

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
志工室
地 址：臺中市北區館前路 1 號
電 話：04-23226940*350
編 輯：謝玉鈴 廖淑芬
賴姬燕

2017 年 4 月

本期摘要

- ◇ 敦煌風華再現-續說石窟故事/志工室
- ◇ 4 月大事記/志工室
- ◇ 特展互動溫馨趣事/展館服務 王森民
- ◇ 詩作欣賞/植物園 張崇鈴
- ◇ 再一次走入「生老病死」展場/展場導覽 張杏美
- ◇ 105 年度金行獎名單/志工室
- ◇ 微觀世界/展館服務 慕容青
- ◇ 記憶的植物/植物園 蔣淑茹

特展介紹~

敦煌風華再現-續說石窟故事

文/志工室

《敦煌風華再現-續說石窟故事》特展今年 4 月將在科博館登場，開展前搶先推出特展精裝套票，1 套 4 張共 800 元，票面精選 4 款圖樣，套票上展名題字出自書法藝術家董陽孜之手，展期間憑票可免費體驗敦煌 VR，前 1000 套購買者再加贈科博館獨家開發市價 350 元多功能魔術頭巾 (1 套贈 1 條)，即日在科博館票亭開賣，也開放線上購票。

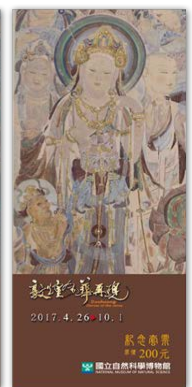
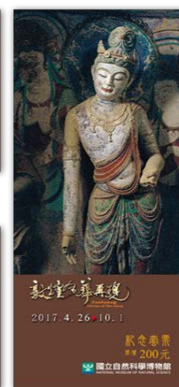
紀念套票內容

(一)觀世音菩薩像(阿密陀說法圖局部)「圖片右一」

莫高窟第 57 窟南壁，初唐 杜顯清、楊麟翼臨摹此菩薩頭戴佛冠，配戴胸飾、項飾，運用「瀝粉堆金」的手法塑出，並施以金泥，展現富麗華貴樣貌。姿態溫柔嫵媚，顯現東方女性嬌柔之感。

(二)脅侍菩薩像「圖片右二」

莫高窟第 45 窟，盛唐



此尊脅侍菩薩立於佛龕主尊佛像右側，是為普賢菩薩。頭戴寶冠、梳高髻，面相豐滿圓潤，峨眉細眼微張，嘴角含笑，呈現端莊恬靜神情。

(三)釋迦牟尼佛涅槃像「圖片左下」

莫高窟第 158 窟，中唐

塑像成獅子臥狀，即佛像枕右手而臥，左手輕放於身，且雙足相疊橫臥，此臥姿為印度所傳來之形式，顯示佛像恬靜從容神情。

(四)都督夫人太原王氏禮佛圖局部「圖片左上」

莫高窟第 130 窟甬道南壁，盛唐 段文傑臨模

唐代供養人畫像中規模最大的一幅，婦女均畫短眉、唇色朱紅，都督夫人和女兒眼瞼、臉頰、額頭上有紅點或花形裝飾，是唐代流行的裝扮。

特展 4 月 26 日登場，展期僅 5 個月，且全臺僅一場，以敦煌石窟建築、壁畫、彩塑藝術及藏經洞出土之珍貴文物為主，建構複製洞窟、精選壁畫臨本、彩塑臨品漢珍貴文物，集結敦煌石窟不同的時代、洞窟與內容的作品，打造出敦煌石窟藝術的縮影。特展結合科技推出雙展區，另外規劃 VR 體驗與多媒體互動區，憑紀念套票進場不需再收費用(體驗區原價單人 50 元，特展區單人 180 元)。



—4 月大事記—

1. 4/14(五)下午辦理第二次在職訓練，特邀請展示組黃旭副研究員主講「島嶼浮塵-PM2.5 視界特展」策展理念與展示精華，請已報名夥伴準時參加。
2. 106 年志工表揚大會將於 4 月 23 日(日)舉行，歡迎所有得獎志工踴躍參與！
3. 下半年度續任調查自 4/11-4/28 止，請夥伴上網填寫，不再續任者也請上網填寫「不續任」，感謝大家的配合！

支援特展心得分享~

特展互動區趣聞

文/展館服務 王森民



兼具知識、教育、科技及娛樂性且深受觀眾喜歡的「腦中乾坤-心智的生物學」特展，在2月28日結束長達11個月展期，特展透過專業導覽及活潑先進互動遊戲，讓觀眾對大腦有更深入認識，寓教於樂，

達到教育與推廣效果。筆者有幸從開展即參與值勤，維護展場安全、維持參觀秩序、指引參觀動線、展品故障通報、回答觀眾詢問、示範遊戲操作等都是工作項目，尤其是遊戲機台經常大排長龍等候，服務的想法就是讓每位觀眾不限年齡大小都能盡興體驗，經由說明操作方式及引導進入遊戲等近距離接觸服務，讓觀眾完成體驗而開心離開，過程充滿笑聲、尖叫聲與讚嘆聲，溫馨互動中發生不少趣事，值得和夥伴分享。

“青蛙在哪裡”是使用眼球代替滑鼠抓青蛙的遊戲，操作方式是體驗者先調整坐姿，其次，透過三顆眼動儀校準眼睛，再進入遊戲，在有限時間90秒內靠著眼球轉動抓青蛙，結束時畫面會秀出抓到次數的統計；曾有88歲的阿婆陪在旁邊注視孫女玩遊戲，經一再遊說與鼓勵，終於坐下來，在志工協助下完成遊戲；雖然阿婆笑稱視力不好，只抓到3隻，孫女卻悄悄說這是阿嬤生平第一次玩電腦遊戲。另外，也有坐輪椅者前來體驗，以及觀眾得知最高記錄47隻，開玩笑問破紀錄有沒有獎品，現場時時傳出挑戰加油、熱鬧歡笑聲音。



“人類的大腦”是將大腦模型拆開分小腦、腦幹、額葉、左腦、右腦等五部分，加以組合的遊戲，適合全家一起參與，對於不熟悉而認為困難者，志工主動上前示範操作說明，同時舉臺灣水泥公司辜董事長今



年1月21日在飯店下樓梯跌倒導致頭枕骨破裂，腦幹缺氧，不幸往生的例子，強調生命中樞的重要性，就有父母當場提醒小孩記下來並向志工阿伯說謝謝；當然每次完成組合拍照離去後，志工會拆離分開，留待下一位觀眾接受挑戰。

“微笑佛”是透過感應器與臉部表情偵測器將體驗者各種臉部表情投射到電腦螢幕牆的遊戲，部分體驗者看到螢幕跳出自己影像，嚇到離開座位站起來，螢幕影像立即消失，志工立即介紹遊戲玩法，只要在座位上做吐舌頭、嘟嘴巴、摸鼻子等臉部表情，就會投射到螢幕，螢幕牆出現36張各種不同表情時，就是拍照或錄影最好時機，當微笑佛影像出現就是遊戲結束，每位體驗觀眾總是開心拿出手機記錄可愛作怪的表情，開心轉往其他遊戲。



特展展品有趣好玩又具娛樂性質的遊戲除上述三種，還包括「打神經」、「工作記憶」、「短期記憶」、「賽馬」、「貓耳朵」、「VR 虛擬實境」等，超過百次特展值勤，很享受與觀眾開心、快樂的互動感覺，深深體會「不做不會怎麼樣，做了就會不一樣」的意涵。特展雖然已告一段落，但服務過程與觀眾互動

點點滴滴，那種歡笑、開心、溫馨氛圍依然盤旋腦海，不僅為自己有限生命增添成長學習記錄，也留存美好永恆回憶。

詩作欣賞 文/植物園 張崇鈴

山櫻花 先韻：

疑是丹霞降九天，山櫻紅破一林煙。
枝還未葉花盈放，蕊始浮香客已綿。
冒冷爭如梅竹健，逞芳更比杏桃妍。
三春孰得東皇寵，灼灼緋寒眾愛憐。

導覽志工課程訓練心得分享~

再一次走入「生老病死」展場

文/展場導覽 張杏美

自從 2006 年 5 月 17 日「我們的身體」展場更新為「生老病死」展場以來，導覽志工有很多機會，為大、小朋友解說。2011 年 9 月我曾為解說這個展場而寫下一些感想，如今再一次走入「生老病死」展場課程，重新認識與再次學習有關生命旅程中的「生老病死」展場，並且有這麼多夥伴一起學習，真是多幸運的事！科博館是個充滿神奇魔力與正向能量的地方，大家一直本著利他的初心，繼續前行。部分夥伴是再次來上課，而這次大家的聚首，新舊夥伴一同攜手走入「生老病死」的生命花園，真是難得！

泰戈爾漂鳥集：「每一個嬰兒的出生，都帶來了上帝對人類並未失望的消息」。由這句話，我們一同走入了生命旅程的花園，一起探究神奇又奧秘的胚胎發育，一窺玄之又玄的分子生物學；雖然時間有限，卻是個很好的開始。誠如一些志工所說的，這個展場結合了藝術與科學之美，從懷孕的那一刻起，受精卵由卵裂、桑椹胚、到囊胚，短短七天的時間著床於子宮內膜，再經過原腸胚、神經胚，約 8 週就具有人的雛型(參考附圖)。想想大約在 3 週時，胚的心臟就開始跳動，而且持續跳動一輩子，那是多麼不可思議又神奇的一件事情！至於，說到你我的獨一無二，世界上沒有任何兩個人的指紋、聲紋或虹膜是一模一樣的，即使是雙胞胎也不例外，那是因為我們每一個人的基因表現不同，而基因就是 DNA 上一段特殊的氮鹼基對，可是卻是生命的源頭！



時光的飛逝，老化在所難免，其中有關老化的自由基理論，希望我們能夠多吃抗氧化的食物，如花椰菜、番茄、奇異果與蕎麥等來減緩老化；同時也要配合著打太極、游泳、健走等運動以及多閱讀、玩數獨來使腦袋更活化，自然就能夠延緩老化的腳步。關於台灣生命期望值，內政部 2016 年 9 月 29 日表示：105 年我國國民平均餘命（生命期望值）男性為 77.01 歲；女性為 83.62 歲。如果我今年是 63 歲的（台灣）女性，那麼我的生命期望值就是 20 年。每一個人在世的長短不一，是否經過病痛的过程也不一定，因此要珍惜每天所遇見的所有人、事、物，生命在

呼吸間，若有了病痛，除了依賴中醫協助外，西醫的各種診斷包括 X 光造影、超音波成像、熱攝影、斷層掃描、磁共振成像技術、正子放射斷層掃描，這些透視人體的診斷技術，便可以協助醫生幫我們找出病灶，對症下藥！

說到死亡，它與生是同樣自然的事，西方的哲人說過：「生命是向死的存在！」佛家則說死亡就是往生，似乎死亡是另一種存在的開端。因此，不同的族群、信仰，就會造就對生死不同的觀點！今天大家在此共聚一堂，一同學習生命的旅程，不也是一段珍貴的生命之旅嗎？！



金行一級獎 得獎志工名單

序號	志工編號	志工姓名	值勤區域	備 註
1	78094	程春鳳	芝麻開門	1.已獲土行獎 2.績優點數 15 點 3.105 年度考核符合木行獎標準
2	80031	陳蒲素枝	數位服務台	

金行二級獎 得獎志工名單

序號	志工編號	志工姓名	值勤區域	備 註
1	79111	鄭美鈴	太空劇場（鳥）	1.已獲土行獎 2.績優點數 10 點 3.105 年度考核符合木行獎標準
2	83029	何美津	服務台（展）	
3	84037	李寅生	製陶演示	



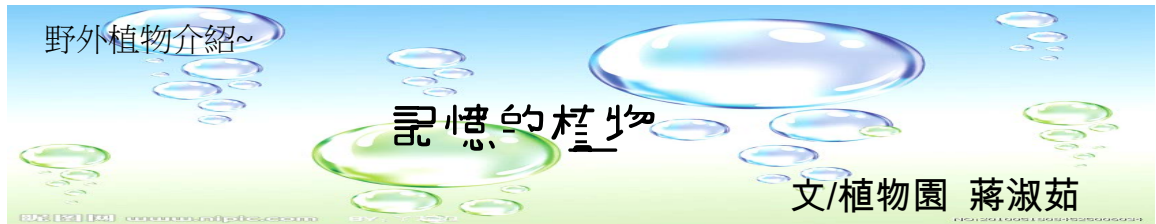
金行三級獎 得獎志工名單

序號	志工編號	志工姓名	值勤區域	備 註
1	85019	莊素琴	自然學友之家	1.已獲土行獎 2.績優點數 5 點 3.105 年度考核符合本行獎標準
2	85189	劉克倫	自然學友之家	
3	85239	吳淑惠	植物園苗圃（生植）	
4	86152	王儷砮	製陶演示	
5	86176	李仰莉	自然學友之家	
6	87015	何立琦	視聽技術班（志）	
7	87106	王修冬	立體劇場	
8	88008	林麗芬	立體劇場	
9	89212	楊秀真	鳥瞰劇場	
10	89281	溫蕙如	植物園	
11	89364	王書清	展場導覽	
12	91002	蘇廣英	立體劇場	
13	91043	張杏美	展場導覽	

微 觀 世 界 文/展館服務 慕容青

微觀世界真有趣 小小生命大驚奇

顯微鏡下現原形 明察秋毫看仔細



初春的草嶺古道，空氣中還沁著涼意，是健走的好時機。滿山搖曳的白芒花已稀稀落落，輪到各種野花野草來報到。沿路上先是佛氏通泉草、刀傷草、哈哼花、酢醬草，水芹菜、華八仙，接下來就是台灣姑婆芋、華八仙、台灣山桂花。整個古道青青翠翠，令人心情愉悅。最叫我嘖嘖稱奇的，居然有龐大的懸鉤子屬群，此時雖非結果期，但還是有些零星的暗紅色成熟果子。懸鉤子，薔薇科，懸鉤子屬，品種繁多，有刺莓、斯氏懸鉤子、虎婆刺(薄瓣懸鉤子)等不下幾十種，大部份可食，而且滋味美妙，營養豐富。



小時候住家附近，有一個佔地頗廣的公墓，是附近小孩子的大遊戲場。騎馬打仗、扮家家酒和捉迷藏，不時在那裏上演。小孩子看慣喪葬隊伍，已經習以為常，根本百無禁忌。公墓有一邊是河流，岸邊長著矮矮的灌木，另一邊緊鄰著農田，農夫搭起簡單籬笆。無論籬笆或灌木上面，總是攀爬著密密麻麻的懸鉤子藤。小時候哪會知道甚麼是懸鉤子，所有會長好吃果子的懸鉤子，我們都統統叫「刺波」。懸鉤子是我們這些小孩子的免費水果，每當我們玩累了，口渴了，就跑到籬笆或灌木前，找起懸鉤子成熟的果子摘來解渴兼解饞，現摘的滋味真是棒，雖然時常被刺鉤刺得傷痕累累，依然奮不顧身，百吃不厭。

那天在草嶺古道看到懸鉤子，想起那迷人的味道，真是雀躍不已，小心翼翼地靠近，避開會刺得你哇哇叫的倒鉤刺，看準暗紅色的果實，一顆一顆輕輕的採摘起來。摘懸鉤子需要點小技巧，詩人隱匿的詩句「不用力是不行的，太用力是不行的」，是最恰當的採摘法。好不容易終於摘



了滿手果子，迫不及待的就地坐下，開始享受美好的食光。當我把顆顆晶瑩的暗紅色果子放進嘴巴的那一剎那，眼淚差點流下來，不禁大聲歡呼：就是這個味道啦！酸酸甜甜，口感似軟卻扎實，又帶點清香的野味，吃得我齒頰留香，心滿意足！瞬間感覺再回到在公墓裡嬉戲的童年。原來它不只是在物資缺乏的年代，因沒有甚麼零食而覺得好吃。經過幾十年，它的味道還是無可取代。難怪魯迅曾描述過一種「色味都比桑椹要好得遠」的野果子，據說他說的就是懸鉤子。