

靜電

中華民國 76 年 4 月 10 日創刊
發行者：國立自然科學博物館
科學教育組志工委
地 址：臺中市北區館前路 1 號
電 話：04-23226940
編 輯：黃俊霖 廖淑芬
林美惠 賴姬燕

2021 年 4 月 本期摘要

- ✧ 活在記憶中的牛
/展館服務 王森民
- ✧ 4 月大代誌/志工委
- ✧ 植物園和鳥園見習心得
/植物園、鳥園 李芝蘭
- ✧ 志工表揚大會活動程序
/志工委
- ✧ 萬物生光輝
/展場導覽 張杏美
- ✧ 血藤的春天
/植物園 蔣淑茹

志工支援特展心得分享~

活在記憶中的牛

文/展館服務 王森民

臺灣早期農業社會，牛不僅是主要的勞動力，也是農家好幫手和重要資產，在經濟發展未起飛，電視娛樂普及前，陪伴臺灣人共同走過世代生活、文化、產業、交通的演變，是人類最親近的動物，也是情感記憶中難以分割的一部分。今年農曆辛丑年，本館 2 月 9 日



推出《有勇有哞·牛轉乾坤：臺灣牛》特展。規劃輕鬆趣味的主題及互動體驗，結合生物標本、文物展示、農具陳列，以及上百張 19 世紀至今的老照片、影片，引領觀眾認識早期的社會生活，了解昔日牛與人緊密的生命史，進而重新思考在時代與產業變遷下，牛與人未來的關係該如何調整與發展。

特展入口兩側安排金牛與水牛搖頭擺尾迎賓，非常吸睛，象徵「有頭有尾」，為新春帶來好兆頭。同時，走過庚子年新冠病毒疫情帶來嚴酷考驗和全面震撼，鼓舞國人學習牛刻苦耐勞、辛勤服從精神，拿出勇氣與智慧，團結集力共同面對辛丑年未知的挑戰，邁向未來，一起牛轉乾坤。

展場分為五個單元，首先由「識牛尋蹤」拉開序幕，從趣味觀點探索因特徵形似、習性像牛而以「牛」為名的天牛、牛番茄、蝸牛等「似牛非牛」生物，以及外型構造、生活環境不同，

但和牛親緣關係接近的羊與羚羊等「非牛似牛」，羊與牛同屬牛科，臺灣唯一野生牛科動物代表是臺灣長鬃山羊，再從脊椎、腳蹄、洞角、牙齒、消化器官等標本，認識牛科動物的生理特徵與生活習性。另外，番社采風圖和民俗畫則生動描繪記錄早期耕種、糖廓、遊車、牛墟、嫁妝一牛車、看牛班等人牛生活融合情景，發思古而幽情。



「臺灣牛的前世今生」展區從觀察水牛化石，看見至少一萬年前就有牛隻在臺灣島上活動的證據；臺灣牛是從 17 世紀開始，由來到臺灣的各代統治者與移民陸續引進、培育繁衍而成，透過打牛鞭、穿鼻器、牛軛、牛鼻環等早期物件與相關文件，了解原本野性牛隻如何被馴養管理，成為傳統社會產業勞動力。

「鞠躬盡瘁的臺灣牛」展區展示犁、而字耙、木耙等農耕用具，牛鞋、牛車車牌與執照，以及牛角、牛皮、牛糞製品，以實體物件與老照片對應；再從牛轉產業、南來北往載卡多、牛與飲食、牛產品等子單元，認識牛隻如何從田地到餐桌，從付出勞力到奉獻身體，充分發揮使用、食用、實用的全面且多元價值。此區設置「力大如牛」拉力測試互動裝置，觀眾可將牛軛（牛擔）架在脖子後方，模仿牛隻載重，測試自己能拉幾公斤。值勤期間目睹最高紀錄是 84 公斤，此項裝置頗獲觀眾歡迎，都會下場小試身手，惟須注意安全，尤其 12 歲以下孩童須由大人同意並陪同才能體驗，以免受傷。

「生命中的牛」展區藉由影片，照片及神像等，說明人與牛隻因密切相關所建立的情誼，從立春鞭春牛、冬至吃湯圓等歲時節慶，祭孔、婚禮等特殊生命禮俗，信仰崇拜的神祇、神獸與行業守護神，民俗藝陣中牛犁歌陣與鬥牛陣，都有牛的身影參與其中。此外，透過臺灣地圖探索生活周遭聚落的牛地名，例如：牛馬頭、牛埔等，以及趣味互動認識與牛相關的俗諺與流行語，「驚某大丈夫，拍某豬狗牛」、「細漢偷挽瓠，大漢偷牽牛」、「牛牽到北京嘛是牛」、「做牛著拖，做人著磨」，這些流傳至今耳熟能詳且琅琅上口的俗諺或流行語，充滿生活智慧，令人會心一笑。



「當代牛課題」展區引導觀眾思考當耕牛、役牛隨著時代變遷而大幅減少，且與多數人生活經驗距離遙遠，而乳牛、肉牛比重日益提高，如何進行有形與無形文化資產保存、動物福利、全球化畜牛產業發展、生活領域的互相尊重、野外牛隻保育與在地牛隻保種、畜產與暖化等問題，都需要國人發揮智慧重新看待牛與人的新未來。

筆者出生農家，家中雖未養牛，但鄰居農戶有牛舍，童年及國小階段常和玩伴摸牛、牽牛、餵牛、掃牛大便、坐牛車取樂，也曾在大人同意和陪同與協助下，操作過犁田和而字耙。



牛的身影和形象一直活在心中，本特展喚醒以往記憶，是那麼親切顯明。記得小時候，長輩一再告誡家中不可吃牛肉，長大後才理解那是基於對牛的長期情感，憐牛而惜情。

牛隻產業發展已不再適合農業耕作，有的已轉型結合親子的觀光體驗，觀光牧場開放民眾參觀餵乳牛、擠牛乳等活動，彰化沿海穿梭漲退潮蚵架間，牛車滿載夕陽餘暉歸的生態之旅，陽明山擎天崗草原及水牛群成為北臺灣知名景點等，或許是未來發展可行方向

4 月大代誌

1. 第二次幹部會議，將於 4/10(六)上午在國際會議廳藍廳召開。
2. 4/24(六)年度志工表揚會彩排，4/25(日)於多用途劇場正式舉行。大會將於 9:20 開始，請提前入場並將手機設定為震動。上台受獎時，請依工作人員引導依序上、下台。獎牌若有誤植，請勿在台上交換；請於典禮結束後，交到入口處服務台。受獎者若開車前來，請至服務台登記並領取 QR Code。點心盒請於典禮結束後，至服務台憑兌換券領取。
3. 4/28(三)下午於多用途劇場，進行第二次在職訓練。由特展「玉言故事：台灣玉傳奇」策展人何恭算主任及劉憶諄助理研究員主講策展理念與展示精華。

志工實習心得分享~

植物園和鳥園見習心得

文/植物園、鳥園 李芝蘭

今年同時報了植物園和鳥園的志工培訓，兩處的見習受到很多學長姐們的經驗傳承受益良多。鳥園從去年 11 月 7 日開始經過 6 次見習，保母佩雅、宇欣用心安排課程，緊鑼密鼓地貼身志工前輩們學習，在短短一個月內密集前往鳥園與可愛的鳥兒們約會，紀錄觀察每一區不同特性的鳥主角們，從陌生到熟悉確實花了一番功夫，每位老師都不吝將他們在鳥園多年整理的精華，給予最高規格的指導。

鳥園擁有豐富的自然生態，可以欣賞到不同種類的珍禽鳥禽，有小朋友最愛的磨石子溜滑梯，鳥園裡不僅處處是美景，還能挑戰陡峭的好漢坡領到一張好漢證書，更有小鸚鵡餵食的體驗區，和演示場透過金剛鸚鵡保育大使推廣愛護環境的觀念。假期想親近大自然，推薦鳳凰谷鳥園真的值得一訪，這也是我想來此當志工，帶領不同年齡層的遊客領略鳥類世界奧妙的志願。

受傷收容的草鴉，是我到鳥園第一個見到的朋友，可愛的蘋果臉躲在雜草前打盹，令人不想看牠也難。食火雞彷彿出征的戰士，隨時備好匕首般的腳趾，危險的狀態連飼養人員都得走安全通道放置食物。鸚鵡閃動著大眼睛，左擺右擺的長脖子愛玩躲貓貓的遊戲，模樣逗趣十足。台灣體型最小的貓頭鷹鸛鵒貼在玻璃窗邊，轉動 270 度展現牠後腦勺上的假眼，每個角度在真真假假之間吸引不少遊客拍照，為自己萌樣獲得最佳模特兒的支持票數。公青鸞求偶的美妙舞姿究竟何時才能獲得雌鳥的青睞，我都為牠低沉震耳的鳴聲吸引，傳說中鳳凰的百眼羽翼展翅起舞，卻也不輸給孔雀開屏的英姿。上過新聞的八哥人氣指數很高，發出配合時事疫情的聲音「戴口罩、戴口罩」，隨時提醒經過的遊客，疫情期間還是戴上口罩，安全第一！

鳥兒們的嘴喙如同自備的餐具千奇百怪！鳥沒有牙齒，鳩鴿科鳥類會嚙下石子、泥塊以研磨方式幫助消化。藍冠鴿啣著一根枝條為母鳥鋪設舒適的育雛巢，在園區只要細心觀察，鳥兒的育嬰房也是一大特色。故事說不完，持續進行中，考核通過最是開心，謝謝鳥園讓我進入鳥的世界探索學習。

11 月也同時在植物園見習，週四下午以移動式定點值勤，植物一直是我的喜愛，雖然總弄不清楚誰是誰？問號之後還是問號！鼓起勇氣先從溫室開始認識熱帶雨林植物，常聽到的酪梨、可可樹、墨水樹、香水樹、羅望子、砲彈樹、巴西橡膠樹…，約 300 種來自雨林世界的植物被園丁們細心照

顧著。婉華班長派給我第一次帶團，由仁滄長官密集特訓，為視障朋友的參訪到來備課，這是中華電信志工群籌畫的活動，特殊的對象很吸引我，前置作業先參加了訓練課程，了解視障朋友的需求，知道如何協助他們用觸覺、嗅覺等感官體驗科博館與植物園。

去年第一道寒流在活動當天來到，冷空氣急遽下降，但並不影響我們準備好的迎賓心情。團分兩組進行，我負責解說海漂植物的特性，和來自世界各地的特有植物，志工們一對一的協助，將材料盒中近 40 種的果實種子逐一放在視障朋友的手心，我用淺顯易懂的方式，在一個鐘頭內讓小種子綻放生命，飄洋過海長途跋涉的艱辛，轉化成故事讓大家觸摸到植物的生命旅程。消化這些知識花了一週的時間，但自己收穫最多。2020 年 12 月 31 日最後一天為自己畫下完美的句點！

志工表揚大會活動程序

時間	活動內容
09：00-09：20	報到（地點：多用途劇場）
09：20-09：20	典禮開始
09：20-09：27	序曲迎嘉賓－（手語社）
09：27-09：34	館長致詞
09：34-09：40	頒贈台積電慈善基金會、友達光電公司及台達電子文教基金會感謝狀
09：40-09：50	頒贈大學校院科系暨服務社團感謝狀
09：50-09：58	轉頒衛生福利部志願服務績優獎
09：58-10：05	轉頒教育部志願服務績優獎
10：05-10：15	表演節目－（高中志工）
10：15-10：20	頒發高中志工公共服務證明
10：20-10：30	績優志工表揚（土行獎）
10：30-10：40	表演節目－（排舞社）
10：40-10：50	績優志工表揚（水行獎）
10：50-11：00	績優志工表揚（火行獎）
11：00-11：10	表演節目－（陶笛社）
11：10-11：25	績優志工表揚（金行獎）
11：25-11：45	績優志工表揚（木行獎）
11：45-11：55	表演節目－（爵士韻律舞社）
11：55-12：00	終曲、禮成

- 表揚活動時間，將依夥伴報名出席狀況彈性調整！

志工生活雜感分享~

萬物生光輝

文/展場導覽 張杏美

轉角處的這戶鄰家，人去屋空已有多年。在我返家的歸途上總要路過，經常和門楣上的詩句打照面。因緣際會下學習詩詞，終而和它相遇，原來是這樣的……。「陽春布德澤，萬物生光輝。」描繪春天的活力，給人間帶來無窮的希望，且將一片綠意、生氣灑滿大地，萬物盎然呈現一派氣象萬千的繁榮景緻。正如同人的青春年少一般爛漫，是人生中最寶貴的時光！

再相遇時，認識它是一首樂府詩，漢代佚名的《長歌行》。詩文如下：

青青園中葵，朝日待日晞。
陽春布德澤，萬物生光輝。
常恐秋節至，焜黃華葉衰。
百川東到海，何時復西歸？
少壯不努力，老大徒傷悲。

「青青園中葵，朝日待日晞。」詩文提到，大清早來到菜園，看見青翠欲滴的葵菜，而晶瑩剔透的葉上露珠，一等太陽升起，它就要慢慢消退了。說出了韶光易逝，青春一去不再！「陽春布德澤，萬物生光輝。」太陽布展光彩與熱力，讓大地生機蓬勃舒展一片綠意。「常恐秋節至，焜黃華葉衰。」人們心中惶恐秋節的到來，滿眼所見將是萎黃枯葉，大地一片蕭瑟！「百川東到海，何時復西歸？」由於中國的地勢西高東低，因此自古以來，江水東流自是天經地義之事。但是，世人可曾見過江水倒流？時光倒轉，年少再現！？「少壯不努力，老大徒傷悲。」珍惜時光，把握當下，莫虛度白了少年頭空傷悲。四季更迭，世事輪迴，盛、衰、頹圯、再生，皆在大地自然之中，時光一逝不復返，大道至簡，何需多言。這戶鄰家，屋前屋後幾度楓紅、楓落，屋左屋右大葉欖仁葉紅、葉落……如今春神到來，眼見苦楝細嫩葉片鬧上枝頭，一片生氣盎然，又是一年新春時節！且稍稍褪下冬衣，披上薄輕裳走春一轉，莫負好春時光。



人世間，同樣的人事組合不再，每一當下都是獨一。緊抓住當下的交

會，莫辜負生命中珍貴的相逢。時間總悄悄送走我們的當下，「現在」過一會兒成了往事，成了追憶。且把交會的光芒深藏心底，讓溫馨成為生命的滋養吧！農曆年後，仁厚又擅於分享的夥伴，匆匆離世，諸多不捨。在前一個月的一席養生叮囑，殷殷對話成了最終的道別。一聲珍重，他的敘事仍在我腦海穿梭遞迴。成、住、壞、空都是生命精彩的每一部份，珍視每一個當下，便是永恆！

年底調了值勤班別，新的值勤日遇不到行政志工滿足，而她依舊為我準備靜電刊文的拷貝，也感謝當班的劉老師熱心幫忙轉交。彼此心有靈犀，友誼常存。偶然不期而遇，噓寒問暖、關愛話題不斷，默契長長久遠。這些人、那些事，匯聚成一直放不掉科博志工工作的主因—因為愛。

生機的蓬勃，終要面臨生滅。接納「成了、住了、壞了、空了」都是生命的一部分，也都是精采。冬去春來，秋凋春發，年復一年。四季輪迴，夏蟲不可語冰，牠們活不過冬天，想想真的挺不容易。夏蟲未曾見過冬景，自然不可語冰，如同有話說「未嘗哭過，何能體悟含淚微笑的喜悅！」時光流轉，雖留不住青春，但帶不走彼此交會時藏於心底的春天。只要曾認真活過，夫復何求！？

輕鬆一下

分享《讀者文摘》感人故事：

昨晚我和妻子談論生活，我們談到對於生存和死亡的想法。

我告訴她：『不要讓我生活在一個植物人狀態，完全依賴機器和瓶子裡的液體。

如果妳看到我在那個狀態，我希望妳切斷所有的連接，讓我(這樣)活著，我寧願死！』

我的妻子從沙發上起身，對我有此見解非常欽佩。

接著就切斷家中的有線電視、電腦、手機、Apple TV、和 iPad；再扔掉我所有的威士忌、紅酒、白酒、啤酒……。

我真的……

……

差點就死了！



植物園植物介紹~

血 藤 的 春 天

文/植物園 蔣淑茹



在莖上直接開花

春天繁花盛開，處處明媚動人，大家追逐著櫻花、紅花風鈴木、黃花風鈴木、流蘇、苦楝、木棉、紫藤等，在台灣各地流連忘返。雖然此時眾花齊放，但是最讓我魂牽夢縈的是「血藤」。不過大家認為不是很難遇到的血藤開花，我偏偏卻從來無緣與它見面，因此每當有人在網上 Po 出它開花的照片時，總讓我羨慕不已。

去年春天武漢疫情在世界各地肆虐，國際旅遊幾乎完全停止，但台灣因防守得宜，比起來相對的安全，所以人少的郊山還是可以去走走。有天女兒找我一起去苗栗附近山區一處並不熱門的景點。它不只人少，一路上還綠樹成林，走起路來舒適涼爽，而且植物的物種又多，讓我拍照拍得很忙。忽然走在前面的女兒大聲喊說：媽媽快來看！樹上是甚麼？我趕快走近一看，哇！居然是開花的血藤，綠色的花托襯著紫色的蝶形花瓣，一串串如亮麗銅鈴掛在樹上。我興奮得心臟咚咚響！山裏尋它千百處，沒想到卻不經意地出現在我眼前，得來又全不費工夫。

每種植物幾乎都有許多名稱，血藤也不例外，如大血藤、青山龍、烏血藤等。它因莖中水分含量高，把它切開時水分流出氧化成紅色而得名，中低海拔山徑常可發現其蹤跡。因本身無主力支撐，所以總是攀爬在周圍的樹枝上，花開時一串串掛在樹與樹之間，或盤在樹幹上，或在自身的莖上直接開花，很奇特醒目。血藤的開花期極短，花謝後結了長長的莢果，裏面有堅硬的黑種子像圍棋的黑子，也可做成的各種美麗工藝品。今年是血藤的怒放年，到處都開得沸沸揚揚。科博館的植物園在特展室後方的藤蔓區也有血藤，但從我進植物園值勤至去年從沒有看過它開花，沒想到它今年居然也不遑多讓的開了好多串，令人驚豔。放肆的春意令人心旌蕩漾，這樣的光景連宋朝的詩人朱熹都明白，所以他才會說：「書冊埋頭無了日，不如拋卻去尋春」！



血藤的莢果