

獸
的
研
究

物讀充補然自

究 研 的 獸

才伯孫 者輯編

(用校學小)

版出局書國中新

小學自然科學叢書第一集總說明

- 一、本叢書依照小學高級程度編輯而成，作為小學高級自然科補充讀物。
- 二、本叢書第一集是關於動物方面的，共計五冊：第一冊是獸的研究；第二冊是鳥的研究；第三冊是昆蟲的研究；第四冊是魚的研究；第五冊是爬蟲的研究。
- 三、本叢書的編製體例，側重在系統的研究。先是告讀者幾句話，說明研究的範圍，次是研究，將各項材料，分別敘述，最後是研究結果，將研究欄中的材料，列成簡明表，以清眉目，另附參考材料及作業事項，研究問題，養成兒童手腦並用的學習方法。
- 四、本叢書的文字，除力求淺顯條達，使高級小學的兒童都能自己閱讀外，並注意在興味方面，以免枯燥。
- 五、本叢書的內容，力求充實，小學教師可作參考書，初中學生可作自習書。

中華民國二十一年五月再版

小學自然科學叢書獸的研究

實價大洋叁角

(外埠酌加郵費)

編輯者 孫伯才

發行者 計志中

印刷者 新中國書局

發行所 上海愛而近路均益里廿七號 新中國書局

代售處 本外埠各大書局

小學自然科學叢書第一集

獸的研究	孫伯才編	實價大洋二角
鳥的研究	孫伯才編	實價大洋二角
昆蟲的研究	孫伯才編	實價大洋二角
魚的研究	孫伯才編	實價大洋二角
爬蟲的研究	孫伯才編	實價大洋二角

目錄

一 告讀者幾句話·····	一至四
---------------	-----

全世界的動物····· 地球是一個大博物院····· 現在研究動物的便利····· 獸和人類有密切關係····· 關於獸的研究事項	
---	--

二 研究·····	五至六〇
-----------	------

一 獸的特徵怎樣

獸有三項特徵

二 獸的身體構造怎樣

獸的形態····· 獸的肌肉和骨骼····· 獸的口和內臟

三 獸有那幾類

猴類的研究····· 食肉類的研究····· 有蹄類的研究····· 長鼻類的研究····· 鯨類的研究····· 齒齒類的研究····· 翼手類的研究····· 食蟲類的研究····· 有袋類的研究

四 獸和人類的關係

獸的效用……獸的害處

三 研究結果……………六三至六六

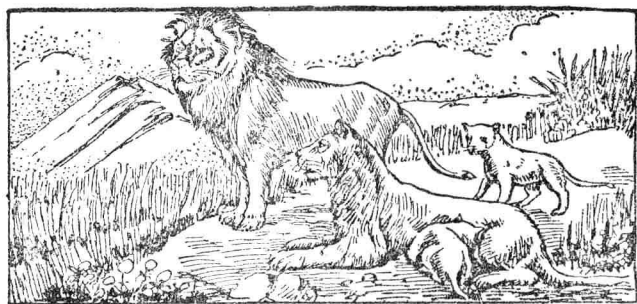
四 附錄……………六七至七四

動物學……脊椎動物……哺乳動物

深究問題

高年級自然
補充讀物

獸的研究



全世界
的動物

一 告讀者幾句話

親愛的小讀者：假使我問你們，地球上有多少動物，你們可能告訴我一個確實的數嗎？我想你們一定不能夠告訴我。假使去問你們的老師，恐怕也不能夠替你們解答，其實不要說你們的老師不能夠替你們解答，任何一個科學家，都不能知道地球上到底有多少動物，因為實在太多了。馬、牛、狗、貓、鼠、雞、鴨、鵝、鴿、雀、燕、鯽魚、蒼蠅、螞蟻、蛾、蝶、蚯蚓、河蚌……就你們的經驗界裏所有

的，或是你們曾經目睹的，或是你們的師長父老告訴你們的，或是從圖畫書報上看到的，一時也寫不盡許多。除了你們的經驗界裏所有的以外，還有不知多少哩！倘使把你們的經驗界裏所知道的一些動物，和全世界的動物相比，引用一句成語來說，真如滄海之一粟。

地 球 是
一 個 大
博 物 院

世界上沒有一個博物院，能夠把全世界的動物，都陳列一種在裏面。萬一有這麼一個博物院，你們一定可以看到許多奇形怪狀的動物，有的可以使你看了心驚肉跳，有的可以使你看了驚奇不止，有的可以使你看得流連忘返。可是沒有這麼一個大博物院呢！假使說有這麼一個大博物院的，那末恐怕就是我們的地球了。

現 在 研
究 動 物
的 利 便

看各種動物的奇形怪狀，考察各種動物的有趣生活，研究各種動物和人類的關係，這是興味濃厚的一件事。可是我們的生命年限太短了，盡我們畢生的力量，也決不能把全部的動物，一種

一種的研究。幸而以前的科學家，費了許多的年月，化了許多的腦力，已替我們做好了一份極重要的工作，就是把全部的動物都分門別類了。某動物歸在那一類裏，某一類的動物大概的形態是怎樣的，他們都已區分得清清楚楚。我們縮小些範圍，研究某一類的動物，或是研究某一類的代表動物，那是輕而易舉的事了。

獸和人
類有密
切關係

身體的構造，最和我們人類相似的，要算是獸了。動物的生活，最和我們人類有密切關係的，也要算是獸了。獸的身體構造，既和人類相似，獸的生活，既和人類最有關係，我們現在研究他，不是更加親切有味嗎？你們家裏養狗嗎？狗就是獸。你們家裏養貓嗎？貓就是獸。你們不是很歡喜玩弄這些動物嗎？我們研究這些動物，不是很有趣嗎？

關於獸
的研究
究事項

什麼叫做獸？這裏似乎應當告訴你們。但是我卻不說，留待後面。這裏所要告訴你們的是研究些什麼親愛的小讀者：

下面的一個表，就是研究的事項；也就是本書中所要告訴你們的：



二 研究

一 獸的特徵怎樣

獸有三
項特徵

獸是動物中最高等的，種類很多，形態當然各異，但從大概說來，凡是獸卻都符合下面的幾項特徵：

第一、血液是溫熱的，常常保持一定的體溫。

第二、子體在母體內成長，子體的形狀，生出來就和母體一樣。雖然像針鼯鴨、獼猴那樣的獸，是卵生的，但這真是例外，除了針鼯鴨、獼猴等以外，無論那一種獸，差不多都是胎生的。

第三、母體生了幼兒以後，分泌乳汁，養育幼兒。

親愛的小讀者！你們要知道：人以及我們通稱的獸，差不多都是要喫

奶的，所以也稱哺乳類的動物。像貓、狗、牛、羊等等，都是。你們試想這些動物是不是都符合上面的三個特徵？

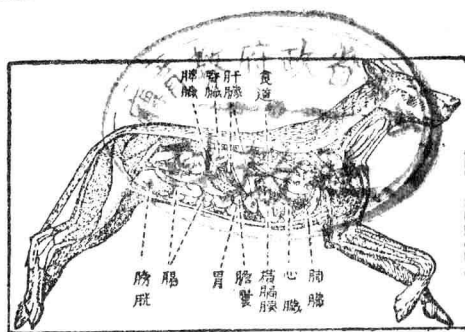
二 獸的身體構造怎樣

獸 的
形 態

不論那一種獸，全體都被着皮膚，皮膚上大都生毛，保護體溫，可以分成頭、頸、胴諸部分。在頭部上，有眼睛，有耳朵，有鼻子，有口，在胴部上，有一對前肢，還有一對後肢。用一個譬喻來說明，前肢正如我們的手，後肢正如我們的腳。趾的前端，有銳利的爪。胴的後面，大概都有一個尾巴。我們人類，從動物學的立場上看來，也是哺乳類的動物，雖然沒有尾巴，其實內部還留着尾骨哩！

獸 的 肌
肉 骨 骼
和

獸的肌肉和骨骼，和人類近似。只是因了生活狀態的不同，有的地方特別發達，有的地方特別衰退，便和人類相異了。



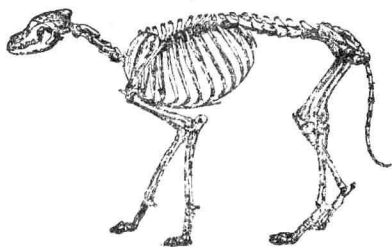
獸類的內臟

獸的口
和內臟

一般的獸，都能牽動耳朵，都能搖動尾巴，我們卻不能再有這樣的動作，這是一個很顯著的例子。口部有脣，有舌，有齒，也和人類的口近似。只是因為所喫的食物不同，有的要咀嚼的，有的要撕開的，有的要切斷的，於是齒的形狀便大相逕庭了。狗的齒，犬齒很發達；牛的齒，犬齒和上顎的門齒卻沒有的。

內臟的構造，也和人類近似。有胸部，有肺，有心臟。終生用肺呼吸；由心臟的跳動，使血液周行全身。在腹部，有胃，有腸，有肝臟，有胰臟，有腎臟。

獸類的骨骼



在頭骨包圍着的內部，有腦，在脊骨的管中，有脊髓。但是，親愛的小讀者，你們要知道獸的內部構造，也因生活的狀態不同，有的特別發達，有的特別衰退。牛的胃，不是分成四囊了嗎？這是最顯著的一個例子。

三 獸有那幾類

獸可以分成十一類，現在揀幾種重要的寫在下面：

猴 的 類 研 究

獸類之中最和我們人類相似，智慧最高的，要算是猴類了。此類動物，像猴、猿、猩猩等都是。

(1) 猴 猴即獼猴，俗名叫做猢猻，諸位想都看見過，現在把猴的形態，逐部的寫在下面：

猴的頭，比我們的頭小，口部稍突出。從上顎的中央，向上引到額，向旁引到耳，成五十度的銳角。我們人類假使這樣量起來卻是成直角的。但是

野蠻人的面孔竟和猴差不多，也只成五十餘度的銳角。上顎下顎各有門齒四個，犬齒兩個，小白齒四個，大白齒六個。合計起來，共有齒三十二個。

猴的全身雖生着短毛，但是面

孔和耳朵都是赤裸的。這是和別種 猿

獸類大不相同的地方。

現在我們要講到猴的四肢和

胴部了。

猴的四肢上，都有長的指，假使

和我們的手指相比，卻很相像：拇手

指與其餘的四指相對。指上都有爪，只是爪色略帶黑。因為牠有這樣的手指和爪，所以攀援極便，可以從樹枝上攀下攀上。

胴部不肥大，成爲圓長形，在胸部地方，有一對乳房，臀部是裸出的，有



紅色的臀疣。

猴很活潑，歡喜羣居，在樹上行動，非常靈敏，到地上來卻不很會走了。這是因為牠久居在森林中攀援慣常了的緣故。

猴很聰明，你很仔細教牠一種技藝，或是一種好看的動作，牠能夠學會，而且不會忘掉，只是疑心很厲害，不容易使牠馴伏。

猴以外還有許多種類，形狀不是一樣的，略舉幾種如後：

狨 身體很矮小，尾巴卻極長，有黑白的輪斑。毛柔軟，有光澤，遠望上去，好像絹絲一般。耳朵上有白色的長毛，後肢的拇指上有扁爪，其他的各指上則有鈎爪。

長臂猿 身長有三尺以上，前肢特別發達，所以叫做長臂猿。

長尾猴 身長約有一尺五六寸，尾巴卻有二尺多長，所以叫做長尾

猴。

(2) 猩猩

猩猩其實就是猴類的一種。但面孔呈黑色，牠的額下生

有長鬚，胸部肥大，前肢甚長，直垂可達至腳踝，無尾及臀疣，卻和猴不同。還

有力氣最大的要算是大猩猩，智力最高的要算是黑猩猩。大猩猩的身長

有七尺以上，比我們人類的

身體長得多。全身黑褐色，面

孔也是黑的。性情非常猛獍，

力氣很大，見了人，常常要來

襲擊，偶一不慎，獵者的手槍

竟會被牠搶去。諸位讀者，你

們知道嗎？大猩猩把手槍搶

去，牠竟然會用牙齒來咬碎

槍管的！黑猩猩的身長，和我們人類的身長差不多，毛黑色，面孔卻是黃色。



牠能用自己的手洗面，牠能自己穿衣，牠能夠用茶杯飲水，牠能夠裝烟在烟管裏點火吸烟，凡是一切簡易的動作，牠沒有什麼不會，牠簡直可以說是初民。

食肉類
的研究

獅、虎、熊等獸，都是殘暴的動物，性情兇猛，感覺銳敏，行動活潑，喜捕食弱小的和順的溫血動物。現在揀幾種重要的食肉類動物寫在下面：

(1) 貓 貓是一種習見的家畜，選貓做食肉類的代表，可算是最切當的了。

貓的頭部是圓形的，有靈敏的耳朵，有銳利的牙齒，更有非常特別的眼睛。我們先講牠的耳朵。

頭的上部，有兩個豎著的耳朵，質地很薄，可以旋轉，常常隨了發聲的方向，把耳朵轉側。雖是極細微的聲音，牠也能夠辨別出來。