他們原來的族名也就不用了。但總有一族為嫡系，這嫡系由子生孫，孫又

生孫，子子孫孫如此代代的相傳，所以他們的名稱和特性還可以一貫傳下。現在有些村莊上，可以尋着遠古大族的嫡派子孫來，就是這個道理。

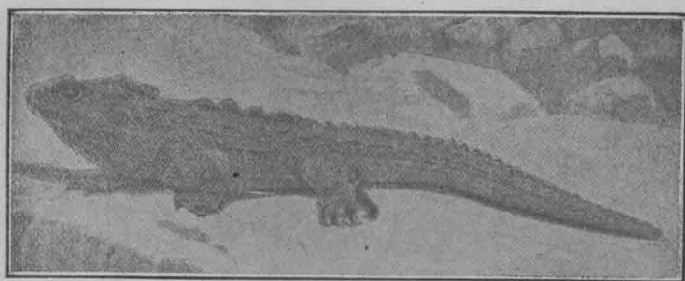
楔齒和這古爬蟲形狀相似的楔齒蜥 楔齒蜥是從牠祖宗一直到如今都沒有

改變的，雖然已經過了數百萬年，他們的式樣還是和古代一樣。體長約二三英

尺，作暗橄欖色。背面有黃色斑點，惟下面又為白色。腿，爪，鱗甲，都和石龍子一樣。背脊上還有一行硬毛如刺。平常石龍子，牠的腿或尾被捉住的時候，往往

棄之而逃，以後還可重生出新尾新腿來。楔齒蜥也是如此，他們的尾是脆的，折去之後，也能重新生長。

楔齒蜥的頭部非常古怪，他們的牙齒不但生在牙牀上，也生在上顎的中心，他們這牙齒和我們人類牙齒的生法却不同。因為他們的牙齒不是裝在牙齦上，是從顎骨上直接生了出來



的。過了一定的時候，牙齒壞落了，不能如鼠、兔、海豹等一樣，可以重生。從此以後，就沒有牙齒，倘要食小動物時，只有用他們的硬骨牙牀來咬。

楔齒蜥能使我們證明古時脊骨動物皆有三眼。楔齒蜥最奇特的地方，就是在頭頂上有第三隻眼的遺跡。這隻眼對於楔齒蜥並無甚用處，牠若要看什麼東西，還是只有用旁邊的眼。但在古時候，牠要看頭上的物件，一定用不着的頭向上轉，這隻眼可以往上看的。這隻眼的痕跡，在有脊骨動物頭上，都可以尋着。爲什麼要有這眼，這卻不知道。有一位大人物說，這眼乃是人類靈魂所在地。這種解說，很難令我們滿意。但由這楔齒蜥，卻可以替我們解釋這種神祕的問題。因爲這第三隻眼，也是一種視覺器的遺形。在古時的楔齒蜥，能比他種動物看得清楚些，就是因爲有第三隻眼的緣故。不過現今終是無用，因爲這眼的上面已經遮蔽一層角質的薄膜了。

新錫蘭地方，在未有人類以前，楔齒蜥早已千百成羣在那裏繁生。但後來毛利人（即新錫蘭土人）看見這種動物就殺，被豬喫去的也不少，所以到現在，這動物只能住在新錫蘭附近沒有人跡的小島上。他們終日都伏在洞裏，到了夜間纔能出來覓食。就這一點看來，我們必須小心保存他們，因爲他們的確是一種活的化石，是數百萬年一貫傳下來連綿不斷的動物，若讓他們也絕了種，動物界的研究，也要缺乏根據啊。

石龍子看見仇敵時就警告牠的同類。我們平常所稱爲石龍子的，並不是真的石龍子，以下所講述的纔是真的。大概除了冰雪終年不化的地方以外，世界各處都有石龍子。英國、北美也有，簡直可以說凡是在較暖

的地方都有。其形體也甚大，喜馬拉雅山中所產的，有一呎來長，形狀很像軟皮鱷魚，都是靠着死鳥獸的腐肉爲

生。還有些石龍子，還能住在一切動物所不能生存的沙漠中。

最重要的石龍子，叫做巨蜥 *Monitor*。他們在這一族中，要算是最

大最發達，大都生在印度和非洲的江河中。那地方的土人都怕他們。

印度人說這巨蜥比毒蛇還危險，這話未免言過其實。他們形狀的確甚

大，倫敦外科醫學校裏有一隻，足有六呎長。這巨蜥的主要食物，是鱷魚

蛋和小鱷魚。但他們最利害的仇敵，却又是大鱷魚。據說他們看見鱷

魚走近的時候，就發出一種嘶嘶的聲來，關照他們的同類，於是他們一齊

沒入水中逃走了。

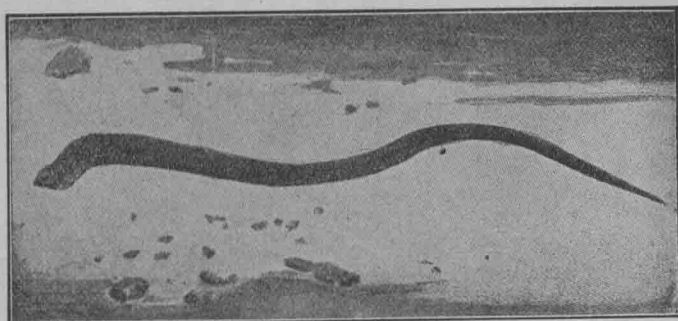
巨 蜥



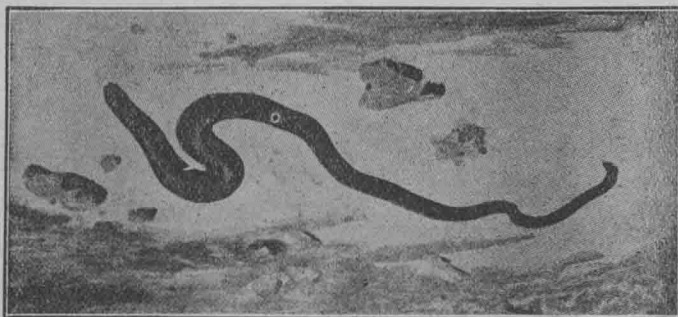
美國西南隅熱沙漠中，有一二十種石龍子，有些很美麗；有些很難看，還有一種毒蜥 *Heilderma*，全身作黃黑色，他們咬起來是很有毒的，現有所曉得的毒蜥只有這一種。無毒的石龍子，在美國南部地方，如佛羅里達 *Florida*，有一種小綠石龍子 *Green-lizard*，東部較暖的地方，有一種散佈最廣的自衛石龍子 *Fence-lizard*。

石龍子的尾能折去重生 從石龍子嬗變到蛇，中間所經的階級相差並不甚遠。所以我們看見一種石龍

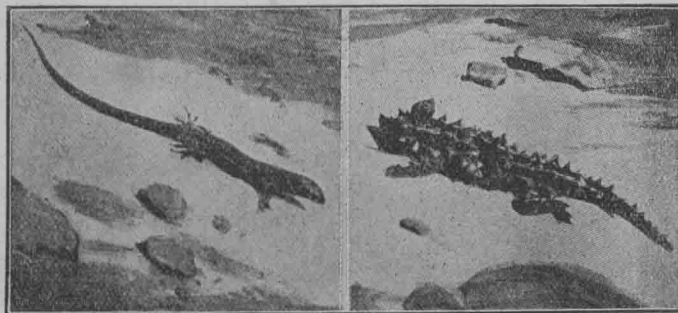
子體長腿細，形狀很像是蛇，這並不希奇。有一種玻璃蛇 Glass-snake，牠就是沒有顯然的脚的。為什麼牠要



蛇 璃 玻



子 龍 石 的 脚 無



蜥 蜴 沙

子 龍 石 的 產 所 洲 澳

叫做玻璃蛇呢？

因為牠的身體很脆，被捉住時牠的尾很容易折斷，如折碎薄玻璃一樣。

天生就牠這副骨頭，使

牠容易分開，借此可以逃出性命，以後又可重生新尾來。若是第二次再遇危險，也可折去重生新尾。有一種北方的玻璃蛇，也能棄尾而逃，名叫瞎蠕蟲 *Blind worm*。形狀很像小蛇，眼睛非常利害，牠既不是蛇，也不是蠕蟲，乃是一種無腳的石龍子。這種石龍子在美國甚多。他們專喫蠕蟲和鼻涕蟲，可算是幫助園丁的好友。秋天的時候，他們就十幾個聚在一塊，躲在落葉底下，或是樹腳下的洞裏，就此冬眠。

非洲的石龍子長約六七寸，種類很多。有些腳很強健，有些腳很軟弱，有些腳竟同聾子的耳朵一樣。還有些簡直沒有腳。

可以倒行如蠅的小石龍子 石龍子一族，共有一千八百種。我們只能就著名的幾種約略講一講。在非洲印度及其他暖的地方，有一種最普通的，名叫守宮 *Cocko*，形狀最奇特不過，他們在屋中行走可以在牆上爬上爬下，也可在天花板上過來過去，好像蒼蠅和各種小蟲一樣。但蒼蠅和各種小蟲却又是他們所要找的食品。他們何以有這樣的本領呢？因為他們腳尖上有一圓碟狀的東西，可以繫在光滑的牆上和各種平面上。還有一件最希奇的事。就是牠能爬上光滑的樹幹，並且能在大葉的下面倒着行走。他們實在是有益於人的。但各地土人都怕牠，說他們將毒帶在腳上，後來從食物上走過，就將毒遺在上面。其實他們並沒有毒，也不能使人生病，但是土人卻稱牠為『癩病的祖宗』，可真冤枉極了。

無害的石龍子歷代的人都怕牠 大石龍子中，有一種名叫鬚蜥 *Iguana*。他們又分爲六十多個品種。普通的鬚蜥，多生在墨西哥和中美一帶，那些地方的人民都拿他們來喫。長約三呎至五呎，完全住在樹林裏。

顏色作天然的綠色，和他們所喫的樹葉一樣。他們有長的尾巴，鱗斑的身體，和多刺的背，喉下還有個喉囊，看來

很是可怕，其實還沒有非洲的四足蛇 Basilisk 那樣利害。

非洲四足蛇沒有喉囊，背上却有一個冠式的大鱗，能上下移動。頭上有一個囊，好像是來補償喉囊的。這囊能夠脹縮，也可前後移動。他們也是完全無害

的。牠既能升上樹木，又能在水中游泳，所以他們一生的光陰常覺得很快活。

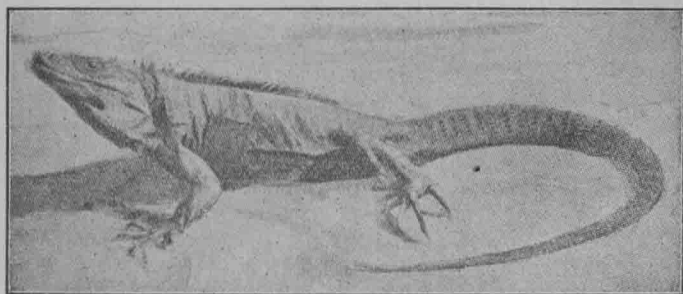
因為他們的外貌很奇怪，所以古來無知識的人，都當他們是惡魔。據古書上說，他們是雄雞生的蛋，由毒蛇孵出來的，所以我們人一入了牠的眼，就逃不了個死字。還有些書上說他們須住在沙漠中，因為他們常能吐火，有東西在他們的四周，都要被他們燬了。

還有一種著名的石龍子，生在美國加利福尼亞和美國西南部。因為他們

形狀很像蟾蜍 Horned toad，又在頭上和背上的兩旁，都裝了像釘一樣的武器，所以本地人都叫他們爲有角的蟾蜍。他們的顏色作灰白色，背上有褐色的帶紋；帶紋以下作鮮黃色。這渾身的釘子，並不是弄來頑的，也不是爲裝飾的，原來是爲保護他們自己的。

多刺的石龍子

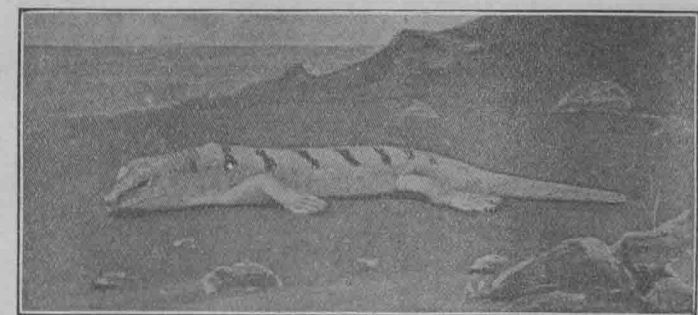
石龍子的外貌雖然可怕，實在沒有什麼危害。他們被攻擊的時候，就急忙躲入沙土中不



蜥 蜥

見了。

因此人每易受他們的欺騙，以為他們已突然鑽進了洞裏。但和他們為敵的動物，却很曉得他們的脾氣，所以捉起他們來，比我們來得快。從此看來，這動物所具堅強的釘子，原為用來保護他們自己的。敵人捉住他們的尾時，他們渾身都是釘，就可以隨便向那裏鑽一個洞縮進去。



喜 歡 埋 在 沙 中 的 石 龍 子

他們被捉住時，好像很蹣跚的。但在無拘無束的時候，或是在覓食物的時候，他們跑起來却又像風馳電掣一樣。他們也必需如此，纔能捉到他們靠着養命的蒼蠅。大多數的爬蟲，人都以為是些懶惰遲鈍的東西。但有些石龍子却能跑得很快。有一種石龍子 *Transcaspia*，當牠走時將尾向背上一捲，就能疾如飛行，我們只能看見牠的影子而已。向例走得快的石龍子，身上所裝的盔甲一定很輕，走得慢的，一定有很重大的保護器。所以在澳洲所產的一種走得很慢的石龍子，形容瘳惡多刺，通身差不多都裹在刺中，每隻眼上和頭頂的中心也各有一隻角。他們身上，背上，腿上，以及腳趾上，到處都是刺，要替牠再加進一枚針的地位也沒有。幸而牠只有十來吋長，不然，他們簡直動也不能動了。

在空中獵食的飛龍

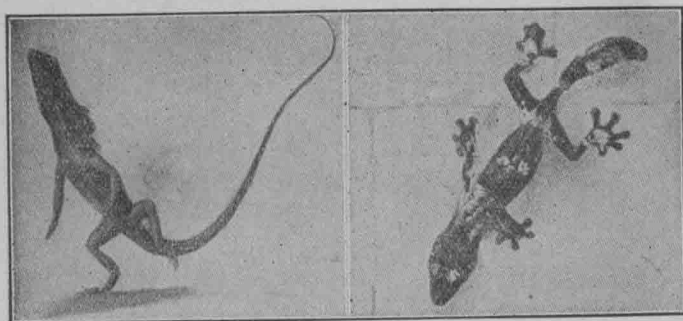
現在且不要講這老的笨物，且說那與他們極端相反的一種石龍子名叫飛龍的。他

們的身體却不甚大，只有數吋長。

他們既同屬於石龍子族，體格何以會變化到這樣呢？這也是一件很重要值得研究的事。他們原來住在樹林中，以捕捉小蟲為生活。他們雖跑得很快，總趕不上那些飛蟲。所以他們為適應這樣的環境起見，後來他們身體的兩旁，就漸漸的生出一種傘膜來。

他們這傘膜，却與我們所已經講過的那些飛行動物的翅不同。他們的筋骨，一直向外伸出去，比他們四肢還伸的遠。上面還包蓋一層薄皮。這肋骨也能自由張歛。他們若要從這樹飛到那樹，或從高處落到地上，就可一直張開他們筋骨節制的傘膜。飛得非常的快，我們的眼光很難追上他們這樣的飛行，他們一飛能高達三丈，并能隨意取一定的方向。

懼或發怒的時候，纔張起來，繞在頭上好像一把團扇。又盡力張開他們那有紅邊的嘴，露出利害的牙齒。他們



子龍石的翅摺有

子龍石的飾邊有

張開摺翅來恫嚇敵人的石龍子 能飛的守宮（石龍子的一種），有一種邊飾，在身體四周，好像古代怪物或鳥的翅膀一樣。但這有邊飾的石龍子，却不能誤作有摺翅的石龍子。有摺翅的石龍子，是一種很奇怪的動物，生在澳洲，約有三呎來長，能像古時怪物用後腳立起來。他們並沒有傘膜，也沒有邊飾，却有一種奇異的摺疊物，繞在頸項四周。平時收攏來，貼在頸上。當着恐

這種兇惡的相貌異常可怕，就是最膽大的人，也不能走近他們。所以他們這摺翅，與其說是用以飛的，不如說是用來恫嚇敵人的東西。

能變許多顏色的避役 最著名的石龍子，我們已經揀出來講了。末了還要講一種最希奇的爬蟲，名叫避役。他們要變什麼顏色，就變什麼顏色。他們可算是石龍子中最遲鈍的。他們的家常營在樹枝上，爬起來譬如今天走第一步，竟要明天纔走第二步，他們走得這樣遲緩，若有敵來，那可不得了咧。他們為要補救這樣的缺點，所以纔有這變色的能力。他們原來是灰黑色，皮底下却還有兩層細胞，一層是鮮黃色，一層是暗褐色。聯合這三層皮，不知他們怎樣，竟能變出種種的顏色來。有許多色，或者是出於偶然的，好像我們害羞時，臉上就會紅起來一樣。

他們第一變，身上現出條紋或黃色斑點來，形狀好像斑驢 *N. colubina*；再變就成栗色，或黑色，形狀好像豹子；三變就成鮮綠色。當他們要完全變色的時候，先用力吸氣，將身體脹得異常的大，於是顏色即刻就變了。

避役在同時能向各方面視察 避役要這樣變色的目的，很容易明白，無非要躲避敵害。當他們走過樹林的時候，很不願給蛇看見，於是就變成和四圍的顏色一樣。那些斑點和條紋，就像太陽光射在樹枝和樹葉之間的顏色。沒有太陽時，枝葉的本色和他們的顏色相近，也不容易看出，須仔細的比較，纔能露出馬腳來。但他們的計劃，還要變得和四圍的景象一樣，不定專摹倣樹木，這不算是他們最奇特的地方。他們的腳更能變成和繞樹的藤一般。他們雖有很閃灼的眼球，但上面遮了眼皮，只能露出極微的一點。然而他們並不因這一部份缺

點，就失却他們視察上的便利，因為他們的眼球是能向各方轉動的。不但如此，他們一隻眼向上時，另一隻眼可



避 役

以向下；一隻眼向前時，另一隻眼可以向後。所以他們在一個時候，可以向幾方觀看。他們那敏捷的舌頭，也能補救他們遲慢的缺點。他們全身連尾不過一呎，但他們的舌頭却長五吋。若有蒼蠅或小蟲到他們面前來的時候，他們就急將舌頭射出，捉住他們。舌的末端，形狀很像杯子，上面有一種黏質，小蟲一經附著，沒有逃得掉的。

若沒有蒼蠅一類的東西到他們面前來，他們也不覺得十分要緊，他們可以一兩個月內不喫東西，因此人多以為他們只是靠着空氣生活的。這種避役是東半球的原產，美洲是沒有的。

爬蟲類的王 我們現在要講爬蟲類的王，就是鱷魚。他們的主要分類，可別為三支。一是鱷魚的正宗，生在非洲，澳洲北部，古巴和南美洲。一是短吻鱷魚 *Alligator*，生在中國和美國。一是恆河鱷魚 *Gavial*，生在印度，婆羅洲，澳洲北部。這三種的分別，第一種頭是長的；第二種的頭短而濶；第三種的頭最狹而最長，牠鼻上有一氣囊，可以自由脹縮。

幼小的鱷魚，僅喫各種魚類，及至長大就要喫獸類和人類了。他們常用那利害的嘴，將人獸拉下水去，先淹

死了，然後纔慢慢吞喫。他們因為要免去在水中喫東西的危險，就將他們的頭和喉部都變成一種特別的形式。他們和人類一樣，一定要呼吸空氣，若在水中太久了，也要淹死的。所以他們的鼻生在嘴的尖頭上，這樣他們嘴的大部雖沒在水中，他們的鼻仍然可露在水外自由呼吸。但當他們咬住人獸的時候，他們的嘴不能不在水底下張開，還是免不了悶死的危險。因此他們喉中卻有一種可以伸縮的筋肉，能將喉關住。這樣一來，他們仍可平平穩穩的呼吸。因為牠的鼻通到喉後的一個門裏，空氣可進去而水不得進去。所以牠嘴裏雖裝滿了水，仍可以呼吸的。

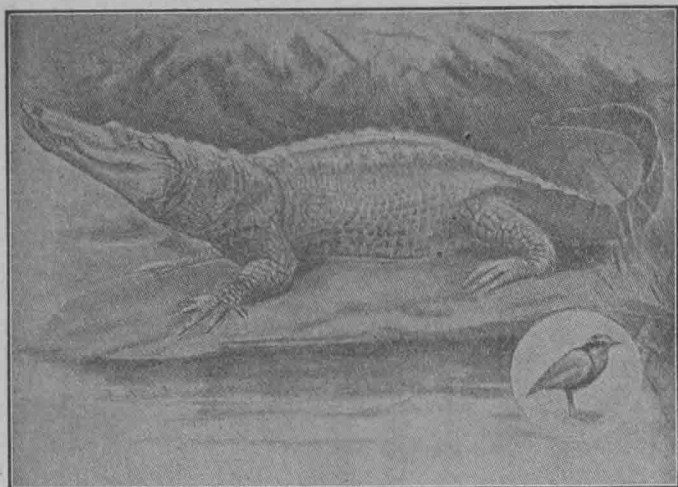
活人被鱷魚埋葬的怪事 鱷魚嘴裏雖有很利害的牙齒，但他們喫東西的時候却不咀嚼，僅僅撕一撕就囫圇吞下去。所以他們喫得十分飽時，須得長久的時間來消化，因此他們常變成一種麻木不仁的態度，臥在泥岸邊，或竟躺在水裏，將鼻頭露出水面，直等牠食物消化了纔起來。後來他們得了一種經驗，曉得腐爛的東西，比新殺死的東西容易撕，容易吞，所以他們若不十分飢餓，就要將捉到的人獸埋葬起來，等他們腐敗了再喫。

據獵人說，懂得鱷魚這樣脾氣的人，倘若被牠捉住，就假裝着死，讓牠怎樣顛倒埋葬，等到鱷魚走開，就可將土推開逃出來的。他們這好食腐肉的習慣，對於許多熱帶地方，頗有重大的關係。因為動物死屍，浮在熱帶的江河裏，倘沒有這鱷魚來喫，就要將河裏水及陸上的空氣弄壞了。

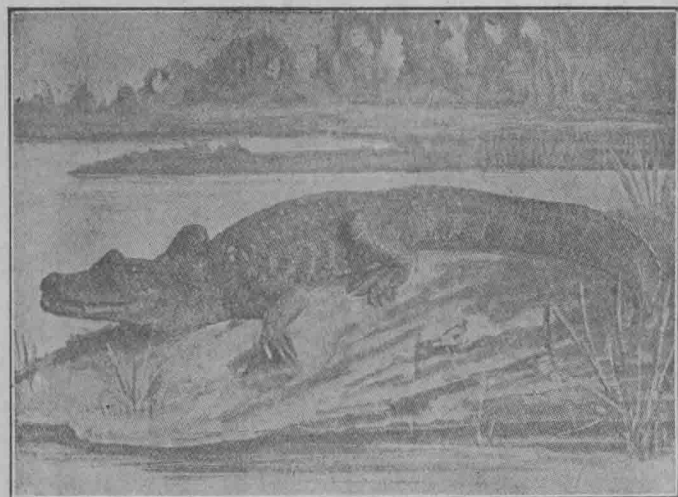
替鱷魚報告危險和替牠剔牙齒的鳥 古時埃及的聰明人和教士，常教人不要去傷害暖水中的鱷魚，大概也是因為他們能去腐物的緣故。所以當時在埃及國，竟將鱷魚視為一種神聖不可侵犯的東西。

鱷魚若不受什麼意外的磨折，能活到幾百歲。

他們好像是無限制的長大，所以在尼羅河的上游，有些鱷魚



鱷魚和層索鳥



短吻鱷魚

竟長到三丈。

他們身上穿滿了盔甲，看起來好像躺在水中或污泥裏的一塊木頭一樣。

他們若聚成一堆，就像

一個木筏橫在江河裏。倘有獵人來時，他們總可預先得着警告。因為有一種鳥，常常隨着他們，這鳥名叫「屑索鳥」Ziczac。屑索鳥所以要這樣，並不是無意識的，因牠要喫鱷魚身上的小蟲。還有件更希奇的事，就是這鳥常替鱷魚剔牙齒。鱷魚躺下來，將嘴張開，這小鳥就在牠的嘴裏走進走出，那些牙縫裏被牠剔出來的碎肉，就帶去喫了。

美國的短吻鱷魚 美國佛羅里達，密士失必 Mississippi，路易斯安那 Louisiana 等處的緩流熱河中，都有這短吻鱷魚 Alligator 在那裏生長。人類初到這些地方時，就看見他們充滿河中。夏天的夜間，他們那種破碎的叫聲，和野牛一般。有許多身軀很大，人若走近他們是很危險的，因此一般居民就要想將他們殺盡。後來曉得他們有那硬瘤的厚皮是很值錢的，更有許多獵人就將他們成千的捉來剝皮。所以現在到普通的江河裏，差不多沒有他們的足跡了。有許多僅僅住在遼遠的大澤中。

真實的水蜥和幻想的火蛇 歐美兩洲的靜水中，有一種小動物常常被人誤認作石龍子，其實不是石龍子，乃是水蜥 Newt。血族和蛙相近，可算是蛙的堂兄弟。他們形狀很像石龍子，有長而尖的頭，四隻小腿，一條長尾。皮上沒有鱗斑，很是光滑。常住在水中，呼吸用頭兩旁的腮。這水蜥的身體，常常是要充量的潮溼來滋潤的，不然他們就容易死。牠身體的下面，有一個貯水的東西，所以離開水時，牠能從皮孔裏擠出水來，潤溼他們的身體。若一點潮氣都沒有，他們的身體一經乾硬，那就立刻死了。

他們有這分布水氣到皮外的能力，所以離開水很久的時候，也可生活。火蛇 Salamander 是他們著名的

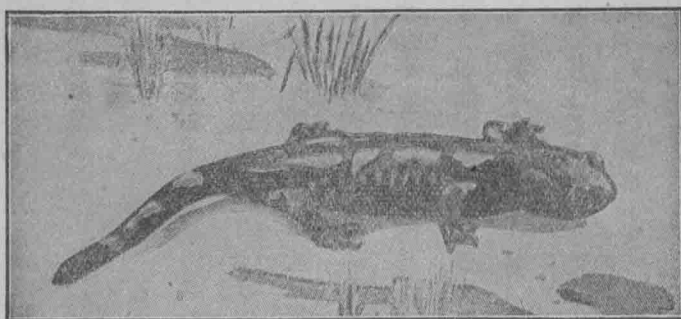
近族，但他們這種分佈潮溼能力，比水蜥還要大。他們也是水蜥的一種，顏色黃黑光亮，生在歐非兩洲。摸着他們的身體，常覺得冷而潮溼，所以古人以為即使將牠送到火裏去，也不會燒死。火蛇的名字，就是從這裏來的。

意大利雕刻家折利泥 Benvenuto Cellini 幼時，一天正坐在火爐邊，注視燒紅的煤炭中，好像有一條小石龍子在裏面一樣，牠的父親忽然走了來，給他一記耳光，使他痛着哭了。後來父親對他說：『兒呀，我不是因為你剛纔做了什麼壞事要責打你，實在要教你記牢適纔所見的是火蛇。』說了之後，便和他親嘴，還給他些錢。這故事當然很可笑，或者他曾所見的並不是什麼火蛇，不過是一種幻象，即使是，也許混雜在炭中，放入火爐裏，但不久也要燒死了。

蛇

母水蜥生蛋和保護蛋的方法 古人以為火蛇能住在火中，不受傷害，所以不着火的石綿 *Asbestos*，人都叫做『火蛇毛』。現今不復有這火蛇了，但從前是曾經有過的，大概是一種巨大的動物，他們的腿比象的腿還要大。

英國的母水蜥常常將蛋生在池中植物的葉上，生好了，她就將這葉摺疊起來，用一種黏液將他們封好。有人雖看見母水蜥追趕一條魚，並不是因她要捉魚作食物，乃因那魚要偷喫牠



的蛋。可見牠對於所生的蛋是很愛護的。

蛋約孵十四日，小水蜥就出來。牠們的身體起初沒有腳，很像小魚。頸旁有腮，能在水中呼吸。過了兩星期，兩隻前腳先生；三星期以後纔生後腳。同時那腮漸漸縮小，肺又逐漸長起來，於是須在空氣中呼吸。以前牠們都是喫些植物菜蔬之類，直到在空中呼吸，纔喫些小蟲。六星期後，腮就完全不見，腳腿也完全長成，牠們就要離開水池，到岸上來，覓些蠕蟲蝸牛之類做牠的食品了。

花園裏的快樂小蛙和蟾蜍 上面我們已經講過一種兩棲類動物，現在我們再把牠重新講一講，就是蛙和蟾蜍，在花園裏和池邊，常常可看見牠們的。但一般人對於蛙和蟾蜍却不甚分得清楚。牠們以為蛙就是蟾蜍，都很有毒的。老實說，蟾蜍的皮底下，和腦後的兩個腫瘤裏的，確是有毒的。但牠們這毒不輕浪用，除非有狗、鼠、和刺蝟要來捕捉牠們，牠們纔噴出這酸類來，把牠們仇敵的嘴燙焦，所以這毒汁是專門為防敵用的。蛙却沒有這毒，也完全沒有害處。

除了毒汁以外，這兩種東西還有什麼分別呢？大概可以說蛙有尖銳的小牙齒，蟾蜍却沒有。蛙的皮是光滑濕潤的，蟾蜍的皮是粗糙的。蟾蜍的腳腿也比蛙短，跳起來不甚遠。蟾蜍膽甚小，夜間纔敢從洞裏出來；蛙雖然也膽小，比蟾蜍却要大些，牠們敢於白晝出來覓食。雌蟾蜍生子，常將許多子連成一條，黏的直線，蛙却生成一大堆，好像一堆黑的肥皂泡，浮在水面上。

聰明的母蛙怎樣保護她的蛋 蛙能將她的蛋放在安全的地方，的確是件非常靈巧的事。靠近花房的地

方，常有一種水池是蛙常到的，她若將蛋就安放在那裏，園丁不時將罐伸下去取水，就容易把蛙蛋傷壞了。所以聰明的母蛙，走到花房外面，跳上房頂找那最低的柵溝將蛋安置在裏面。從這小溝有一條管子，可通到花房旁邊的水池裏。雨水從房頂上溜到這溝裏，再由這溝裏經過管子裏流入水池。所以在母蛙放蛋的地方，一定先曉得有充分的水供給她用，又不致使蛋受損害；另有一些母蛙，却將蛋安放在水池下排水的石溝裏，這個地方也有同樣的安全。這樣蛋孵出來時，那些小蛙，要穿過這短管，經過花房的牆頭，走進水池裏去，都是很便當的。

蝌蚪的初期生活 我們適纔講的小蛙，其實他們初生時期，並不叫小蛙，是叫蝌蚪。剛孵出的時候和水蛭一樣，但變化得異常的快。頸兩旁也有兩腮，因為他們此刻不能在空中呼吸，須在水中呼吸的。那時他們還沒有嘴，所靠着養活的東西，都貯在他們自己的體內。喉嚨底下有兩隻小手，他們要休息或睡的時候，就用這小手抓着水中的葉。後來漸漸生出一種角質的嘴，用來喫水草。他們的內外部都長得很快，大腮漸漸變小，內部肺葉便漸漸長大；不久後腳也出來了。以前他們都是用尾當游泳器，現在却用後腿，不一會前腳也長成了。到了滿兩個月，他們不單能在水中吸氣，也能走到水面上，向這新奇的大世界吸一口大氣。這世界裏的生活，却非牠水池生活中所夢想得到的。

蝌蚪大變化時的生活 蝌蚪長到十星期，腮就消滅，嘴上一層角質也就脫去了。嘴變為較闊，齒牙就顯露出來，渾身的舊皮也都棄脫。此刻的蝌蚪，並不喫外面取來的東西，僅靠牠尾中的一種物質來養活，所以他們在這種特別變化將要終了的時候，尾中的物質也將用盡，他們自然是很飢餓，於是不能不去找肉類昆蟲，和別的小

蝌蚪了。若有小孩們涉過他們所住的池中，他們也要用那小嘴來咬他們的腳趾。他們這習慣，離開水後，不久



蟾

就漸去。最後他們的尾完全不見；形狀也變得稍微好看些。外面還穿一件光亮的綠大衣，跳上陸地。這時候他們不再要喫小孩的腳趾了，只尋些毛蟲、昆蟲、蠕蟲來喫。凡是有害園中果子、花房中花卉、和田裏穀實一類的東西，他們都要喫的。

蛙

我們田園裏的好友，蛙和蟾蜍可算是再好沒有的了。蛙在白晝，蟾蜍在夜間，不知喫去多少昆蟲。蛙和避役一樣，捉蠅和蟲子的時候，都是用他們那靈敏的舌頭。他們還有好牙齒，所以像甲蟲一類的硬蟲，他們也能喫。他們在冬季都要冬眠的。蟾蜍冬眠在潮濕的洞裏，或是污泥裏，蛙却冬眠在池底下的污泥中。

蛙

蟾蜍的長壽和耐久性 蟾蜍的壽命很長，大概能活四十年。據說牠還能生活在岩石與煤炭中，不過沒有人能證實這事。巴克蘭 Dean Buckland 曾拿蟾蜍來試驗他們的耐久性。牠把蟾蜍關在石灰石做的瓶中，不到一年就死了。那些關在沙石所做瓶中的，裏面能通空氣，還讓些小昆蟲也可以進

去，一直可以生活到兩年；其中還有長得很肥的。

世界各處，奇異的蟾蜍甚多。有一種蟾蜍，手很像杓子，可以用來鑽洞。南美洲生有這樣的一種，長約六七吋。有些住在樹上的。內中有一種名叫飛蟾 *Rhacophorus*，牠的肢體很像鳥翅，足趾間有細膜連牢，的確可以飛行。

還有一種最奇異的，叫做負子蟾 *Surinam*，雌的能將她所生的蛋負在背上。上面還特別長層皮保護牠們，直到孵化時纔會破裂。牠們破出來時，並不是蝌蚪，直接就變成很快樂的小蟾蜍了。

巨蛇族

從前以色列 *Israel* 國有一位王，名叫所羅門 *Solomon*，人非常聰明，差不多樣樣事他都知道的。但所羅門自己承認，有一樣東西他也不知道，就是毒蛇。有許多東西在所羅門時，所不能曉得的，現在已經明白了。惟這蛇類的神祕，還是茫然如故。有毒的蛇，能在數分鐘內將人或其他有生命的東西殺死。人若中了鎗彈或得了很沈重的病，我們總想法可醫治。若被毒蛇咬了，就是最高明的醫生，也束手無策。蛇類大約有二千種，但將他們分成兩大類就夠了——一種是用毒殺死人的；一種是用力勒死人的。最利害的毒蛇，有眼鏡蛇 *Colras*，和蝰 *Viper*，牠們都能致人死命。現在我們要講下去的，就是這些兇猛爬蟲的習慣，住所，食物，和殺人的方法。

蜜蜂，黃蜂，和蠍子，都是用刺傷人，毒蛇却不這樣，牠們是咬人的。牠們咬人的時候，就有毒汁從長牙齒的洞

裏噴出來。牙齒咬着一塊傷，毒汁就從那傷處灌進去。他們還有一種特性，就是不咬牛馬和各種巨大的動物。他們在地上爬時，並不拱向地面作彎弧形，和有些學校教科書上講的那樣。他們乃是切着地面溜過去，成一種折曲的箭形，這就是我們所常說的「蜿蜒」形狀。

蛇的脊柱是一長串的，骨節扣接而成的。每節骨一端爲圓珠形，一端爲凹盤形，這節的珠裝在那節的盤裏，一一連貫下去。這骨節上面連有一種肋骨，他們的作用和脊骨各部一樣。大蛇的骨節大概從三百枚至四百枚。肋骨的數也差不多。這些骨移動起來，很輕很方便，不過移動時只能從一方到一方，若是向各方移動，那麼這脊柱就有些不穩當了。所以蛇類祇能左右彎曲，蜿蜒而行，不能向上立起。前部雖能向上舉起，却是喫力的很。

蛇走路的方法，是把每對肋骨動作起來當脚用，所以蛇的全體，成功一隻長脚。每一對肋骨，在下面又用一堅強的鱗片連合，並有一根瘦而牢的筋肉節制牠的行動。這種支持蛇類身體和行動的肋骨，是隱藏在體內看不見的。他們若要向前走時，就移動他們的肋骨，使下面的鱗片能附着在粗地面上，或樹皮上。肋骨的尖頭，使鱗片向地面兩旁動作，好像打槳一樣。所以在粗糙面上，他們能爬行自如；在光滑的冰或玻璃上，就是最大的蛇也不濟事了。

爬樹這件事，是蛇類最特奇的本領。他們能爬上樹，好像是有腳一樣。有些蛇確有腳的遺跡，形狀如同小距。有些體內還有一種骨頭，考察起來也是肢骨的遺跡。蛇類雖然有距，可賴以行走，但大多數的蛇，爬起來仍

是靠着肋骨的動作。

這種爬樹的蛇，專門打劫有蛋的鳥巢，也要殺食鳥類。他們又常掛在樹上，頭向下垂。打從那裏經過的小鹿和狗，都要被牠咬死。有種毒蛇看見人就咬，絕不猶豫的。

從前英國派有一位傳教師，名叫理溫斯東 Livingstone 的，到了非洲去探險，他在那裏一個桑給巴爾島 Zanzibar 上就死了。土人正把他的屍體運往海岸去時，內中有一小女孩，名叫羅雪 Iosi，走向水邊去取水。忽然來了一條很兇猛的蛇，直向她衝過來。這蛇却咬在她的腿上，傷勢很重，十分鐘內這可憐的女孩就死了。一兩天後，另有一羣阿刺伯人走過那地方，有一位朋友也被那蛇咬了一下，那朋友也立刻就死了。可見這類毒蛇何等利害啊！

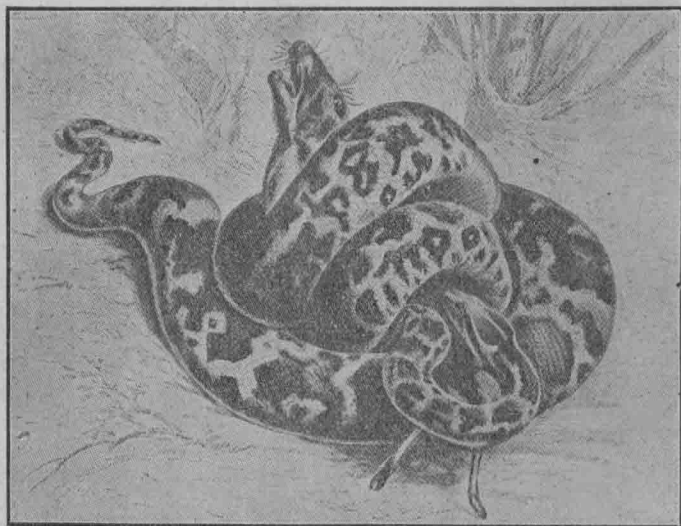
躲在樹枝中等於六個人長的巨蛇 爬樹的蛇，有許多種，蟒蛇 Boa-constrictors 和蚺蛇 Pythons 算是兩種最善於爬樹的。一般人都以為蚺蛇是蛇族中最大的，其實不是。蛇族中最大的，實在要推蟒蛇同屬中名叫森蚺 Anaconda 的最為可怕，他們多生在巴西和秘魯。

在亞馬孫 Amazon 荷勒諾哥 Orinoco 兩河和他們的支流中，有種大蛇名叫水蟒 Water-boas 的，長成時有三四丈長，也能爬樹；藏在水裏的時候，比在陸地的時候為多。有時潛伏在靜水裏，有時歇在岩石上，像倒懸的樹枝，在那裏等候牠的食物。牠離水時，不能像別的蛇那樣靈便，但在樹中時，却是非常的利害。據說一種大的竟要捉人類。

有一件最希奇的事，就是有最多和最好牙齒的蛇卻不咬人，咬人的蛇卻沒有許多牙齒。



蛇 蟬



蛇 蛇

了，牠就很快的跑攏來，用牠的頭重重的打了一下，牠又打得很準，並且也咬得很一定。牠要攻擊仇敵的時候，先

蟬和蛇殺人或其
他動物的時候，都
是用他們自己的
身體纏繞這被害
的人或動物，將他
們勒死；眼鏡蛇和
蝰却用嘴咬，將
毒汁注進傷的地
方。眼鏡蛇殺起
人物來，非常敏捷，
因為他們的嗅覺
很敏銳，極容易發
覺敵人。若是敵
人一經被牠看見

將頭舉起，背上立刻會脹起一個奇特的篷來。牠的舌頭從牠嘴裏的保護管中伸出，經過上唇缺口，急向外射。舌端分成兩叉，常伸出縮進，搖動起來令人很可怕。一般人都當這舌是毒蛇用來刺人的，其實不然，這舌不過是牠所用武器的一部分，只用來驚嚇人物的，使他們看見這兇猛的樣子，就更加膽小，不敢來反抗牠了。

從眼鏡蛇的長齒流出來的毒液 眼鏡蛇的嘴裏祇在上顎，有兩個牙齒。這兩齒在嘴閉的時候，就橫平過來，好像鯨魚嘴裏的鯨鬚一樣。嘴張開來時，這兩根長齒即刻就豎起，裝在上顎的骨頭裏，隨着上顎移動，所以這眼鏡蛇遇着仇敵來了，要攻擊他們的時候，就將嘴張開。牠嘴張開時，那豎牙齒的動作，同時能及到壓毒腺的筋上，於是毒汁就從腺裏流出。每個牙齒上有一條槽，毒汁就從這條路放出來的。

所以眼鏡蛇攻擊仇敵時，只要先用那豎直的銳齒將仇敵的肉弄傷，同時毒汁就從牙齒裏壓出，流進傷處了。毒汁漸漸走進血液，流入通身的血脈組織，於是麻痺呀，窒氣呀，苦痛呀，死亡呀，就跟着來了。

還有一件最奇怪的事，就是這毒汁若從皮膚傷處打進人的身體，不免受毒很利害，若從嘴裏吞下去，却又是一點也不要緊。可是有一點要注意，就是唇舌上要一點沒有破傷纔行，不然，毒進了傷口，也一定要死的。

可怕的蛇毒 倫敦動物園裏，有兩件偶然發生的事，最足以使我們知道這眼鏡蛇傳毒的利害。幾年前，有一位看獸的，他一時糊塗，解放了一隻印度的眼鏡蛇，就被牠咬了一口。平常被拘囚了許多時候的蛇，牠的毒是沒有野蛇的毒那樣利害的，但這人不到一點鐘也就死了。第二件事，更加希奇，受累的人就是一位最膽大的動物學家巴克蘭 Frank Buckland。他在動物園裏看見一條眼鏡蛇，咬了一隻老鼠。這老鼠被咬以後，似乎即

刻曉得牠自己的末日到了，就退到一邊，把眼睛幾翻，嘴吧幾咕，想要勉強支持不倒，但終是不能。不到三分鐘，就倒在籠子的地板上死了。巴克蘭看見了，決意將這鼠拿來，看看到底這毒怎樣的影響？於是先設法將這老鼠從籠子裏拿出，然後慢慢地試驗。外面本來沒有一點傷痕，他就拿起刀來剝牠的皮，於是看見這鼠的身旁有兩個極小的洞，祇有針孔那樣大。這鼠死了不過十分鐘，但那傷處四周的肉色已大改變，好像死了很長的樣子。巴克蘭就將蛇咬的地方，用他的大指甲將那皮刮去，忽然覺得受了一種極劇烈的痛苦，好像有人在他的頭上和頸上重重的打了一下。同時他胸部也覺得奇痛，好像燒紅的鐵在燙烙一般。並覺得像有很重的東西，壓在他的心路上。那時巴克蘭曉得他已經間接中了蛇的毒了，他就對他同來的一位朋友說：『請你帶我走，送我到醫院裏去。』可憐的巴克蘭差不多知覺都失了，幸得這朋友的幫助，很快的送他到醫院裏。拿下一瓶鹿角精來，倒了杯子裏，加上些水給他飲了許多。這鹿角精雖然將他的口和唇燒得很利害，但他立刻覺得心裏好些，所以什麼也不能管了。後來全靠這精救了他的性命。然而他却害了好幾星期的大病，費了許多時候纔慢慢地好起來。幸而他所中的毒，還算是間接又間接的，若是被這蛇微咬一下，他的性命恐已不保了。

巴克蘭何以受着毒呢？這件事也得講明。他並沒有碰着蛇，況且這毒若不是遇着傷處也是無害的，究竟他這毒是從那裏流進去呢？後經考察他在未到動物園以前，曾用尖刀修剔指甲，無意中將大指甲相連的地方剔去極微的一塊皮，他用那指甲刮鼠身上被蛇齒咬過的皮的時候，那蛇毒就流入這細微的破皮處，所以他也中毒了，幾乎送了他的性命。可見這毒就是經過鼠身，再從一小口走到人的身體裏，雖是最微的一滴，仍是足以殺

人的。

每年蛇所殺的人數可以組成一所很大的城鎮。眼鏡蛇有好幾種；印度有兩種，爪哇、婆羅洲有一種，非洲有

三四種。印度的大眼鏡蛇，長約一丈餘，平常的眼鏡蛇，雖然有長六七尺的標本，但平均計算，大概不過五尺來長，

在耶教聖經上常常講到的。埃及小毒蛇 Asp 也是眼鏡蛇的一種，在非洲散佈得很廣。

專就英屬印度而論，每年被蛇咬死的人數，大概從一萬八千人至二萬二千人，那些成千成萬的牲畜還不在內。眼鏡蛇雖喫不了一隻牛，或一匹馬，若咬牠一口，也能送牠性命。現在被蛇毒的死亡率，還沒有減低下去。

一九〇五年印度被咬死的人數，是二萬一千七百九十七人。到一九〇六年，便加到二萬二千八百五十四人。

每年雖有好幾千條蛇被人殺死，但生在世上的仍多。英政府在印度曾懸了賞格，教人殺蛇。一八八〇年有二

十五萬多蛇被人殺死。後來年年加多，到一八八九年一年中，殺死的蛇差不多有六十萬。

印度奸人用咒驅蛇的詭計。印度有些惡土人，常常用特別方法保存許多毒蛇將他們養大。後來將他們

殺去，每年借此可得一大宗的賞金。

從這樣的事，可使我們曉得印度人一種有趣的生活。世界上有許多地方的土人崇拜蛇，因為愚昧的人，對

於可怕的事物都要敬拜的。他們以為若是惡魔有了權力，也應得去敬禮牠。所以有些地方，竟建起廟宇來，禮

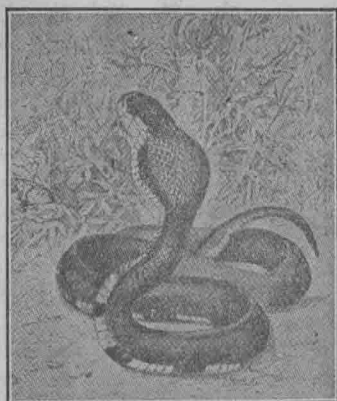
拜霍亂神（虎列刺）。印度人是拜毒蛇的，自然不敢去弄死他們，只有希望他們自己出去。因此一種奸詐的人

就假充能祓除毒蛇，他們說只要奏起音樂來，就可以將蛇驅出門外，用不着殺死他們。

他們實在所能驅除的蛇，是從自己袍底下拿出來的。這蛇實是他們預先祕藏好的家蛇，然而他總說是

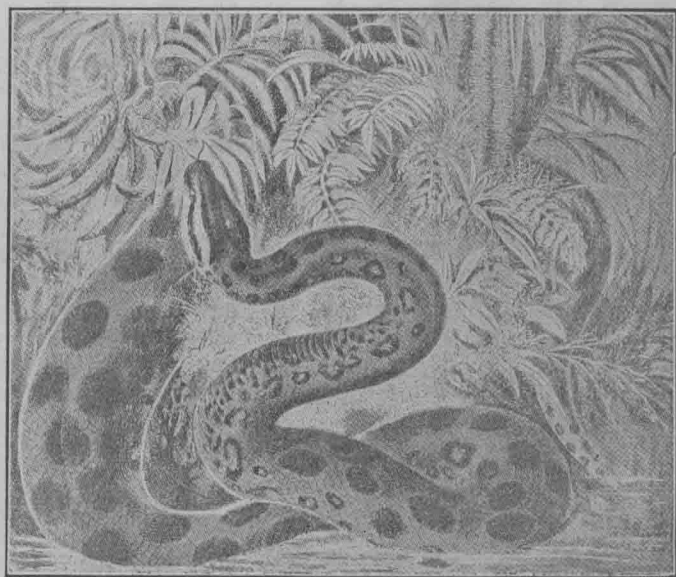


蛇鏡眼的度印



蛇鏡眼的洲非

野的。這拿出來的蛇，他們並不殺死，只說他們有符咒可阻止這蛇來傷害他們。若殺了這蛇，符咒反倒不靈了。



蝮 森

他們說：『我將這蛇帶走，送到極遠的林藪裏去。』他們管束自己的蛇，的確練慣一種方法，使這些蛇很聽命令。但這樣的事，乃是一種殘虐的結果。

他們捉住了眼鏡蛇時，就丟一塊布給牠。這蛇以為是仇敵來了，就用牠那有鉤的牙齒將布緊咬，並猛力將這布拖曳。這樣一來，牠那兩個毒齒就曳下來了。毒蛇平常自己也弄碎牠的牙齒，但他們會重新長出來的，而且長得很快。

去齒的毒蛇會生新齒咬死看守的人 當這蛇的牙齒去掉不能自衛的時候，土人再用一塊燒紅的鐵，把那藏毒的腺烙去。像這樣燒烙之後，肉是不會再長的，所以也不會再有毒。毒既沒有了，牙齒雖可重生，却一次兩次的咬牠主人，總是無妨害的。我們剛才所說那些奸人驅蛇的方法，原來不過如此。

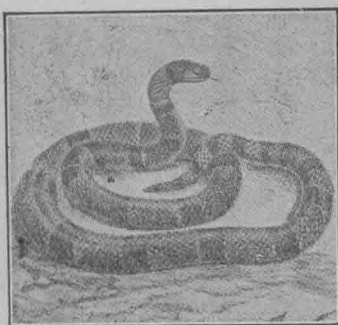
那些奸人自然要假說他們的蛇是足以致命的。然而他們雖是世界上最善於欺飾的人，能做各種奸計，使一班天真的人看不出來。但有時他們沒有將蛇嘴裏的毒齒去淨，所以總有一天會將這殘暴的，說假話的人咬死。這事在一動物園裏會發現過一次。有一人帶了幾條蛇到那裏，假說他曾將他們養馴熟了，是沒有傷害的，可以隨意管束他們。但當他去了之後，這毒齒又漸漸生了出來，毒腺的功用又恢復，竟咬死了一個養這蛇的人。我們不但曉得最大的蛇有毒，並且曉得有些很大的蛇是沒有毒。小蛇當中也有這同樣的情形，有些是無毒的，有些也是能致命的。生在亞美澳非等洲的一種很美麗的珊瑚蛇 *Coral snakes*，雖然不常到人家裏，但被牠咬着了，却要重重的生病，或竟有性命之憂。

印度爬進人家裏的蛇 有一種和珊瑚蛇頗相似的，名叫長腺蛇 *Long-glanded snake*，却更加利害。因為牠的毒腺不限於嘴裏，從牠腦後沿身體的兩旁，差不多全體三分之一，都佈滿了毒腺。幸而牠全體的長不過二呎，不然，真是令人防不勝防了。和牠很相近的有一族毒蛇計有八種，有一種就是印度的有斑毒蛇 *Banded adder*，人稱為羣蛇之王 *The king snake*。這蛇雖然很兇猛，連眼鏡蛇也要被牠殺死來喫，但却不大與人相近。在印度所產的這族毒蛇，其數目僅比眼鏡蛇稍遜，所以在印度有許多人的性命都被牠送掉；牠若爬進人家裏騷動起來，可是更不得了咧。

新錫蘭地方沒有蛇，但在澳洲的蛇卻又嫌太多了。一種最普通的叫驚死毒蛇 *Horrid death adder*，雖然牠專門喫蛙和幼鳥，却也要亂打人。單看牠這名字，就可知道牠的性質了。有許多蛇一生都住在水中，且大多數都住在淡水河裏，有許多住在海裏。海裏的蛇大概都是有毒的。他們平常是以魚爲食，却也要攻擊人。可憐的印度人，冒險走到他們廬居的海裏去，就難逃這奇重的災殃了。

在英國祇有一種可怕的蛇 歐洲祇有一種毒蛇，就是蝰，常生在英倫三島。此外普通的蛇，也不過一種。這種普通的蛇，名叫盤蛇，*Ringed snake*，又叫草蛇 *Grass snake*，和美國的水蛇很像，雖然有三四呎長，卻於人無害。他們喫的東西多是蛙，鼠，小鳥，小動物，和小魚等。他們既要喫魚，必一定歡喜水，所以他們是很有本領的游泳家。他們歡喜的水量而且要多，許多蛇都是如此。他們除了睡着的時候而外，沒有水就要死的。但眼鏡蛇卻不如此，牠和蟾蜍一樣，不單捱得饑餓，也能許久不飲水。我們越說越遠了，現在再回來講英國的蝰吧。

英格蘭和蘇格蘭這蛇最多。他們歡喜乾草地，或堆積廢物的地方，常常躲在石頭和叢枝的底下。有時也



蛇 瑚 珊



蛇 草 的 國 英



鱗 的 角 有



蛇 氣 脹 的 洲 非



蛇 尾 響

了也會非常的苦痛，腫起來還要重重的害一場大病。還有一件最危險的事，就是這蟻，往往被誤認為無害的青

可以看見很大的。但普通講起來，總不會長過二呎。牠喫蛙和鳥的時候，先將他們毒死，然後再一齊吞下去。倘若我們不先去侵犯牠，牠決不惹我們。但有時人無意中觸着牠，被牠那毒齒咬

蛇。有一次，有一童子看見一條搶劫鳥巢的蛇，就將牠捉起來，帶到家裏去頑。起初見牠那瞋睡的神情，總以為牠是無害的，那知道忽然被牠咬了一口，就大病了好幾個星期。

非洲叢林中野人製毒箭的方法 若是我們知道了這蝮是屬於那一族，必使我們更加害怕歐洲的沙蝮 Sand-viper 和印度的練蝮 Chain-viper 殺起人畜來，都是要咬他們的鼻！還有非洲那種很利害的脹氣蛇 Puff-adder 形狀非常難看，發起怒來就用空氣將自己身體脹大；這幾種都是蝮的近族。

脹氣蛇最有趣的一件事，就是住在非洲叢林中的一種小野人，常拿他們的毒塗在箭頭上。他們平常的箭都很小，就是一隻鹿也殺不了，但這箭刺進肉裏去，鹿就要驚動起來，覺得受了創，沒命的逃走。因為跑得太快，牠的血容易將毒散佈到周身，所以不久就倒下來死了。但這打獵的人，喫了鹿肉却不會中毒的。

蛇沒有腦筋，但埃及的角蝮 Horned-viper 有兩隻短銳的角，相貌奇醜，這角裏却有知覺，能知道他們大羣的所在地，可循着方向趕了去。牠常圈在一駱駝的脚印裏，等候別的動物經過。等到有動物來了，就突然衝出來，給牠一致命傷。上面所講的，雖說很利害，但我們還要講一種更利害的蝮，名叫響尾蛇 Rattle snake。

響尾蛇的神祕 響尾蛇是窪頭蝮 Pit-viper 一族的領袖。這一類的蛇，我們何以要拿「窪頭」來作牠們的名字，並不是因為他們住在深窪的淵澤裏，却是因為他們頭上有一條深槽。他們中有些生在亞洲，但最利害的一種，却生在北美。這種很利害的窪頭蛇，最長不過六七呎，所以不能算是最大的蛇。然而被牠們咬着一口的人，性命就難保了。他們的天然食物為兔、鼠、蛙、和野狗。因此響尾蛇的家常住在和這些動物很多的地方。

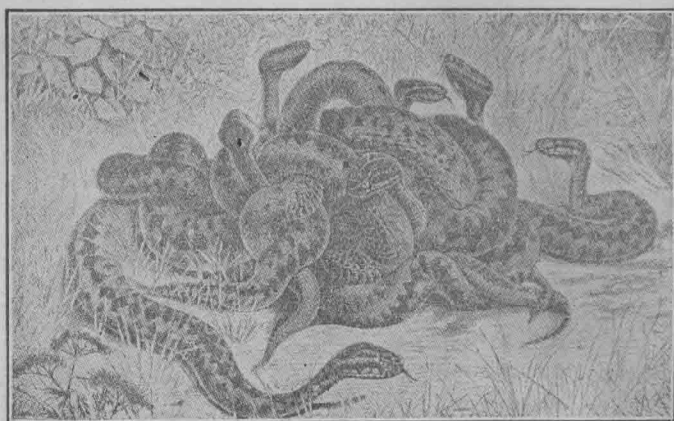
這蛇最奇之特點，就是他們身上的響器。在老蛇的身上，有許多像樂器管的圓環，密密層層的長在牠尾梢上。這響器到底有什麼用處，沒有人能講。不過他們受了刺激時，這響器就舉起來振動。別的動物聽見這聲音，知道是他們發的，就非常害怕，所以這響器的用處，或者是用來恐嚇他們的食物，使他們不能自振，好像獅子吼起來嚇鹿一樣；或者是他們很懶，不高興和人家相打，所以用來嚇走別的仇敵的；抑或者他們同族間互相傳遞消息的東西，也未可知。因為一條蛇尾振響起來，鄰近的蛇都會振響起來和牠互相呼應。

聚在一處冬眠的響尾蛇 動物中只有豬不怕蛇類，使得這響尾蛇的數目日漸減少，他們也不無大功勞。因為他們被響尾蛇咬了，似乎不覺得怎樣。就是被那最利害的眼鏡蛇咬了，也算不得一回事。他們雖然被蛇咬了兩三次，他們還是要拿蛇來大嚼，好像只有蛇類是他們最佳的美味一樣。北美從前許多地方，響尾蛇極多，他們常聚集一大族，圍成一團成千成萬的，就這樣過冬天。據說他們因為要這樣聚集，有時就是走了八九十哩的路程，到了冬眠之時，也能回到他們生長之處；並且還能像遷徙鳥一樣，一定不會弄錯的。

蛇嘴的兩半能各自動作 各種蛇的相貌，有好些地方大概相同。牠們的眼皮不能像石龍子那樣轉動。一年中牠們要蛻皮好幾次。牠們眼上有一層保護的皮，可免得容易被刺傷。但最特別的地方，要數牠們那嘴的構造。牠們的下顎和我們人類的下顎迥然不同，是一塊骨頭做成的，却是分作兩半，頰下有一強韌的筋肉將牠們連牢。所以當喫東西時，這半個嘴將物咬住，那半個還可以張開移動。

蛇用牠的牙齒捉住動物時，每每抓得很緊，不能將牠放走。牠的牙齒有三四排，都是向喉裏彎曲。因此動

物一經被牠捉住，就難得逃走了。這時只有聽蛇的支配，將牠從嘴的這半邊移到那半邊，如此移動多次，就將牠



形情的眼冬着聚蛙毒的國英



圖 蛙 捉 蛇 盤

慢慢地送下喉去。

蛇的嘴、喉、和身體都有伸張的能力，這是他們很奇異的地方。沒有蛇會咀嚼食物，總是囫圇吞下。倘若所遇的食物是羊、小鹿、和大狗之類，我們不明白他們何以能伸張得那樣大！蟒蛇類到底能吞多大的東西，也沒有人詳細研究過。據說有一條蟒，因為吞下一隻長成的小羊，肚內容不住這羊的角，所以脹死；又有人說比嫩羊稍大的東西，蟒蛇就難以吞嚥，這一說似較為近理。

蟒怎樣想勒死餵牠的人 蟒蛇想喫人，這是顯然有證據的事。某次，有一人正將一小雞去餵牠所養的蛇，這蛇就向雞直衝過來，弄錯了，却誤捉着這人的手，於是這可惡的東西，立刻就繞住這人的臂和頸，將牠弄倒，一點也不能移動。幸而還有兩個看守的人，急忙奔來，盡力救護這人，直等他們將這蛇的牙齒打斷，這人纔得釋放。於此可見蛇類的利害。平常他們一經捉着一隻東西，也是立刻用牠的身體將這東西纏繞，並且用牠那最可怕的能力，勇猛的壓勒，骨頭和各部竟都可以勒破。熊也會抱勒，但不及蟒蛇那樣利害。他們的身體自然是很大，印度的蟒蛇差不多有三丈長；西非洲的也有二丈多長。身體的粗肥，簡直和人的大腿一樣。

大蛇族內的蝮、森蝮，和蟒蛇都會爬樹，並且能倒懸在樹上。因為他們的尾和猴一樣，有把握的能力。他們身上還有些後腿的痕跡，不過他們却沒有毒蛇那樣可怕，因為他們不到十分飢餓時，不來打擊人的。從前在動物園裏，有一隻大蛇，因為睡餓了許久，以後醒轉來竟吞下一隻獅毛狗。

蛇在夜間吞吃牠的同類 有一件事，可以使我们知道，無論什麼東西，凡是蟒蛇的牙齒可以鑽進的，他們都是要吞喫。在一八九四年，倫敦動物園中，有兩條蟒同養在一籠裏，一條長約一丈，一條長八九尺，看守的人給他

們一對鴿子過夜，臨去的時候，看見那大蛇已經喫去一隻了。第二天早晨，籠中祇有一條大蛇，身體膨脹得非常的大。因為這八九尺長的蛇，也被牠的同伴喫到肚裏去了。可見這大蛇先喫了自己的鴿，後來見第二隻鴿已在小蛇的嘴裏，就趕上去搶，但一口就咬着小蛇的頭。牠的牙齒既着定在小蛇的頭上，要放牠出來是不能的，只好將牠同床的伴侶，也當作一頓飯一起喫下。所以到第二天早晨，兩條蛇就併成一條了。自此以後，約有二十八天，那蛇都沒有喫什麼別的東西。到了二十九天那一天，醒轉過來，好像牠喫了那頓大餐，胃口上絲毫沒有受傷的。

兒童理科叢書

這部理科叢書，是將兒童日常所見的事物，用故事體說明他的歷史，功用，及發明家的軼事等等。能使兒童在閱看極有趣味的故事中，得到許多常識。非但可作兒童的消閒書，學校中用為補助課本，亦最合宜。茲將書名列下：

- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 10 電話 | 9 電報 | 8 火車 | 7 車 | 6 船 | 5 蒸汽機 | 4 鐘 | 3 燈 | 2 火爐 | 1 火柴 |
| 20 電下 | 19 電上 | 18 活動影戲 | 17 留聲機 | 16 攝影術 | 15 望遠鏡 | 14 顯微鏡 | 13 潛水艇 | 12 飛行機 | 11 無線電報 |
| | 29 水 | 28 鐵與鋼 | 27 煤 | 26 鼠 | 25 牛 | 24 蠅 | 23 蚊 | 22 蟻 | 21 蜜蜂 |

海上

商務印書館

發行

每冊五分 每種一冊

(進) (化) (的) (研) (究)

地球與其生物之進化

新智識叢書——二册九角
 趙國賓等記 本書為美國 Grant 博士之講演稿自地球之原始生物起直至達爾文拉馬克諸人之進化學說止源源本本詳述無遺

進化——從星雲到人類

新時代叢書——一册四角
 太朴譯 此書述宇宙進化之跡自太陽及諸行星之誕生動植物與人類之進化及將來觀均推闡詳盡

進化與人生

共學社叢書——一册七角
 劉文典譯 是書本生物學之眼光觀察人類社會對於哲學倫理教育等問題均有極深刻的批評

人類進化之研究

新智識叢書——一册六角
 過耀根編

戰爭與進化

新智識叢書——一册二角半
 過耀根編

社會主義與進化論

新時代叢書——一册四角半
 夏丕尊譯

天演論

嚴復譯 一册一角半

進化論與善種學

東方文庫——一册
 周建人等編

商 務 印 書 館 出 版