



# 國立海洋生物博物館 館訊

National Museum of Marine Biology & Aquarium

## 第 12 期

中華民國九十三年四月出版

國內郵資已付  
高雄郵局  
及第27支局  
許可證  
南台免字第880號  
雜誌

- 發行人/方力行
- 發行者/國立海洋生物博物館  
屏東縣車城鄉後港村後港路2號 (08)8825001
- 創刊/中華民國九十一年五月
- 主編/林君寧
- 封面/花園變 (王凱雲攝)
- 網址/http://www.nmmba.gov.tw
- 印刷/鼎正彩色印刷股份有限公司
- 中華郵政南台字第617號登記為雜誌交寄



## 擴鱗集



文/林忠孝

※教育部日前發布了國立大學校院與國立社教機構合作辦理研究所及學院試辦要點，在這個模式下，國立東華大學將與本館自九十三學年度起，在本館設立「海洋科學學院」，同時於初期開辦「海洋生物多樣性及演化研究所」與「海洋生物科技研究所」碩士班；本項合作將開創我國高等教育與社會教育合流的新里程，除可將終身教育的精神發揮的淋漓盡致外，對於提昇南部地區的教育文化水準與產業發展，預料將有甚大的影響，套句廣告辭「電腦都可滾土豆了」，還有什麼不可以做為呢？

※為推廣「珊瑚生態保育」，本館已與

近二十個機關學校完成簽約合作，在這些機構內設置小型之「珊瑚自然教育生態水箱」，這套設備的KNOW-HOW有許多部份是擁有國內智慧財產權的專利，在設置同時，館方也訓練了各機構之種子維護人員，最遠的達高雄市，初期的反應甚為熱烈，好多的同學、員工均驚嘆於海洋生物及珊瑚生態之美，頻問本館有否缺額或未來如何進入本館服務或以後將要就讀海洋生物相關科系，迴響熱絡，工作人員除一一予以解答外，也對於有這麼多人有志於海洋服務工作表示感動。

※所謂恆春三寶「洋蔥、瓊麻、港口

茶」，眾所皆知，但果賤傷農，也是事實；前年由於洋蔥多價錢甚低，導致去年農民種植意願低落，也因產量少，價格就很不錯，今年農民又一窩蜂搶種，使得價格又開始低迷，由於本館就位於恆春半島洋蔥產量最多的車城鄉，因此，遊客在來館的路上，都可以發現道路二側一包包捆綁好的洋蔥，不是吹噓的，車城鄉的洋蔥是最好吃的，在此呼籲，這段時期若有行經恆春半島，別忘了，帶包好吃的洋蔥回家，既可享口腹之慾也可降血壓，更可幫忙農民生計，何樂而不為。

※在本館的委外經營廠商海景公司與新亞建設公司完成第三館的主體工程與建合約後，有關第三個展示館「世界水域館」的新建工程又進入了一個新的階段，至此，興建「世界水域館」的所有界面協力廠商均已到位，包含有維生系統、展示設計、工程管理、

電子展示、等等，本合約總經費逾新台幣二十億元，日前新亞建設公司，並已完成地下室開挖工程，也請了近百位法師到館舉行祈福法會，天助自助者，大夥兒且開始期待三館開張的那一天吧！

## 2004年終身學習節

### 無形資產的探索活動

文/雷淑芬

為配合教育部「終身學習節系列活動」以及國際博物館協會(ICOM)訂定的五月十八日「國際博物館日」，本館精心策劃了以下活動，歡迎民眾共襄盛舉，體驗學習的快樂。

#### 活動一：無線探索海洋之美

■ 學校團體利用本館提供的tablet PC在館內教學，完成活動單，即可獲得一份學習資料袋（包含教材及教具）。

■ 時間：93年5月17日至21日

■ 地點：海生館展示廳（歡迎團體預約，免費參加，請洽活動聯絡人）

#### 活動二：無線導覽 導覽無限

■ 海生館的無線導覽系統，除了透過無線網路傳送資料，還有定位功能，也就是民眾走到哪，導覽資料就送到哪。民眾手持本館提供的PDA，除了可以享受像是隨身攜帶一位導覽員的解說服務外，也可以線上查詢資料，在完成活動單後，還可獲得一份精美紀念品。

■ 時間：93年5月15日至23日（現場登記，無須預約，免費參加）

■ 地點：海生館展示廳

#### 活動三：無線探索無形資產相關活動

■ 民眾現場組隊報名參加，透過網路資料查詢，只要在最短的時間內完成最多的題目，就是優勝隊伍，將可獲得精美紀念品一份。現場並提供notebook讓民眾體驗無線上網的便利與樂趣。

■ 時間：93年5月18日上午10:30-11:30及下午14:00-15:00各一場

■ 地點：海生館展示廳

#### 活動四：海洋生態保育趣味擂台賽

■ 現場民眾都可以參加，只要答對相關題目，就可獲得紀念品一份。

■ 時間：93年5月15、16、22、23日（週六、日）上、下午各一場

■ 地點：海生館展示廳

■ 活動聯絡人：

科學教育組雷淑芬08-8825001分機5512或e-mail: sflei@nmmba.gov.tw

## 千呼萬喚始出來 世界水域館開工了

文/陳勇輝

歷經多年籌備的新型展示館—世界水域館終於開工了。從整地工程開始，世界水域館基地上無人墳墓的遷移，因受到延誤，使得基地的整地工程一直無法如期展開，最後終於在墾館處及車城鄉公所協助之下，順利將無主墳墓遷出。新館設計規劃過程中，因受海景公司與總顧問大豐公司解約之影響，使預計開工日期，一再延後，最後終於在九十三年二月二十六日正式開工，開幕當天邀請屏東縣長蘇嘉全特別蒞臨現場，參與開工之盛會。

世界水域館的開工象徵二項意義：第一為開啓本館BOT合約中間負責建築的最後一章，第二為也是本館另一次的創新與冒險的新里程碑。三館的展示將以「虛擬實境」為主要的電子展示技術，希望透過最先進的資訊技術，將一般人所不能到達的海洋生態環境與生物



世界水域館模型

，活生生地呈現在觀眾的眼前，打破傳統人們隔著玻璃觀看水中生物的展示方式，使人有身歷其境的體驗。館內的展示包括四大主題：遠古海洋、深海生態、南北極生態及巨大海藻森林生態，展館內另建置一至三層樓高的

探索教室；由一樓至三樓包含不同的探索主題：分別為化石的探索，兒童的海洋樂園及探索艇。目前展示主題的規劃，已經邁入細部設計的階段，預計在民國九十五年一月一日正式營運。



世界水域館施工鳥瞰

## 教育部93年度終身教育推動研習會

為因應終身學習法及相關子法之發布施行，宣導及推動終身教育業務，本館應教育部委託，於93年4月12日至13日假墾丁歐克山莊辦理「93年度終身教育推動研習會」，會中邀集各直轄市、縣（市）政府社教業務單位之主管（科長、股長、課長）、承辦人員及成人教育專家學者等參與共計約50人，研討課程以國際趨勢之終身學習教育理論、政策之專題演講及實務推動經驗為主要，開幕式由教育部長官劉司長奕權主持。希望透過

終身學習理念與實務之溝通，增進各地方政府終身學習業務相關人員對執行終身學習法業務之知能，創造終身學習執行效能。



教育部長官劉司長奕權致詞

館訊訂閱方式：歡迎免費訂閱，但郵資讀者自付，一次訂閱二年份，郵資60元。請註明索取館訊，寄至「944國立海洋生物博物館科學教育組編輯室」收（郵資請以大面額郵票支付）。

海生館申訴專線：0800895676

# 93戀戀河海生態體驗營

文/林君寧

春天，是恆春半島一年內最享受的美麗季節，沒有冬季吹不盡的落山風，也沒有盛夏的炙熱陽光，如果想盡情的徜徉在風光明媚的墾丁蔚藍海洋中，那就問問4月10日至11日參與「戀戀河海生態體驗營」的民眾是否享受到了。

本活動是由本館培訓之解說員全程規劃、籌備、執行解說的親子生態之旅，在籌備過程可是經過大家開會、探勘，並由各個解說員依據負責的解說單元去準備教材、實地演練、並利用e-mail、電話無數次的行程確認，所精心呈現出來的生態活動。

二天的行程，第一天由高雄報到出發前往墾丁魚、魷魚文化館參觀開始，這裡有介紹鮪魚、魷魚、秋刀魚等經濟性魚種，了解牠們是如何被人類捕捉與利用。接著驅車南下到車城海生館，下午則帶領民眾一起騎上單車乘風自由踩踏，沿著規劃路線來趨自然體



海藻實驗課程 (李怡琳攝)



小朋友手握飛魚認真的觀察 (李怡琳攝)

驗，首先映入眼簾的是大片恆春特色洋蔥田，這群都市人，可是吃過洋蔥，沒見過洋蔥從哪裡長出來的；來到保力河口利用望遠鏡瞧瞧招潮蟹揮舞大螯的模樣及欣賞河口風光；之後再隨著退潮探訪後灣海岸潮間帶，不時與出巡的海洋生物打打招呼。

晚上的庭院晚餐，在徐徐晚風中，由大會精心安排烤小卷、洋蔥等與活動主題相關聯的風味食材，這種連吃也要將生活與生態結合，可見我們盡心安排生態體驗的程度。當地墾丁的夜晚更不可錯過，頂著星光點點，藉著手電筒來個夜間螃蟹生態觀察，有全身紅通通的中型仿相蟹及墾丁特有種津田氏大頭竹節蟲，不實在大家驚呼中出現。

第二天一早來到後壁湖，搭上半潛艇式的玻璃船，一起潛進入多彩瑰爛的海底珊瑚世界，除了珊瑚礁生態外，我們這群人很幸運的，在海上遇到漁民出海捕捉飛魚，除此難得一見的觀看到飛魚水上跳躍外，漁民還熱情的送幾隻飛魚到船上來，給參加的學員更近距離仔

細觀察飛魚特化成翅膀狀的胸鰭。除了自然體驗外，我們也安排室內實驗室課程—海藻書籤及水晶膠紙鎖製作，利用打上岸已在那等著曬乾或半乾的海藻，將海藻知識性內容引導教學，製作海藻書籤及水晶膠紙鎖，DIY之餘，



瞧大伙看得那麼起勁！後灣潮間帶生物觀察 (葉忠穎攝)



吃吃烤小卷體驗人類如何利用經濟性魚種 (葉忠穎攝)



恆春特色洋蔥田體驗 (葉忠穎攝)

相信增加大家對海藻認識是有幫助的，成品亦可攜帶回去，大家好不快樂。最後當然也不能錯過參觀海生館精心規劃完善的展示，體驗海底世界的繽紛。

本次活動由本館主辦外，也感謝國立台灣博物館經費的補助支持，及台中縣鄉土自然研究學會及國立海洋生物博物館教育基金會的協助辦理。

恆春半島的春天很浪漫的，這樣的感動需要大家親自體會，我們相信這群參與的學員都感受到了，希望以後有機會，有興趣的你，歡迎也來一起參加。



第一天晚上工作人員不忘召開會議，檢討活動缺失 (葉忠穎攝)



## 海生館智慧型無線導覽系統

### Intelligent Wireless Navigation System

文/雷淑芬

您能想像，在海生館內使用PDA導覽系統，隨著您移步到不同的展示缸前，不但可以立即接收不同的海洋導覽訊息，也可以將您所在的位置圖示出來，甚至可以提供您各種優惠的訊息，如果這時候您的朋友在找您，機器還會

提醒您的注意。您知道嗎，海生館的導覽系統有這樣的服務功能，除了行動外，更加上一些人性化的智慧服務。

海生館在91年底完成全國（也可以說是全球）首創的無線導覽系統後，毫無保留，將建置的經驗分享出去，隨後

在92年就有許多友館及縣市政府也依各自的特色製了導覽系統或應用服務。海生館為了使館內的導覽服務系統更人性化，不斷的調整導覽內容與畫面，積極的增加資料庫，也將這樣的「好康」擴展到墾丁大街，把墾丁大街建置成無線網路的環境，並在大街選擇八處公共場所設置行動資訊服務站，提供遊客更便利的服務（附表），遊客除了可以在墾丁大街無線上網，更可以利用這些資訊站查詢各種相關訊息。

就是這樣的成果，海生館今年再度受邀參加2004年台北國際春季電子展覽會「WLAN主題展區」主題展，把海生館更進一步推向國際。展出日期：2004年4月7日至11日，展出地點：台北世界貿易中心展覽大樓一樓A區（台北市信義路5段5號）。開幕當天，從國外來的遊客，莫不對海生館的這套導覽系統豎起大拇指。

#### 海生館「無線寬頻網路示範應用計畫—無線墾丁城」資訊站架設地點：

- 夏都酒店/恆春鎮墾丁路451號
- 7-11(麥當勞對面)/墾丁路333號
- 海景飯店/墾丁路233之1號
- 7-11(松林對面)/墾丁路166號
- 天主堂/墾丁路文化巷2號
- 豪情之家/墾丁路32之1號
- 統一休閒家/墾丁路14號
- 大灣椰林/恆春鎮大灣路137號



## 恆春半島教師週三聯合進修

### 一大自然的精靈講座

文/黃雅玲

■目的：希望透過演講以及教案解說方式，引導學校師生欣賞及喜愛上大自然環境裡孕育著各種有趣、可愛、生動且隱藏著許多神秘奧妙的生態玄機，進而啟發喜愛者的研究動機。因瞭解而感動，進而去愛護大自然的生物；我們仰賴著大自然，同樣大自然也仰賴著我們，由此傳遞教育理念，相信我們的學子，在學習關懷大自然生命的同時，也就同樣學會尊重生命。

■時間：93年3月10日（第一梯）、3月17日（第二梯）、3月24日（第三梯）、3月31日第四梯，每星期三下午：13:30~16:30。

■對象：恆春半島各國民小學教師

■人數：250人

■地點：山海國小、車城國小、恆春國小、牡丹國小

■師資：黃芬英老師（動植物資深解

說講師）。

■資歷：玉山國家公園、太魯閣國家公園、溪頭台大實驗林解說員，高雄社區大學悠遊大自然課程導師，農委會野生動物保育推廣教育講師。

■研習內容：

1. 植物：台灣最臭美的花與陷阱，食蟲植物的秘密，無患子的傳奇，山棕與賽夏族矮靈祭的傳說。
2. 昆蟲：昆蟲的化學語言（費洛蒙），致命的吸引力，蝴蝶媽媽的奧妙，天賴的聲音（昆蟲如何彈琴說愛）。
3. 兩棲類生態：蟾蜍的比武搶親，艾氏樹蛙求婚育嬰進行曲，蝌蚪寶寶如何快快長大。
4. 蛇：黑暗中的秘密武器，

公蛇為何神魂顛倒。

5. 鳥類：鳥類生態與神話故事。
6. 螃蟹的生態悲歌。
7. 海洋中的水精靈。

■指導單位：教育部

■主辦單位：國立海洋生物博物館

■協辦單位：車城國民小學、山海國民小學、牡丹國民小學、恆春國民小學



黃芬英老師上課情形

# 在荒蕪中發覺生趣——濕地



文·圖／鍾國南

說濕地是一片荒蕪並不為過，至少在大部份人的眼中，不論海濱河口、野塘水溝、或是泥灘沼澤，也不過就是一片雜草叢生泥濘難行的地方，也許每天經過幾次都不會注意到這個不起眼的角落。在大部份的人都還不知道濕地是什麼之前，這些被視為無用又難以開發的荒地已經被「善加利用」，填平當工廠、墊高當堤防、開挖建道路、還可以當垃圾場，殊不知在怪手和推土機努力的工作下，大自然留給我們我們最珍貴的資產之一就此一步步消失。

廣義的濕地泛指水深6公尺以內、水陸交界的區域，如果按照這種定義，那麼包括大部份的潮間帶、漁塢、池塘、稻田及水溝都是濕地的一部份。不過一般較為狹義的濕地指的是有水生植物或飽和水量的土壤，有部份時間或長時間淹沒在水下的土地，這種界定可能比較切合我們對濕地的印象，因此我們可以將濕地具體的指出為河口泥灘、沼澤、溪流、河畔、野塘、長期淹水的低地、潮間帶和部份人工水景設施都是。如果用這樣來界定溼地，你會不會覺得濕地其實很熟悉，總在哪兒見到過？

## 濕地有什麼好？

濕地有什麼好？最基本的觀察只要從濕地的存在條件來看，就可以瞭解到濕地本來就是水陸交會之處，讓陸地與水域之間不是一條僵硬的界線，而是一片彈性的空間，因此不論在淡水域、河口或海水域，都具備緩衝與防洪的功能。自水域漫湧而來的水體，碰上濕地低緩寬闊的地形和水生植物的柔軟阻隔，得以放慢速度，懸浮粒子逐漸凝、結沉澱或吸附，水中有機物被分解吸收，最後成了乾淨無害的清潔水。

除了水陸緩衝和水質淨化之外，濕地所提供給野生動物棲息的空間是另一項重要的功能。其實從外觀看來，溼地的物種可能並不像珊瑚礁或雨林般繁複多樣，卻可能是由一整片單一種的植物覆蓋，像是紅樹林和蘆葦等等。這是因為溼地其實是一個相當特殊的生態系，要能適應這樣鹽度、溼度、光照等各種

條件的植物才能在此取得優勢。但是濕地中大片的單一植物群落卻是各式各樣動物生息的所在，提供定居者覓食、躲藏、繁殖、成長的空間，也提供暫居者落腳歇息的地方。

許多人到溼地除了看紅樹林和招潮蟹，偶爾還可見一些水鳥之外，能見到的生物很有限。其實我們不可以忘記了濕地是一個立體的空間，生物除了出現在地面上，也棲息在樹冠上、草叢中和水面下，更有為數眾多的生物是在泥灘下、甚至沙底深處過生活，因此其中的生物量遠遠超過我們肉眼所見。

在實質面我們不可以忽視濕地在保存地下水、綠化景觀、維持生態平衡和遊憩教育方面的功能，這些看得見數得出的功能，都讓我們更瞭解濕地的重要。另外一方面，溼地在無形面的功能更應該受到重視：一塊自然的土地，讓我們聽見風的聲音、看見草的搖曳、嗅到水的濕氣，讓我們體會四時更替、季



新豐濕地經規劃後可較深入濕地紅樹林，與自然更貼近。

節變換，讓我們一窺天地造化、細察萬物生意，這種影響心靈平衡精神的功能，恐怕是多數現代人千金難買的經驗吧。

## 台灣濕地保育

早幾年我們在演講或上課時提到濕地，會發覺有些聽眾一臉狐疑的表情，他們在想究竟「師弟」跟環境有什麼關係，可見從前濕地真的不會是我們關心的對象。其實在台灣比較早關懷濕地的人應該是賞鳥的朋友，由於許多留鳥及候鳥會落腳在海、淡水的濕地，因此鳥友們是除了當地居民以外最早踏入濕地的一群，也是最早為鳥請命爭取濕地保存的伙伴，直至今日仍然持續投入，對台灣濕地保護和教育推廣功不可沒。

有很多在全台灣各處濕地發聲的鳥友們現在已經學會如何爭取更多的資源和更好的管理模式，也逐漸結合更多關心環境和熱心環保的伙伴一起工作。台北鳥會長期投入關渡濕地後，進一步以無償的方式經營關渡自然公園，這樣的進展有兩層重要的意義：其一是民間團體學習藉制度化的運作來管理環境並推動環境教育，其二是政府學習借重民間的專業與社會資源為既有的公共財作最好的利用。這樣的模式對政府、民眾或保育團體都是一種良性的進階過程。

荒野協會長期投入環境教育之外，也從雙連埤原生植物的搶救過程中學習與政府和地主交涉的經驗；彰化漢寶福

寶濕地則是一路從廢耕地轉為觀光景點，歷經了民間團體、社區和政府各方的激盪和磨合。台南靠海的七股濕地在黑面琵鷺的誘發下，逐漸喚起人們保存濕地的意識，還能創造新的觀光產業；台南靠內陸的水雉復育區則是努力爭取政府資源，結合熱心志工的長期投入達到營建水雉棲地的目的。此外，我們在蚵仔寮（高雄）、大鵬灣（屏東東港）、高美（台中）、無尾港（宜蘭）、香山和



由於黑面琵鷺的落腳，七股濕地開始變成許多人接觸濕地的第一次經驗。



海生館將原本荒蕪之地變成溼地公園（海生館提供—93年3月空中鳥瞰情形）

新豐（新竹）、挖仔尾（台北）等幾乎全台灣各處，我們都可見到許多人投身濕地保護的活動中。

在全台灣各地的濕地保育過程中，民間團體、政府、社區、社會大眾、還有學術研究的單位，各種不同的立場與目標的伙伴們發展出不同的合作競爭模式。在磨合之中當然可能因立場、理念、認知、知識、甚至利益上的相互扞格，經歷痛苦的紛爭，也可能重組分裂，結果未必盡如人意。但是往好的一面看，跌跌撞撞也是逐漸學習與成長的過程，政府終要懂得如何放下身段釋出資源，民間團體會學習如何妥善管理持續溝通，社區學習如何將原來的「荒地」變成發展的利基，而最後民眾終於能夠瞭解到如何與自然親近相處，我們的子孫能保有更美好的環境。回頭看看所有濕地保育的推動與發展，由民眾不重視到懂得欣賞，由錯誤的認識到付出關懷，這樣的過程正是整個社會學習如何與自然相處的過程，也是民眾與政府提升環境管理能力的必經之路。

除了天然濕地逐漸受到重視之外，也有部份地方在政府或民間的規劃下促成人工或半人工的溼地出現，其中高雄鳥松澄清湖旁的濕地由自來水廠的沉沙池改建，左營洲仔濕地利用菱角田改造成都會中的桃花源，高雄市立美術館利

用舊有的內惟埤遺址改造成公園，台南仁德二行社區利用濕地進行社區污水處理，都是人工濕地例子。雖然各個案例成效不一，風貌各異，在規劃、功能和管理上仍有改進的空間，但至少顯示溼地已經逐漸受到政府的重視，民眾也越來越期盼擁有更自然、更貼近環境的空間。

國立海洋生物博物館利用館區內荒廢的漁塢與公墓地改建成濕地公園，希望利用生活污水及養殖排放水將濫墾濫葬的土地還原成野生動物的棲地，具備復育、教育與景觀的多項功能。這一片人工濕地在海生館三個主題館的北邊，緊鄰世界水域館，由世界水域館二樓以上可以俯瞰整個濕地公園，大部份觀眾在參觀完高科技展現

現的世界海洋生態之後，可以回歸到最純樸自然的台灣濕地環境。海生館的濕地公園將採功能區分，最大多數的觀眾可在周圍步道或世界水域館觀賞景致，參加教育活動的有限觀眾會進入園內小部份地區觀察，還有一些路徑供研究和管理維護人員進出，絕大多數地方還是野生動物最安穩的家，畢竟給牠們一片淨土才是自然的本意，不是嗎？

## 留意身邊的自然世界

台灣由於地理環境特殊，生態環境也豐富多樣，從低海拔到高海拔、亞熱帶到溫帶、濱海到深山，多變的環境下也有各種不同的溼地。海邊的潮間帶、河口、內灣泥灘、野塘、溪流、以及平地和高山的湖泊等都是常見的濕地。可是不要忘記了，還有許多我們視而不見的角落，像是每天經過的排水溝、雨後的小水塘、公園校園中的小池塘或是淹了水的廢耕地，只要經過一段時間的演替，就會有些可喜的生命進住，將生趣帶來我們身邊。



濕地上活動的生物可能遠比我們所見更多，泥灘上的爪痕可略窺一二。

就為自己心靈的釋放，或是為了讓小孩親近自然，我們當然可以驅車往海邊或湖畔的濕地一探究竟，拜訪紅樹林中的彈塗魚和招潮蟹。可是，也不要忘了近在咫尺的水溝埤塘就值得我們駐足靜觀，停下來關心一下其中的些微生趣。如果我們能在這樣看似荒蕪的一片地中，尋得造物者的隻字片，覺得自然的豐富生機，我們的生活就不一樣了。



都市的角落也能發現濕地，成為我們接近自然的窗口——鳥松溼地



堆在香山濕地旁的廢棄傢俱，顯示出我們對待濕地的態度。

加了客語版，今年初開始對外服務，以淺聽導覽解說，客語民眾就可以更輕鬆自在了，詳情請洽無線導覽服務人員。

# 花園鰻—海生館添新嬌客

文·圖/王凱霆

## 可愛花園鰻吸引眾人眼光

海生館最近展示了一批約50幾尾的花園鰻，才剛開始展示馬上就被眼尖的遊客發現，紛紛駐足觀察這群奇怪的生物並拍下這奇怪生物的照片；雖然大大的說明展示牌就在展示缸旁邊，不過遊客們還是喜歡自己給他取名字，因此才不過短短不到幾天的時間，就出現了海蚯蚓、海蛇、海蟲、海草等奇怪的名字，由此可見大家的想像力有多豐富。俗稱花園鰻的『哈氏異康吉鰻』主要棲息在珊瑚礁沙質海底，是群棲的動物，體型細長，平常白天下半身埋在砂地，只露出上半身在水層中啄食浮游動物，隨著海流晃動，搖曳生姿，遠遠望去好比花園裡的草在隨風搖擺，所以稱為「花園鰻」。

膽小的花園鰻警戒心非常強，只要方圓一、二公尺內稍微有風吹草動，馬上會將身體縮回洞中，幾分鐘之後，才小心翼翼的探出頭來，張開那雙特大的眼睛東張西望，等到牠確定安全後，才

會慢慢的將身體伸出來繼續活動；因此，雖然有許多人會特地潛水去觀賞整群花園鰻在海中的奇特景觀，但一般也只能遠遠的觀賞，無法太靠近。

本館飼育員表示，這群花園鰻目前是以較大型的豐年蝦餵食，健康狀況良好，由於才剛到新的環境，因此偶爾會有靠的太近的鄰居可能因爭奪地盤而打架的狀況發生，不過還好最後都以和平收場；目前花園鰻在早上10點之前與下午三點之後最活躍，有興趣的人可以選擇這個時候好好觀賞。

為了讓這些嬌客適應新環境及熱情的群眾，因此近期會在展示缸周圍以紅龍圍住，希望大家先不要靠近他並且絕對禁止拍打玻璃。

你可以再靠近一點，在海生館展示的花園鰻可以讓你在最近的距離好好觀賞這平時只能在電視或書本上才能看到的生物！

## 花園鰻小檔案

糯鰻科(Congridae)魚類，1985年在墾丁國家公園內的萬里桐首次發現。隨後又陸續在蘭嶼發現日本園鰻(*G. japonica*)及另一種新記錄種哈氏異康吉鰻(*Heteroconger hassi*)，分布在南部之墾丁，東部的綠島及南沙。故目前台灣的花園鰻共有三種。

■科俗名：Conger eels; Garden eels

■大陸科名：康吉鰻科

■型態特徵：體前部粗壯，後半部側扁，尾部逐漸纖細。前鼻孔近吻端，後鼻孔在眼部略前方。口裂大，延伸至眼後方；上、下頷及鋤骨齒為狹窄齒帶，無犬齒；舌遊離。體無鱗；具側線孔。背鰭、臀鰭與尾鰭相連；背鰭及臀鰭不被覆厚皮；無胸鰭。全世

界計3亞科：糯鰻亞科(Congrinae)、異糯鰻亞科(Heterocongrinae)及深海糯鰻亞科(Bathymyrinae)，共約32屬，粗估有150種左右(Nelson, 1994)，臺灣紀錄3亞科10屬18種，其中臺灣花園糯鰻(*Gorgasia taiwanensis*)是臺灣墾丁產之特有種，應特別加以保育(魚類資料庫，



俗稱花園鰻的「哈氏異康吉鰻」

2002)。

■棲所生態：屬底棲性魚種，以覓食小魚及甲殼類為生。異糯鰻亞科(Heterocongrinae)，俗名「Garden Eels」，屬珊瑚礁區砂地上之底棲性魚種，主食浮游生物。

■地理分佈：廣泛分佈於世界三大洋之熱帶到溫帶海域。

## 潛水經驗談

有一些潛水人徒手挖園鰻...園鰻是一種群棲砂質海底的糯鰻科魚種，生性害羞機警，以浮游生物為食物，一有風吹草動就以堅硬尾部鑽回砂底中，當然是鑽的很深...有些不明所以的人就想用手挖挖看...上岸後，當地潛水導遊就笑著說要拿隻圓鰻要借他挖...其實這種魚是驚嚇後愈鑽愈深...怪不得開元港這群園鰻比起4年前是稀少了，遇到潛水員的安全距離也在1公尺以上，聽說西巴丹的可貼進到30公分左右。是不是我們國內潛水員的海洋生態認識不夠或是對他種生命太輕忽。

## 國立海洋生物博物館展場活動節目表

表演活動				
活動名稱	日期	時間	活動地點	
餵魚秀	每日	第一場 10:00~10:20	台灣水域館大洋池	
		第二場 13:00~13:20		
		第三場 16:30~16:50		
與魚共舞 (餵魚秀)	每日	第一場 11:00~11:45	珊瑚王國館海底隧道	
		第二場 14:30~14:45		
預約導覽解說(每場40分鐘)				
聆聽河海的脈動	每日	第一場 11:00	台灣水域館	
		第二場 13:15		
		第三場 15:15		
	每日	第一場 10:15	珊瑚王國館	
		第二場 14:15		
		第三場 16:15		

請電洽本館服務部活動課 (08) 8825001\*6034



花園鰻在沙地中的身子就像蛇一樣細長

## 黃金海底城

海生館與民間兒童劇場  
合作推廣海洋生態

文/陳勇輝

本館自三月起至今年年底將與蘋果兒童劇團合作推廣海洋生態教育。劇場今年度演出的黃金海底城加演版中，將於轉場之間撥放由本館所提供的海洋生物生態照片，其中包括多采多姿的海洋生物，多樣性的海底生態環境及遭到人為破壞的現況。去年(92年)兒童劇團就已經巡迴全省演出，獲得親子熱烈的迴響。「黃金海底城」目前珊瑚礁生態遭受到污染與破壞的情況，透過兒童劇的表演，提醒大眾關切海洋生態所面臨的嚴重問題，同時藉由本館所提供的真實照片，將照片中與戲劇中扮演的腳色與所發生的事情，相互印證比較，以加深觀眾的印象。劇團預計巡迴全省總共加演17場，歡迎喜歡海洋生物生態與兒童戲劇的大朋友與小朋友，一同攜伴前往參觀一場「寓教於樂」的演出。如有問題請洽02-29388060蘋果兒童劇團。

## 九十三年度暑期社區教育活動

主辦單位：國立海洋生物博物館  
協辦單位：國立海洋生物博物館海洋發展教育基金會、車城鄉公所  
參加對象：車城、恆春地區居民  
報名費用：新台幣1,000元  
報名截止：即日起至93年6月15日止  
★每班課程招生不滿20人不予開課

### ■全民資訊教育網際網路應用班

■課程時間/每週日；7月11至8月29日；AM：9:30~11:30  
■上課地點/本館行政中心一樓電腦教室  
■對象人數/一般民眾(限40人)  
■課程大綱介紹/網路概論、瀏覽器功能介紹、網頁郵件軟體收發、Outlook Express郵件收發功能、上網故障排除、搜索介紹、MSN線上交談應用。

### ■兒童電腦彩繪班

■課程時間/每週六；7月10至8月28日；AM：9:00~12:00；Pm：14:00~17:00

■上課地點/本館行政中心一樓電腦教室  
■對象人數/國中小學，限3年級以上學童限80人(上、下午班)  
■課程大綱介紹/1.基礎繪畫—小畫家藝術創作。2.影像魔法師—影像處理、數位相機使用與介紹。3.電子郵件的應用及Internet的使用—電子賀卡製作、如何從Outlook或網路上寄“我的電子賀卡”給好朋友

### ■美術才藝班

■課程時間/每週六；7月3日至8月21日；PM：15:00~17:00  
■上課地點/本館行政中心一樓第二教室  
■對象人數/國中小學、學童(限50人)  
■課程大綱介紹/美麗的珊瑚(點描法教學)、軟陶飾品教學、素描教學、陶土繡學、拼貼畫、版畫等多項美術課程教學

## 中澳仔稚魚生物學研討會

The Taiwan-Australia symposium of larval fish biology

■研習時間：93年5月18日(二) 09:30~16:30  
■研習地點：本館行政中心第三國際會議廳  
■報到地點：國立海洋生物博物館行政中心第三國際會議廳  
■參加對象：對海洋熱愛者。  
■名額：約60名。  
■費用：無，食宿自理(提供研討會當日中午餐)。  
■報名期限：即日起至93年5月13日下午5時止。  
■報名方式：請洽本館企劃研究組蕭美足小姐。電話08-8825001轉8015  
■相關訊息請上本館網站查詢www.nmmba.gov.tw

敬請密切注意 全世界最大的魚類—鯨鯊，想一睹真面目者，敬請密切注意海生館訊息。