

- 2 版 水岸臺北 河海相連 海洋教育 北市驚豔  
 3 版 推展海洋教育 設主題魚缸 溯溪求生  
 4 版 環保小義工 付出不求回報

中華民國九十七年四月三十日創刊 總編輯／林政伶  
 發行單位／臺北市政府教育局 審稿／陳勝福、黃雅雯、賴美雪  
 發行人／丁亞雯 電話／02-28229732 傳真／02-28265417  
 指導／謝麗華、楊玉珊、蔡宜靜、吳美琦 網址／http://tmw5.tmps.tp.edu.tw/personality/  
 承辦單位／臺北市明德國小 E-mail／yawen@mdes.tp.edu.tw

## 環教法上路 深植永續理念

環保團體及關心環保議題的民眾矚目的《環境教育法》，總算在 6 月 5 日實施，讓臺灣成為繼美、日、韓、巴西之後，躋身到將環境教育立法的國家之林。

《環境教育法》目的是為了促進國民了解個人、社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展。該法規定，從總統、五院院長到最基層的公務人員，以及高中以下教師與學生，都要在一年內至少上四個小時的環境教育課程。

### 虐待動物令人髮指

不過，《環教法》才通過，今年暑假卻發生了幾件令人生氣的事！有動物保護團體指出，幾個標榜「生態戶外教學」的場域對動物做出不人道的行為，例如以異物戳刺一群小豬，逼牠們跳火圈讓群眾觀賞；或用繩子將猴子綁在單車上表演，取悅大家，現場師生不但沒有同情心，反而在臺下歡呼。我雖非當場目睹這個「動物苦、學生樂」的場景，但是看到媒體報導，讓我好心痛！這不就是人類「強欺弱、大欺小」的霸凌行為嗎？我多麼期盼當時有老師出面制止，或是學童表達抗議，讓業者知道自己違反了環境教育所應負的責任。令人遺憾的是——在場的人都漠視！

過去，也有過流浪貓、流浪狗在校園內出沒，被學校人員從樓上往下丟的事件，如果擔心過多的流浪動物會造成學校困擾，加以驅趕也就罷了。但是，在自然與生活領域的課程中，有動植物的栽種和觀察的單元，教師與家長通常會鼓勵孩子透過飼養來認識動物、喜愛動物與關懷牠們，但是校內會發生這樣的動物虐待事件，對實施環境教育真是一大諷刺！我們怎麼可以一邊對學生強調愛護動物，一邊又做出傷害動物的行為呢？可見大人更要時時反思自己的言行！

### 學習與大自然共生

《環教法》第二條談到，教師應該教導學生了解環境倫理，例如能敬畏自然、師法自然，而不致破壞自然與環境，更要教導學童有關環保教育的知能、態度與價值觀等。教師可以將幾個問題融入各領域課程中，提供學生思考。例如：人類為了滿足自己的建築與消費需求，而大量砍伐林木，有理嗎？人類為了發動各種機械與車輛，無止境的開採石油，對嗎？人類為了滿足自己的口欲而捕殺珍貴稀有動物，使牠們瀕臨滅絕，合理嗎？人類為了滿足身軀的美麗或溫暖而捕殺動物，剝取牠們美麗的皮毛來裝點自己，適當嗎？

### 學校教育向下扎根

學校教育是最基礎的扎根工作，教育人員在環境議題升溫的現在，更應該積極思考：學校能做什麼？要做什麼？法條是死的，我們應該把死的法條規定轉化成正向的、活潑的宣導或教育，將正確觀念與作為傳達給親師生，具體落



### 觀察鳥類

興德國小的學童用望遠鏡觀察班鳩在校內的築巢情形（上）；有的學童架設攝影機，在一旁靜靜的記錄鳥類生活（左）。

（圖片／興德國小）

實到學童身上。以下提出幾個可行方法：

- 一、做好資源回收，讓資源永續的觀念深耕到每個人的生活中。
- 二、指導學生檢測自己碳足跡，了解生活中應該如何減少排放二氧化碳。
- 三、學校應裝置水循環系統、節電系統等設施，指導師生節約水電。
- 四、校內空地多種樹，綠化環境、淨化空氣品質，讓教學空間舒適，也達到環境散熱的效果。
- 五、指導學生愛護動植物，以及正確的飼養寵物，發揮友愛行為與好品德，落實生命教育。
- 六、減少使用保麗龍、塑膠製品、紙張；回收二手衣與玩具、書籍給需要的人使用。

其實，臺北市教育政策也提出「生活、生命、生態」三環並重的觀點，主要是近年全球氣候異象，各國都出現棘手的環境困境，大家不免擔心人類的浩劫是否提前到來。至於臭氧層破裂、聖嬰現象、北極冰山融化、海嘯、地震、土石流頻傳等，已讓我們看到大自然反撲的威力，所以我們要重新定位人類與大自然的相處之道，改為敬畏大地與守護地球的思維，將「永續」的概念落實在學校環境教育課程與每個人的生活觀念中，這才是《環教法》通過後，我們更應該積極面對的態度。

（興德／洪瑾瑜）



興德國小在頂樓加裝自動灑水器及散熱風扇。  
 學童挖掘生態池（左），進行踩踏活動（中）。

（圖片／興德國小）





精選話題

# 水岸臺北 河海相連 海洋教育 北市驚豔

臺灣四面環海，海洋是依存的环境，是文化建構的要素，是經濟發展的利基，對海洋的認知理解與關心有其重要性與必要性。儘管臺北市並未與大洋相鄰，但臺北市內有四條主要河流流過，並有五條山脈延伸，是個有山有水、得天獨厚的城市。依傍著淡水河的聯繫，臺北市的教育仍與海洋緊密相連。臺北市海洋教育之推展，為涵養以生命為本的價值觀，培養學生對於海洋環境、人文與自然之關懷與尊重，讓學生親海、愛海、知海並珍惜海。

## 一、什麼是海洋教育？

教育部國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（海洋教育）課程目標，明白指出：「國民中小學應塑造『親海、愛海、知海』的教育情境，讓學生親近海洋、熱愛海洋與認識海洋。藉由海洋休閒或參與生動活潑的海洋體驗，分享經驗，從親近海洋歷程，導引熱愛海洋情操與增進探索海洋知識的興趣。從活動中激發熱愛海洋情操，善用海洋、珍惜海洋的各項資源，維護海洋生態平衡，積極保育海洋資源，涵養人與海洋和諧共處的價值觀，培養熱愛家鄉，熱愛海洋的思想情感。」海洋教育的架構分為海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學、海洋資源等五大主題軸。

## 二、臺北市推動海洋教育的契機

### （一）增進教師海洋教育教學知能

99 年度辦理海洋教育教師增能研習共計 24 場次，主辦學校遍布臺北市九大群組，嘉惠國中小及高中教師共計 1760 人次。

### （二）製作海洋教育教學媒體與補充教材

透過海洋教育教師研習工作坊，以系列性課程協助臺北市國中小教師認識海洋教育；鼓勵教師撰寫海洋教育補充教材教學活動設計及學習單，並邀請教授指導修正，作為 100 年度實施海洋教育之先期準備。

### （三）辦理親海親水體驗活動

1. 游泳能力檢測：  
97 年度通過率：國小 85.3%，國中 78.2%，高中職 65.7%。  
98 年度通過率：國小 85.5%，國中 80.7%，高中職 71.9%。
2. 藍色公路深度體驗活動：為增進學童對淡水河活化及水質改善後之自然、生態環境的認識，推廣藍色公路體驗及校外教學寓教於樂功能。
3. 假日獨木舟水上體驗活動：「活化淡水河系」是臺北市政府近年強力推動的整治工程，要達到「質量好、景觀好、遊憩好」三大願景。獨木舟簡單易學、老少咸宜，又充滿樂趣的活動特性，更是師生開始從事親水活動體驗的第一選擇。



↑ 臺北市舉辦海洋教育教師增能研習，教師在潮間帶觀察生物。

（圖片／蔡彥彥）

## （四）辦理學生多元學習活動

### 1. 結合暑期夏令營辦理相關營隊：

A. 水族基因工程體驗營：自 97 年度開始配合海洋教育，結合暑期夏令營，辦理親水、知水相關體驗營隊。

#### 體驗營主題

97 年度夏令營	魚類基因工程及特殊功能介紹、講解及製作魚拓 T 恤
98 年度夏令營	海洋生物 DNA 簡介、海科館潮境公園潮間帶觀察
99 年度夏令營	沙魚生態探祕、浮潛、獨木舟體驗、鼻頭角海洋地質簡介

B. 兒童藝文營：為提升學童體驗海洋教育的重要及體驗藝文趣味性，透過兒童藝文營隊，藉由童詩及海洋教育探究，延伸教育及閱讀視野，經由藝文創作表達學生從親水走向愛海的情懷，並培養對生命、自然與環境的尊重與關懷。

2. 辦理海洋童詩創作徵選，提供學生展現平臺：為讓學生體驗海洋教育重要並提升閱讀興趣，藉由藝文創作表達學生從親水走向愛海的情懷，培養對生命、自然與環境的尊重與關懷。臺北市政府教育局辦理「臺北市國民小學海洋教育推廣活動童詩創作徵件比賽」，聘請國內兒童文學及美術創作專家擔任評審。

## （五）持續充實海洋教育教學資源網站

建置海洋教育教學資源網站（<http://www.kdps.tp.edu.tw/sea/>），功能及任務如下：

1. 海洋教育相關訊息發布、政策宣導、問題討論平臺。
2. 供教師下載或分享海洋教育各種教材、教案等教學資源。
3. 介紹國內各縣市及國外海洋教育實施情況。
4. 建立海洋教育專家人才資料庫。
5. 建立與其他縣市海洋中心教學資源網站連結與交換訊息、資源共享機制。
6. 建置海洋教育資源各項專業人員資料庫（海洋教育推動小組、專家學者、民間團體、教學教師、教學資源人員等）。

（關渡／游木村）

## 反毒反霸凌 高校生角色扮演

# 愛在悅讀 健康校園

“Love Reading, Healthy Campus”



↑ 學生用角色扮演結合戲劇的方式，讓民眾了解毒品對身體的傷害。（圖片／黃雅雯）

為了推廣閱讀、防範校園霸凌、防止毒品及幫派入侵校園、提倡交通安全及全民國防教育，臺北市政府教育局協同國防部、社會公益團體等單位，100 年 6 月 11 日在信義新光三越香堤廣場與南、北段大道，舉辦 2011「愛在悅讀、健康校園」——「深耕閱讀、反霸凌、反毒、反黑、反飆車、全民國防」六合一擴大宣導活動。

To promote reading, prevent bullying, inhibit drugs and gangs to perpetrate campus, advocate traffic safety and national defense awareness, Taipei City Government Department of Education held the 2011 “Love

Reading, Healthy Campus” - Cultivating Reading, Anti-Bullying, Anti-Drugs, Anti-Gangs, Anti-Drug Racing, National Defense, a six-theme-in-one campaign, at Xinyi Shin Kong Mitsukoshi on June 11th, 2011.

當日配合教育局擴大軍訓人員專業研討活動，並邀請市府相關單位、國軍人才招募中心及社會公益團體支援宣導，以「愛在悅讀、健康校園」為主題，除了規畫有趣的反毒互動攤位，提供豐富贈品外，並分階段以「闖關集點進行抽獎」和「有獎徵答活動」吸引現場民眾參與。

莊敬高職學生以情境模擬、角色扮演的宣導反毒知識，另有熱舞、戲曲、相聲、舞臺魔術秀等表演，並邀請酷愛樂團、王宏恩及郭靜擔任反毒代言人，在活動最後壓軸演出。當天有許多民眾及家長帶著孩子參加。

教育局副局長林信耀表示，結合各級學校街舞表演、主題活動攤位、闖關遊戲，期望透過活潑的方式，推動「深耕閱讀、反霸凌、反毒、反黑、反飆車、全民國防」教育宣導，鼓勵學子提升閱讀能力，拒絕校園霸凌，維護校園安全，讓學生、師長能在優質健康的校園環境中快樂學習、成長茁壯。

Through various interesting activities and performances, young people are encouraged to love reading, say no to bullying, and maintain a safe school environment so that everyone will be able to learn and grow happily.

（中文／教育局軍訓室 英文／明德穎美雪）



# 推展海洋教育

## 設主題魚缸 溯溪求生

興雅國小配合教育部海洋教育政策，成立海洋生態教學區，強化國小學童海洋資源與文化課程與教學，培養學童海洋意識，展現海洋國民特色。

海洋生態教學區的設置宗旨是為增進興雅國小學童、教師與家長對於魚類及海洋生態的認識，讓學生學習生命照護的意義，進而引發對環境的認同與關愛。

98年共設置四個魚缸，依河川上、中、下游到海濱區的方式配置，有溪流生態缸、亞馬遜河的水下世界、非洲的地塹湖泊、海底總動員缸等四大主題。魚缸下方放置相關魚類書籍及圖示說明卡，可供學童查閱魚類名稱、屬性、習性及相關常識。

99年度再獲得教育局補助，設置臺灣湖泊缸、螢光魚缸、兩棲類缸及蝦兵蟹將等四大主題缸。臺灣湖泊缸飼養俗稱的牛屎鯽魚、革條副鱗及高體鯉鰻。

革條副鱗及高體鯉鰻都是臺灣特有珍貴的魚種，另有被列為二級保育動物的臺灣原生種蓋斑鬥魚，又被稱為環保魚，因為牠一天可以吃掉約200隻的孑孓，有利於防止蚊蟲滋生。

螢光魚缸飼養基因工程轉殖的螢光魚，將取自珊瑚及水母的螢光基因植入青

鱒魚及斑馬魚的胚胎，讓原本不起眼的魚類，價格漲了幾十倍。

兩棲類缸飼養墨西哥虎鯨，又名六角恐龍，可以生活在水中，也可以短暫離水生活，但身體必須保持潮溼。特別設置兩棲類缸的目的，在於介紹生物棲地的多樣性。

蝦兵蟹將缸主要飼養水生甲殼類動物，包含粗糙沼蝦及雙色澤蟹，可以介紹甲殼類動物的生理行為，如夜行性及脫殼，進一步豐富海洋教學區物種的多樣性。

為豐富海洋生態教學區，學校將99學年度畢業生以「海洋生物」為主題的陶版作品，鑲嵌在海洋生態教學區的牆面，打造一條美麗的海底隧道，六月已經揭幕，歡迎大家來觀賞繽紛的海洋世界。

興雅國小暑假的海洋生物體驗營也很精采，帶學童到海洋大學的水產生物實習中心參觀海洋生物，以及到模擬操船中心體驗操船，並到海科館的潮境公園觀察潮間帶生物，讓學童體驗溯溪、學習用漁具抓魚蝦等。完整課程搭配實際體驗活動，相信能夠引發學童學習動機，並提高學習成效。

(興雅/李汪聰)



興雅國小設置多主題魚缸作為教學之用，附近擺放魚類書籍，可供學童翻閱。  
(圖片/李汪聰)



興雅國小將畢業生陶版作品鑲嵌在牆面，打造美麗的海底隧道。  
(圖片/李汪聰)

# 做環保救地球 蔬食餐正流行



常吃蔬食餐，也要多補充黃豆類製品，補充植物性蛋白質。  
(圖片/李茵珍)

近來常聽到氣溫再創新高，且四季的分別越來越不明顯，據統計，最近十年來，全世界消失的鳥類及哺乳類動物高達350種，至今每年約有一萬種動植物從地球上消失，是自然滅絕率的五百到一千倍。人類預支有限的地球資源額度，紅色警戒提早到來。全球暖化和自然資源的快速耗竭，將成為人類有史以來最棘手的難題。

4月22日是世界地球日的41周年，越來越多人響應節能減碳，減緩全球暖化的速度，以綠行動守護地球。日常生活中處處可見響應環

保的事跡；近年也發現，吃素的人口開始增加，除了促進身體健康，同時也能愛護我們的地球及動物的生命。

聯合國糧農組織2006年的報告指出，畜牧業及肉食是全球暖化的主因之一。一個以肉類為主食的人，平均一年產生1500公斤的二氧化碳；但常吃蔬食者產碳量僅有430公斤，肉食者的二氧化碳產量是蔬食者的三倍。因此，為了地球，全球很多民眾跟進這股健康蔬食風。如果全臺人民一天不吃肉，可減少1億6100萬公斤的二氧化碳；為了從學童扎根，一起愛地球，日前教育部發文到全國各縣市國中小學，希望每週營養午餐至少有一餐是不含肉類的「健康蔬食」環保餐。臺北市目前有29校響應一週一次蔬食餐、144校試辦一月一次蔬食餐。

前教育局長康宗虎3月2日到南湖國小了解推動「一日蔬食」情形，並和學童共同品嚐環保蔬食餐。康局長指出，環保減碳必須全

民一起動起來，多數人喜歡吃大魚大肉，既不健康，也不環保。

自97學年度起，桃源國小營養午餐試辦每月一次蔬食環保餐，一開始學童接受度不高；之後考量學童在成長發育階段，多搭配天然蔬果、菇類及豆類製品，融合五辛調味，輔以蛋類，讓學童攝取的食材

更豐富，再強調蔬果的重要性，配合體驗活動，學童對環保餐的接受度越來越高。98學年度增加環保餐供應頻率，改以一個月提供三次，經過調查，高達八成家長同意這種作法。

健康且均衡的蛋白質是不可或缺的重要營養素。響應環保，多吃蔬果的同時，也要多補充植物性蛋白質，如黃豆、黃豆類製品、黑豆、麵筋類製品等，配合多運動，促進身心健康，一同做環保，守護我們的地球。

(桃源/李茵珍)



平時少吃肉類，多吃蔬果，可以減緩地球暖化速度。這個觀念應該要及早推廣，讓學童知道。  
(圖片/李茵珍)





哈燒星

# 環保小義工 付出不求回報

本校建立環保小義工的制度，至今已有十餘年歷史，目的在培養學童樂於付出的精神，並協助清潔環境，期望學童能靠自己的力量維護校園整潔。

開學初，由四到六年級導師推薦各班兩名學生參與。為了讓學童擔任義工時能盡善盡美的完成任務，並了解擔任義工是一種榮譽，我們辦理環保小義工講習，講習後授予學童臂章，象徵正式成為環保小義工的一員。每週四的交接儀式，衛生組長與小義工

討論該週執行狀況，提出應注意細節，並予以口頭獎勵。

小義工的任務繁雜，他們每天犧牲午休時間，維護校園整潔及更換廁所衛生紙，並加以記錄，讓訓導處了解該加強之處，進而改善。

每週二，協助資源回收，很有效率的在15分鐘內處理完39班的回收物品。新學年協助新生打掃教室及午餐盛飯工作，落實「大手牽小手，友善齊步走」的校園文化。

近兩年，接受松山區健康中心指導，進行登革熱防治訓練，減少校園病媒蚊滋生。

透過舉辦環保小義工的活動，讓學童在以功利導向的社會價值觀中，培養付出不求回報的精神，了解個人的付出可以換來大環境的美好。每當外賓參訪本校，讚賞校園環境乾淨時，我知道，那群默默付出的小義工又替學校爭取了榮耀！



↑環保小義工聚精會神的接受登革熱防治訓練。(圖片/林育銘)



↑民族國小小義工協助資源回收工作。(圖片/林育銘)



↑環保小義工在午休時間打掃操場。(圖片/林育銘)

(民族/林育銘)

## 品德教育資源

# 山野遊學趣 20地任你選

教育部推行環境學習中心校外教學推廣計畫，期望結合公部門與民間資源，鼓勵師生到「環境學習中心」進行校外教學，除了協助學校改善校外教學現況，增加學生知識領域與學習經驗，也能提升環境教育品質。遊學地點包括陽明山豐富林相與原始溪流、宜蘭縣雙連埤溼地生態等。

本計畫詳細活動內容、活動參加辦法等相關事項請洽各中心聯絡人，或至教育部環保小組網站「資料下載區」下載：  
<http://www.edu.tw/environmental>。

注意事項如下：

1. 報名及補助款撥付請洽各中心聯絡人，不須透過教育部報名，報名方式視各中心公告辦理。
2. 為因應環境教育法第19條規定，本計畫每梯次課程皆須進行至少4小時。
3. 行前確實了解行程路線及活動內容，並與辦理單位詳細溝通。
4. 進行校外教學時，建議請教師指導學生運用學習單或學習手冊，依教學目標就學生學習表現進行評量，並於校外教學結束後，結合校內課程，指導學生發表學習心得，以整合學習成果。
5. 本計畫旨在推動環境教育，請師生視情況自備



↑環境學習中心網站。(圖片/摘自網站)

環保餐具，並引導學生減少垃圾量，以達本活動目的。

6. 學校參加後，建議到「教育部綠色學校伙伴網路」網站進行校外教學的提報分享，網址為：<http://www.greenschool.moe.edu.tw/>。

7. 學校辦理校外教學或畢業旅行，僅將環境教育資源中心納入其中一個遊程點者，因其他教學內容未經教育部審核，將不予受理補助。



↑參與活動後，可到綠色學校伙伴網路網站分享心得。(圖片/摘自網站)

### 徵稿啟事

品德報每季發行一次，這是屬於臺北市全體國小老師的「季報」，歡迎各界惠賜稿件。長期徵稿項目包括：

1. 班級具有創意的品德教學活動
2. 學校值得分享的品德教育措施
3. 足堪品德楷模的人物報導(尤其是學生)

主辦單位對來稿有錄取與否及增刪修改之權，來稿請註明「品德報徵稿」，並寄 [yawen@mdes.tp.edu.tw](mailto:yawen@mdes.tp.edu.tw) 或洽明德國小訓導處。