



優等

個人簡介

李鑄恒

用教育扎根環境大樹 為未來樹立一個美好

服務單位 雲林縣斗六市鎮西國民小學
/ 衛生組長

服務年資 12年

電話 (05) 53220475轉1033

E mail a5322047@gmail.com

地址 雲林縣斗六市西平路3號

李鑄恒老師在鎮西國小規劃、執行與深耕環境教育多年，從95年舊校園改建案便開始一連串的發動，當時是以個人及班級經營的方式來推動，最後感動全體師生進而動員響應。陸續鎮西國小的環境教育概念與團隊形成，從早先的友善校園到環境教育法通過，最後全校全面實施，在李鑄恒老師擔任衛生組長一職時，為鎮西國小累積深厚的教學方案基礎。101年鎮西國小成為我國百大環境教育特色學校之一，以及102年獲得能源教育績優學校優等成績，打通鎮西國小在環境教育上的三督六脈，老師是一大功臣。

近幾年，李老師帶領學生做PBL教學計畫，連續獲得雲林縣環境教育徵件獎項，帶領孩子參與企業所舉辦的科學、影像競賽及環保署環保知

識擂台賽等，都獲得相當不錯的佳績，許多學生也是因為對環境教育的內涵有深入的思考而獲獎。在過程中，李老師帶著學生做影像記錄，成為學生學習的重要履歷與記錄。

為了嘉惠更多學子，李鑄恒老師申請教育部未來想像教育計畫補助、農糧署學童種稻教育及優良校外教學計畫等專案經費，推廣更多環境教育活動與教學，使鎮西國小師生參與了一波又一波的環境饗宴。李老師不僅努力增加環境教育範疇的教學知識與技能，更參加無數次的教師研習，養成專業而豐富的實務經驗，因而成為雲林縣教師研習講師，經常受邀到屏東縣、臺南市與新竹市講授鎮西環境教育推廣經驗。在未來想像計畫中，也擔任種子學校向全國分享教學方案，代表教育部造艦計畫前往澳洲進行國際交流。這些教學方案推行時，



同時引進了特生中心、中華民國四健會、斗六市農會、農業改良場、雲林科技大學、成功大學、明道大學、林北社區、福智中小學、觸口自然教育中心、杉林溪自然教育中心、嘉義縣環保教育園區、斗六市水資源教育中心、嘉義縣太陽館、臺灣歷史博物館、台中火力發電廠及臺中立全社區等校外資源。

李老師除了自己寫教案及分享教學資源外，更發展符合學校的環境教育方案，為學校訂立環境教育分年指標，成立以綠農市為名的社群與社團，號召師生長期投入環境教育發展，造就鎮西國小於環境教育的特色。鎮西沒有豐富的環境場域資源，但努力營造優

以環境教育時數推廣鎮西環境教育特色課程與成果



造訪林北社區實現小小農村規劃師課程



雲科大學生一起推行水耕蔬菜課程

美的環境文化，李老師將平時不易覺察的環境問題，成為學校的環境特色。

推動環境教育事蹟

李鑄恒老師擔任雲林縣鎮西國小衛生組長起，陸續在行政與教學上同步執行環境教育與相關教學活動。

從衛生行政打下深厚的環境教育基礎與特色

在行政作為部分，藉職務內容為學校帶進環境教育內涵與活動打下基礎，協助學校營造優質校園環境，規劃以學校色彩搭配辦理環境創新經營計畫，創造以音樂人文為主軸的優雅學習環境。基礎工作上陸續推行綠手指、環境巡檢隊、環保小尖兵、五星廁所評鑑及健康促進學校營造等。

在學校環境創新經營部分，以音樂人文為符碼，協助規劃與記錄校園空間使用，貫穿品德、閱讀與英語3大主軸，營造學童在多元的空間中自主學習的體驗與機會。於環境教育法執行後，主筆學校環境教育計畫，規劃發展課程，將學校特色轉化為環境教育內涵，濃縮環境教育指標，形成鎮西國小環境教育分年指標系統，統籌學校環境教育計畫，經過示範課



以校外教學方案設計與推行環境教育課程

程、實務課程與校外資源課程，體現符合學校特色的環境教育。這些推動工作成效卓著，其中能源課程成果受縣府教育局重視，指定為能源教育種子學校，獲得以下獎項的肯定：

- 100年Innoschool創新學校經營—校園環境營造組特優。
- 101年教育部百大環境教育特色學校（優良環境教育計畫）。
- 102年經濟部能源教育績優學校優等。

發展特色課程時，申請專案經費，有系統性建構更多元面向的環境教育主題，將雲林縣願景「農業首都」搭配環境議題「能源、飲食、水資源、環境」，以未來綠農市計畫貫穿多項專案，為學校厚植環境教育布局，這些可行方案以課程融入到各年級當中。各項專案計畫名稱如下：

- 99—102年教育部國中小未來想像與創意人才培育計畫。
- 101年農糧署學童種稻體驗與深度米食教育計畫。
- 101年中華民國四健會探索水田生態趣計畫。
- 101年雲林縣優良校外教學計畫。
- 101年斗六農會食農教育與在地產業及飲食特色教育計畫。
- 101年執行雲林縣藝術環保綠市集活動。

積極研發學校特色之環境教育課程與方案，參與各項教案徵選競賽

透過既定領域課程的轉化與加深，並搭配寒、暑期營隊、菁英班、學生社團及教師社群的推動，將課程主軸內涵轉變成符合地方特色的環境教育課程，目前獲獎的環境教育教案有：

- 100年雲林縣能源教案第2名—創意能源 追！追！追！
- 100年台灣電力公司電力議題教案 創意設計競賽入選—浮島綠能村。



學校能源教育週，擔任駐點講師



帶領教師與雲科大合作，辦理環保與環境議題課程

- 100年中央健康保險局菸害媒體識讀教案優選。
- 101年雲林縣地方特色環境教育教案佳作—小小社區營造師。



- 102年國家公園環境教育教案比賽—台江與水文歷史。

培訓學生執行行動觀察方案、小小公民記者、能源玩具、環保知識擂台賽等競賽活動

鼓勵社團學生更進一步學習觀察環境與發現問題，以行動方案及PBL研究學習，引導學生深入生活，探索環境，發展與改善生活環境，努力實踐及營造未來。諸多方案成果參與相關競賽，榮獲以下成績：



主講環保、環境教育—地球暖化與低碳飲食



推廣廚餘酵素與廢油皂清潔工作

- 100年Sony新觀察方案銀質獎。
- 100年度雲林縣環境小小公民記者佳作。
- 101年度雲林縣環境小小公民記者2、3名。

- 101年度雲林縣能源玩具第1名。
- 101年度環保知識擂台賽全國總決賽成績優異。
- 102年度雲林縣能源玩具第2名。
- 102年Sony科學能源競賽入決賽。

成立未來綠農市社群與社團，搭配環境教育時數，推行有機安全環境

以鮮廚餘製作堆肥、酵素、廢油製皂及都市農場等營造活動，推展校園安全清潔工作，減少化學藥劑使用，降低生態影響。

未來展望

透過國家環境教育獎評選過程獲得評審委員的寶貴建議，給予更多元全面的環境教育觀，這是參加評選最主要的目的，希望在這些不足的面向能更進一步拓展與落實。透過評審委員的建議整理分成兩大面向：

校內環境營造

在學校內推動再生能源與都市農場布景、音樂人文環境、色彩搭配、有機無毒校園農作與清潔及環境行動觀察等環境營造工作；這些工作都以環保、藝術與設計的觀點推動，顯現個人推動環境教育的特色。以此基礎，未來將延伸生態跳島、生物避難所等角色功能，在都市區營造多樣生態系的環境空間。預計進修多層次植被與生物共生體系的相關知識，設法在



帶領教師群參訪觸口自然教育中心



榮獲能源局能源績優學校優等獎，接受採訪

現有優美的人文生活美學的校景中融入生物綠島，以增加學生學習環境生態的機會。另外，也將建構一個動態音樂特色學校的藍圖，讓學生的音樂創作活在校園中，不僅是音樂符號靜靜地傳達美感。這點讓學校更富有音樂特色的想像，目前已計畫在103年的暑期營活動優先推動。

校外社區推展

推動鎮西環境教育特色課程時，對於社區的資源與人力支援的展拓，以引進大專生、專家人力及場域資源為主。委員建議讓社區居民一同參與、體驗的發展，目前計畫從兩個部分努力，首先以學校志工隊搭配雲林縣環境教育中心志工培訓，以熟悉環境教育內涵，同時引進雲林縣各鄉鎮的環境教育特色與亮點資訊，與社區合作發展特色課程。同時計畫長期與環境保護局維持專案合作關係，將在地特色的環境資源形成教學方案，透過雲林縣的教師研習活動，推行環境教育內涵，讓環境教育與雲林縣環境特色能在教育場域中茁壯。兩者在推展的時間累積下，以人傳人，直接在社區和教育場域中傳遞環境教育的成效。

未來展望總是在現階段的基礎上努力開拓，未來學校的環境教育將更具特色、深入與全面性發展。

推動心得

回顧在鎮西所推展的環境教育方案與教學活動，唯有一個目標「引起學生對環境的重視，努力行動、關心這個環境，創造一個美好未來」。為了完成這個目標，我的推動過程感覺就像是在種樹一般，除了自己是一株樹苗，



於學校課發會說明鎮西環境教育分年指標系統



對澳洲迪肯大學介紹鎮西綠農市環境教育課程



與斗六市長談環境教育計畫與未來發展

我所帶的學生、分享的教師與社區民衆都是不斷延伸的樹苗。

先談談自己的樹苗，總覺得透過推動環境教育的過程，因為自己有了那一層努力，投注了一些心力，



似乎感覺樹苗的根基，一直往外、往下扎根。過程中，我發現不時透過孩子的回饋，感受到更深刻的環境行動，有學生跟我說：「我們在校園種的水稻開始造米了，同時引來一群一群的麻雀，開始吃我的米，我們想要趕走！」這個問題我還沒想過，我們一起提出幾種想法，後來學生自己決定：「就讓牠們吃吧！當做我們養育牠，讓校園增加更多的生態也不錯！」這是一個歡喜的結果，如果是現在，我會跟學生談談環境責任的觀點。這個例子說明因為我這棵樹已經吸取到環境教育中關於環境責任的養分，這是教學相長的結果。除此，也因為推動環境教育需要相當資源，我的根系蔓延到中、南部幾所大學、自然教育中心、環境教育中心、特色社區及非營利組織等，接受到這些土壤中的養分與能量。

談談我的學生是一整片樹苗，總覺得推動行動式環境教育計畫，一啟動就是種下一顆小樹種子，我的觀點是水分與養分，在適當的時機澆灌，孩子在環境土壤中努力探究慢慢伸展，也能為自己找到養分與水分，孩子在這個過程，形成各式姿態的林木，來反映一個環境中的特色。

再談談我的夥伴，因為共生的庇蔭和共同扶持，好像是防風林，彼此間不能缺少，共享環境中的資源。

慢慢地我還是努力地成長，這個趨勢沒有停歇，只因一個目標，希望種子能在好的環境中逐漸成苗、成小樹、成大樹，努力成為美化環境中的一分子，一片森林涵養環境成為良善的社會，共享互助創造美好的景象。這個未來美景隨推動環境教育的時脈，是一種支持、反省與堅持的力量。

最近，看了一齣戲「老樹奶奶的願望」，讓生命滿足各種需求，它的葉是小昆蟲的家、它



指導學生對外參加再生能源科學創意競賽



主持綠農市社群教師研討與規劃進修課程



以校外教學方案設計與推行環境教育課程

的枝是老爺爺的拐杖、它的粗樹枝成了建築的樑脊、它的樹幹成了回鄉人的獨木舟、它僅存的大樹頭成了老者歇息的座位。我能感受到自己擔任環境教育人員的責任與其可發揮之可能，而珍惜之。