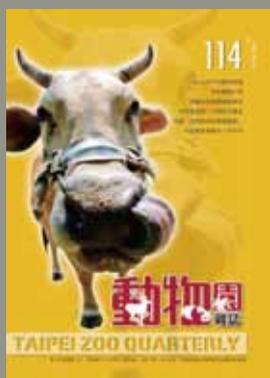


# 抱動物園報



- 動物園雜誌114期精華摘要
- 閉殼龜流浪記



臺北市民當家熱線：1999（外縣市02-27208889）（1999以撥打市話費率計費，24小時專人服務）

發行人／葉傑生  
 總編輯／朱孝芬  
 主編／彭仁隆  
 發行／臺北市立動物園  
 地址／北市文山區11656新光路二段30號  
 電話／(02)29382300 # 527 . 528  
 傳真／(02)29382316  
 中華民國九十八年◎出版  
 全球資訊網址http://www.zoo.gov.tw  
 電子信箱(E-mail)：zoo@zoo.gov.tw  
 美術設計·印刷／泰閣設計有限公司  
 ※版權所有，未經同意不得轉載

# TAIPEI ZOO NEWS

## 最牛動物園

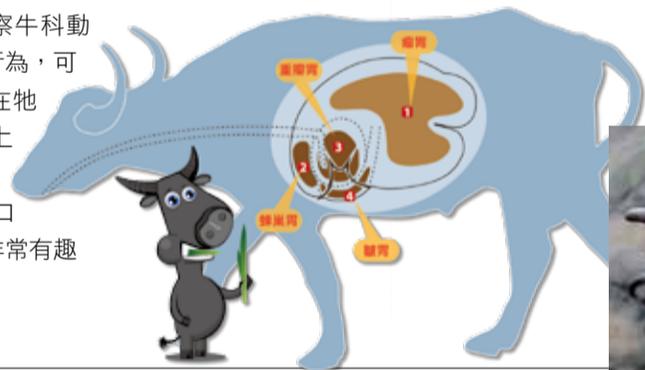
### 2009年牛科動物特展

• 唐欣潔 •

牛科動物以草食為主，啃草或捲食樹葉，牠們的脖子變長，舌頭也特別靈活，可以輕鬆取食樹葉。在自然界中，許多的動物為了避敵，往往需要先快速進食，然後再移至較安全的地方，重行消化，久而久之就演化出「反芻」的消化型態。

牛的胃可分成四室，青草在吞嚥後，會先進到第一個胃（瘤胃），由微生物進行發酵分解，然後回到口中，混著唾液咀嚼，這個行為就是「反芻」。之後食物再被送回胃裏，經過第二個胃（蜂巢胃）、第三個胃（重瓣胃）和第四個胃（皺胃），進行消化分解作用。這樣的過程會重覆數次，直到食物完全消化為止。因此牛羊這類的草食動物也稱為反芻動物。

如果觀察牛科動物的反芻行為，可看到食物在牠們的頸間上下吞吐，嘴巴像嚼口香糖般，非常有趣喔。



## 牛吃草來草牽牛

### 牛牛牛牛……

• 楊宗愈 •

『牛』這種動物不論在西方國家或是東方社會，都是與人類生活息息相關，更可以說是與人類文明一同成長。而植物中也有一些名稱與『牛』相關，可能是取其形狀、取其特徵或取其意義，以下我們選一些物種來認識一下嘍。

牛乳榕與羊奶頭：都是桑科榕屬的植物，因為俗名有些重疊，所以名稱常常被「互叫」，由於這二種植物都屬於榕屬，而榕屬植物的特色除了「隱頭花序」外，在形態辨識上我們都會說具有白色「乳汁」。我想看到這兩種植物的隱花果圖片之後，許多大人大概會心一笑地『懂了』，至於這二種植物的用途，由於他們的家族（堂兄姊妹們）中像「無花果」、「愛玉子」都是可食用的，無怪乎這二種植物在民間藥用或原住民俗植物中，都佔有一席之地。

牽牛花與其牽牛家族：臺灣單單叫『牽牛』的種類就有：白花牽牛、槭葉牽牛、樹牽牛、厚葉牽牛、銳葉牽牛、海牽牛、掌葉牽牛、野牽牛、紅花野牽牛、槭葉小牽牛等等，不過共同的特徵都是：纏繞或匍匐性藤蔓植物，花朵喇叭形、漏斗形、高腳杯形等，種子有小毒。牽牛花開花時間短（幾乎都是早上開午後、傍晚閉合，所以古名『朝顏』），但多為多朵花同時開放，若是鋪地一片則景觀壯麗。



## 牛年談牛

• 王輔羊 •

民國九十八年一月廿六日開始，人們送走了戊子鼠年，迎來了己丑牛年，我們就來看看一些常見的“牛”成語大全

1. 牛刀割雞：大材小用。
2. 對牛彈琴：對愚人述說深理，有輕視鄙夷意味。
3. 九牛一毛：極大部分中的一小部分，極言微小。語出《漢書》。
4. 吳牛喘月：過於畏懼。吳牛怕烈日，見月亦喘。
5. 鑽牛角尖：思想固執，自陷困境。
6. 多如牛毛：數目極多，不可數盡。
7. 庖丁解牛：稱人技術高妙。
8. 舐犢情深：喻對子女的深愛之情。犢，小牛。
9. 風馬牛不相及：指彼此間毫不相干。語出《左傳》。
10. 寧為雞口毋為牛後：喻寧可地位小。



## BOVIDAE 牛科動物介紹

• 陳賜隆 •



牛科動物在分類上屬於哺乳綱偶蹄目，是有蹄類動物中多樣性最高，種類最多的一個科，目前共分為8亞科49屬143種，佔偶蹄類動物的59.6%，在分布上也是最廣泛，除了大洋洲和中、南美洲沒有牛科動物分布外，其他各大洲都有分布。

牛科動物在1900萬年前起源於非洲，8個亞科均分布在非洲，這8個亞科中，羚羊亞科種類最多，有38種，佔牛科動物的26%，牛科動物是非洲大陸最主要的草食性動物，種類眾多，且數量龐大，也提供其他大型肉食性動物的主要食物來源。

除了四角羚擁有2對角外，牛科動物最大特徵就是擁有1對不分叉，且終生不會脫落更換，每年都會生長的洞角。目前的研究認為牛科動物角的用途主要是雄性間競爭打鬥，爭奪領域的武器，而不同形狀的角則和打鬥行為有關。

# 臺灣長鬃山羊

趙明杰

臺灣長鬃山羊是國寶級的動物，也是臺灣唯一牛科的動物，毛色黑、紅褐色，腮、喉和前頸部為黃褐色，沒有長長的鬃毛，因此也有學者稱牠為臺灣野山羊。

由於獵捕與農、林業的開發利用，野外族群已大量銳減，南部與東部中低海拔地區幾近絕跡，1990年經行政院農業委員會公告為珍貴稀有保育類野生動物。臺北市立動物園於臺灣動物區規劃有展示場地。除展示場外，為提供長鬃山羊更多生活空間，擴大圈養種群，於後方山丘次生林地，供作圈養繁殖場。

臺北動物園特將臺灣長鬃山羊列為重點繁殖動物，成立臺灣長鬃山羊小組繁

殖此珍貴的物種，成果非凡。本園亦希望建立臺灣長鬃山羊血統書，在族群管理上以維持百年後仍有90%基因歧異度為目標。

動物園也期望未來能提供臺灣長鬃山羊種群，再引入到以前有其棲息而目前數量少或沒有之中高海拔原始林或年代較久之次生林，或是臺灣北部、西部或花東海岸山脈等中低海拔山區次生林區。臺灣長鬃山羊再引入到野外，在親緣關係族群遺傳相關研究上有分群之問題。本園已著手蒐集園內及野外長鬃山羊毛髮、糞樣或血樣，提供長鬃山羊小族群管理、野外棲地管理或未來有機會再引入野外之參考。



## 小小長鬃山羊

余珍芳

長鬃山羊總被形容成國寶級的保育類動物，看看動物園內現已四十一隻的龐大數量，每年都有至少五隻的出生率，實在很難想像牠們在野外的數量真的很少了。臺北動物園野生動物救傷中心成立了近十年，早年難得一見野生長鬃山羊的病歷，不曉得為何這幾年碰到的長鬃山羊特別多，尤其是小小長鬃山羊...每隻都有屬於牠的故事。

我們就從第一隻的小小長鬃「小杜」說起...小杜來到動物園時推估已有一個月大，體重5.5公斤（園內成年體重可

達二十公斤），已經開始會吃些桑葉及粒狀料，但進食情形不佳，瘦弱的牠看起來楚楚可憐，負責照顧他的獸醫師泡了奶給牠，剛開始不習慣用奶瓶喝奶，只吸了幾口，隔天肚子餓食慾也增加了，同仁們又送來新鮮桑葉，看著牠大口咀嚼，一片接一片的吃下肚，「這可是第一隻來本園傳宗接代增加基因庫的重要動物，可得好好照顧呢！」

小杜也不負眾望，通過檢疫後送到臺灣區飼養，後宮佳麗任牠挑選，現已子孫滿堂啦！由於小杜是人養大的，管理



員也持續的與小杜接觸，小杜是眾多長鬃山羊中唯一不怕人，管理員可以直接觸摸，小杜也常常帶著牠的家人坐在最靠近門口的石塊上等候管理員來，那兒是遊客最容易觀賞到美麗長鬃山羊的地方，因此小杜也成為人氣最望的長鬃山羊。

## 長鬃山羊的日常管理工作

長鬃山羊吃哪些食物呢？為什麼長鬃山羊的展示場會設計成陡峭的岩壁呢？

黃書冠

其實野生的長鬃山羊是居住在臺灣中高海拔的山岳中，在高山中食物並不豐富，山羊們也因此練就出牠們具有廣食性的採食習性，對許多不同高山植物的嫩葉、嫩枝、花苞、甚至樹皮牠們都可以咀嚼入口。目前在動物園內是以餵食桑樹、山黃麻、構樹和血桐四種植物為主，胡蘿蔔、地瓜筴和粒狀飼料為輔。

基於山羊們有廣食性的採食習性，也為了要讓山羊們從不同的植物獲得不同的營養，所以除了上述四種植物與飼料之外，管理員還會不定時的在園內採集不同的植物枝葉回來給山羊們採食，像是在園內常見的月桃、榕樹、江某等都是令牠們垂涎三尺的可口食物。

長鬃山羊展示場陡峭岩壁的設計就是要模擬高山的岩壁環境，讓山羊可以在岩壁上活動。平時將餵食的枝葉懸掛起來，讓山羊不要『太容易』就吃到新鮮的樹葉，也是讓山羊行為豐富化的一種方法。朋友們下次來動物園可以看牠們爬峭壁的真功夫。

## 兒童「自然探索科學體驗營」

吳怡欣

自然觀察與野外科學記錄是從事生態學與生物多樣性研究工作的基本技能，在自然與生活科技領域中，培養學童具有進行自然的探索與科學記錄的能力，

是環境教育的重要指標，所以不論是學童或是教師，若能透過在野外實際的操作與體驗課程的訓練，不但能加深其學習的興趣與印象，更能在「做中學」中得到更多的樂趣與學習的成果。而為了呼應今年的關懷弱勢年，本次昆蟲館之教學團隊，規劃了一系列之科普教育活動，其中一項便是走出動物園，

至臺灣各地偏遠地區為弱勢兒童辦理「自然探索科學體驗營」。

在活動中，每一個參與的兒童都對參與的課程內容感到新鮮與好奇，有的學

童第一次見到葉脩與棉桿竹節蟲，都無不驚嘆大自然中生物的奧妙及神奇之處；也有的學童對於老師課堂上介紹的昆蟲種類感到熟悉，大聲的說：「這些昆蟲我們都見過耶！河邊、草地都可以看到，只是我們不知道牠們叫什麼名字」。而在植物標本的創作中，更可見學童的創意及巧思，有的做成蝴蝶的造型、有的佈置成草地的生態、還有的做了自己的自畫像呢！多數的學童是第一次使用鑷子及膠膜，所以在這次的課程中，不但加深了他們認識環境中的常見的物種，更訓練了包括動手操作、創意美術等技能。

## 臺灣牛

林德育

早期台灣的牛主要是黃牛與水牛，黃牛輸入台灣，遠較水牛為早。有關台灣牛的歷史考據可追溯自秦朝時代，到了明末清初，先民來台墾荒而有大量地移入。因此，台灣黃牛品種的形成至少近四百年。而水牛在台灣的歷史記載至少有300年以上，最早在荷蘭人佔據台灣時期，從爪哇引進水牛。明末清初，為了鼓勵漢人到台灣開墾，自華南引進更多的水牛幫助農人耕田，一直到六、七〇年代，水牛一直是台灣農村重要的勞役動物。至於現今提供我們鮮乳來源的乳牛則是1897年從日本引進荷蘭牛。民間在光復後亦陸續引入荷蘭牛，至今荷蘭牛仍是台灣唯一的生產用乳牛品種。

民國50年以後，由於時代的變遷，台灣產業結構的改變，近代農業機具取代了水牛與黃牛的耕作勞役功能，農民飼養的頭數也逐年減少，使得這兩種台灣本土的台灣牛族群數量銳減，而有絕種之慮，政府也自民國76年成立了保種計畫，並致力推展種原的利用與永續發展。



## 如何愛地球？小朋友法寶多

陳香吟·林君蘭

每年4月22日稱為世界地球日(World Earth Day)，這是一項全球性的環境保護運動，最早起源於美國。第一屆地球日活動在1970年4月22日盛大舉辦，呼籲創造一個健康永續的生活環境。

隨著現代化工業迅速發展，環保問題成為各國政府普遍關注的焦點。到了1990年，全球估計有141個國家參加。此時地球日已演變成國際性的活動，不僅形成一股國際環保勢力，促成1992年第一次聯合國地球高峰會議於巴西里約召開，討論全球變遷及物種滅絕等環境議題，也讓許多國家紛紛設立官方環保機構。而4月22日自此成為全世界環

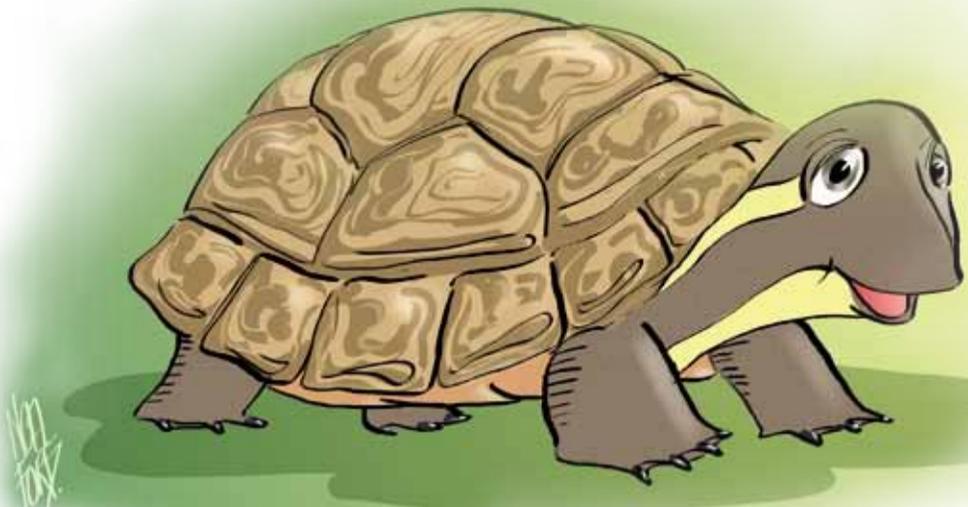
保主義者的節日和環境保護宣傳日。

臺北動物園作為一處體驗自然、珍愛自然的環境教育大教室，每年到了4月，動物園總會配合兒童節舉辦一系列以「快樂兒童、關懷弱勢」為主題的園

區教育活動。2008年，首度舉辦「我的愛地球法寶」兒童畫比賽，邀請國小兒童就自己的生活體驗，以如何愛地球為主題的美術創作參賽，目的就在激發兒童關懷自然之情操、促進環境保育之生活教育。

2009年徵畫特別強調以「生活中的小事·地球上的大事」為作畫主題，希望引導兒童更精確地畫出生活中親手做環保的小事。以行動來寶貝地球的作法，像是多走路少坐車、多搭大眾運輸工具、出門自備餐具和購物袋、洗米水澆花、洗手水沖馬桶、隨手關燈、做好垃圾分類...等。





大家好，我叫雪莉，是一隻雲南閉殼龜。  
 去年在我還沒被發現之前，  
 人們都以為我們這種烏龜已經絕種了！  
 就讓我來告訴你，我的故事……

# 閉殼龜流浪記

停止購買 · 拯救烏龜  
*save the turtles with IZE*

## 雲南閉殼龜小檔案

英名：Yunnan box turtle

分類：龜鱉目地龜科

學名：*Cuora yunnanensis* (Boulenger, 1906)

分布：中國雲南省昆明和東川

本篇由世界動物園教育者協會(International Zoo Educators Association) 提供



我喜歡在湖裡生活，但是這裡並不是完全安全的，你看，我可能會被這些魚吃掉。





噢!不好了, 我又被漁網纏住了! 啊~

我成功地從網子裡脫逃出來, 那些魚卻逃不出來, 都被捕走了。



我游到湖面上看了看。我曾經到過這裡, 可是現在看起來和以前不一樣了, 多了很多戶人家。他們在做什麼呢?



我在四處游了一陣子, 發現湖裡幾乎找不到魚了, 我也還沒有找到我的家人, 而且我的眼睛好痛, 湖水的味道很奇怪, 你看我都長疹子了。



我又游回湖面, 發現村子已經變成一個新的城鎮, 還有會噴出很多煙的大房子。



我這次因為身體太大, 而沒有辦法逃走了。有人把我捉了起來。

我與其他烏龜一起被丟在一個木箱中, 不過牠們和我長得不太一樣。我沒辦法呼吸, 身上到處都好痛, 木箱裡太擠了。



現在, 我的腳被綁著並被放在一個櫃檯上。和我在一起的烏龜, 不是被殺就是被吃了, 還有一些被抓走了。



有人輕輕地抓起我仔細觀察, 並拿尺測量, 那個人救了我。我發現我是唯一僅存的烏龜! 救我的人希望能夠找到更多我的同類, 保護我們免於絕種。

End.



# 2009 金剛猩猩保育年

野生動物遷徙物種保護公約 (CMS)，人猿生存協會 (GRASP)，以及世界動物園暨水族館協會 (WAZA) 共同宣告2009年為金剛猩猩保育年 Year of the Gorilla (YoG)。

## 為什麼要聚焦在金剛猩猩呢？

金剛猩猩在野外受到極大的威脅，棲地的消失，從伐木、採礦、製炭以及農地擴充。此外盜獵與叢林野味、戰爭衝突與疾病散播，如伊波拉病毒，讓4個金剛猩猩亞種名列IUCN極度瀕危物種以及國際紅皮書上。

根據科學研究，金剛猩猩是人類第三近親緣的物種—僅次於黑猩猩及侏儒黑猩猩。他們跟人類有著共同的祖先並且跟人類的基因只有1.4%的差異。如果金剛猩猩消失將是現代人在演化史上訊息的一大損失。

對人類來說，保護生物多樣性將有助於自身的福祉以及確保後代子孫擁有一個健康的地球。「金剛猩猩」這個溫柔的森林巨人是人類其中一個親緣關係最近的物種，如果我們無力減緩牠的族群數下降將是人類未來一個重大的隱憂。

金剛猩猩保育年及其它長程的金剛猩猩保育計畫目標除了保育金剛猩猩外，還有牠所生存的熱帶雨林棲地。金剛猩猩是「森林的園丁」，如果我們的子孫未來希望繼續利用森林的獨特資源的話，我們就必須拯救牠。透過提供穩定的氣候、新鮮的空氣、乾淨的水以及其它生態系統的服務，這些森林是地球能持續運作的中流砥柱。非洲的金剛猩猩分佈的在地國已經承諾將藉由聯合國環保總署 (UNEP) 遷徙物種協定來贊助四個金剛猩猩亞種的保育，並優先處理急迫的案例以確保金剛猩猩物種的存活。