



東山晨曦



20期

發行人：王沛清 校長
發行單位：臺中市立東山高級中學
地址：40642臺中市北屯區景賢六路200號
閱讀網址：<http://140.128.173.14/sys1.htm>
編輯群：圖書館林純妃主任、陳季秦、蔡孟函、陳玲文。
顧問群：家長會、校長秘書、教務處、學務處、輔導室、總務處、會計室、人事室。
中華民國九十八年十二月一日創刊
中華民國一〇三年十月六日出版
承印：昇揚印刷事業有限公司：04-23956778。

人是心靈永恆的主宰，卻是地球短暫的過客

作者：校長 王沛清



王沛清校長與施信華主任於102年度
節能績優學校(高中職組)頒獎活動接受表揚



王沛清校長接受教育部吳
思華部長頒發102年度
節能績優學校(高中職組)
第三名銅鳳蝶獎



王沛清校長接受教育部吳思華
部長頒發102年度節能績優學校
(高中職組)第三名銅鳳蝶獎
金三十萬支票

水資源專家蓋瑞·懷特 (Gary White) 指出：「全世界每二十秒鐘，就有一個小孩因為沒有乾淨水源、衛生不良而病死；全世界有二十五億人沒有乾淨的衛生設備可用，而地球上有人比有馬桶的人還多。更直接的說我們家中馬桶裡的水，竟然比許多地方人民所喝的水還要乾淨……」。不曉得各位看了有何感想？回家水龍頭一扭、飲水機一按、便利商店隨手一瓶，我們從來不用擔心水的問題。因為，髒水問題離我們生活的經驗太遠了，太生疏了。但管理大師Drucker曾說：「變遷所帶來最大的危險不在於變遷本身，而是拘泥於運用昨日的邏輯來因應它」，人類常會因目前妥協的短暫場景，而誤認為是應然的邏輯演化結果，輕忽它背後形成的因果關係和刻意淡化它的衍生問題，只能祈求不可知的大自然平衡系統能夠為人類生活環境作自我調整，然現今全球暖化不正是人類姑息的結果嗎？

1972年聯合國人類環境會議(UN Conference on the Human and Environment)發表了「人類宣言」，行動方案第96項提到實施環境教育計畫的重要性。而1975年聯合國貝爾格萊憲章(The Belgrade Charter)，也提出能源環境教育的目的在解決現在的問題和預防新的問題產生。1995年地球高峰會也就永續發展議題特別指出能源環境的重要性。基本上就是認為應藉由學校教育功能，將能源環境的問題擴及至人類社會制度，由當前能源環境問題延伸到下一代生活環境的探討。不過教育的效果，往往是長期性、漸進式累積的，就像人類社會在經歷了長遠的人與大自然環

境的互動過程中，方體認出自然環境的價值與生態的完整性，與人類社會文化的多樣性發展息息相關。因此，或許時間嫌晚，或許成果難估，或許「暮鼓晨鐘」難以喚醒人心，但現在不作應待何時？你(妳)我不擔責那又待何人呢？教育工作者應本紮根成林、育樹成蔭的熱誠，以前瞻的視野，教導下一代正確的能源環境觀念，以「振聵發聵」的社會使命感，喚醒現代人對大自然環境的責任，因為祖先和我們面對的都是同一個地球，但自詡為萬物之靈的人類們，實應捫心自省反思，我們有比老祖宗們更疼惜這個地球、尊重天地萬物嗎？人類永遠都是大自然的消費者，更是永恆宇宙中短暫的過客，真的無權剝奪下一代永續的生活環境。

東山高中是一所E化程度很高的學校，在能源的使用上有其相對必然的成長，以及必須省思檢討的無奈和應負的責任。也因如是，東山高中必須思索如何讓能源發揮最大效益，規劃如何管理能源、珍惜自然環境，尤應積極將正確的能源環境知能與應有的節能省碳責任態度，融入師生的生活習慣中。因此，921異地重建後的東山校園綠色覆蓋率超過50%；校舍與教室建築採用穿透式通風設計；建置

雨水與中水回收再利用系統；推動班級廚餘堆肥教學；實施多層次植栽的校園植物計畫；編寫自然領域自編教材的校園生態摺頁；發展生態系列鄉土教材，完成大坑1、2、3、4、6、7、8、9號步道植物生態解說摺頁；開設休閒農業技藝班、庭園設計班，培訓休閒農業及園藝專才學生，並辦理庭園設計比賽等等校本課程。另外，近年來隨著資訊網路通訊科技的發展，東山更發展整體性、系統性

的能源管理系統，希望運用科技化的設備與資訊化的即時管理機制，達成最小的能源耗損，但達成最大的能源效能。茲就相關計畫與規劃事項，簡述如下：

- 一、參考國外開放教育課程(MOOC)理念，建立本校數位學習平臺。藉由平台的建立，透過網際網路提供遠端學習的機會，以減少實體教學人力、電力能源的損耗。本校也因開放教育的計畫，獲選為亞洲第一間、世界第三間開放教育數位學習高中。
- 二、建置e化能源及安全管理系統，運用科技節能省碳。
 - (一) 班級教室設備節能管控系統
 - (二) 校園設備設施用電效能分析系統
 - (三) 校園設備設施能源即時偵測系統
 - (四) 水資源管理系統
 - (五) 校園設備設施即時管理及維修通報系統
 - (六) 全校門禁及安全偵測系統，師生運用資訊磁卡，使用學校相關設備設施及圖書借閱與場館使用等。
- 三、申請市府核辦校園太陽能發電計畫，規畫104年經由委託代建代辦(BOT)方式，構建校園太陽能發電系統，以使本校師生經由實體的認知理解與觀察運用，學習正確的多元能源與再生能源知識，建立正確的社會責任態度和節能省碳的生活習性。

由於全校師生的努力，本校在環境教育與能源管理運用的績效屢獲各界肯定，除榮獲教育部綠色學校掛牌的殊榮外，並獲得教育部103年節能省碳績優學校評選，以多層次植栽的綠色學校及全校E化能源管控系統，榮獲全國第三名(銅鳳蝶獎)及創新尖兵獎。未來東山高中將持續秉持科技與人文結合的教育理念，規劃多樣性、系統性的能源環境課程與教學活動，使東山學生能經由嘗試、探索等不同的學習經驗，培養尊重天地萬物，珍惜大自然環境的生活態度，以面對未來的挑戰。



學校節能環保照片



落葉或廚餘再利用



裝設太陽能電熱水器



低碳校園綠化運動
校園綠覆率 ≥50%以上



低碳校園綠化運動
空地面積（扣除球場及跑道面積）採用透水鋪面之面積 ≥50% 以上者。（如草地、植草磚、透水磚）



洗手臺使用省水器材達40%



榮獲綠色夥伴學校掛牌

中水、雨水回收形成綠色圍牆灌溉水池
註中水（Reclaimed water），也叫再生水、再造水或回收水，是經過處理的污水回收再用。



天地有大美而不言 東山帶你認識自然之美

Paul Simon and Art Garfunkel 是美國知名的樂隊，〈Sound of Silence〉一曲在60年代紅遍樂壇，其歌詞「People talking without speaking, People hearing without listening」，彷彿點出這個時代的喧囂感，處處充斥著各種聲音：人聲、樂聲、車聲等，我們都聽到也都沒有聽到。「無聲」的美隱身在眾聲喧嘩之中，「天地有大美而不言，四時有明法而不議，萬物有成理而不說。」自然大地的美在沉靜中被忽視，本期東山晨

曦便以「自然」為主題，首先報導節能減碳獲獎，展現東山愛惜自然的作為；名師講座邀請科博館孫維新館長蒞臨，淺談彗星與世界末日的關係；邀請作家劉克襄分享自然觀察中，人文的眼光與感受。另外，邀請校內老師為名師講座的主題先行撰稿，讓同學建立許些先備知識。期待透過各種動靜態的活動與作為，使「不言」的自然不再隱沒，而成為我們生活與思索的部分。

「從彗星出現談世界末日」

演講導讀

大師的分享帶你一窺自然的奧妙

名師講座		
主題：	走出千年迷霧—從彗星出現談世界末日	自然寫作
時間/地點	103年10月9日星期四 圖書館音樂廳	103年11月6日星期四 圖書館音樂廳
主講者	館長孫維新	作家劉克襄

名師講座—主講人簡介



台中市立東山高中 物理教師陳俊清

瑪雅人的長曆法（Long Count Calendar）記載本世紀2012年12月21日將是本次人類文明結束的日子，也就是俗稱的世界末日，待一切毀滅後將產生新的人類文明歷史，達到淨化地球之目的，如大家熟知的挪亞方舟的故事。2012平安度過後，已證明這是一個無稽之談，一項毫無根據的預言，但卻給人類帶來各種不同方向的省思：彗星撞地球、氣候變遷、地球的環境破壞，人類資源爭奪與戰爭等各形式的毀滅，都足以讓人類文明資料格式化，回到最原始空白狀態。

針對彗星撞地球這方面來看，是否有機會發生這樣的危機？我們試著來看看。首先將問題簡化，以太陽系為討論範圍，地球繞太陽運轉，地球與太陽的繞轉平均距離為一個天文單位1AU（1AU=149,597,870,700米），其繞轉的球面表面積為 $4\pi r^2$ （r為地球與太陽的繞轉平均距離），而地球與球面相切的圓面積為 πa^2 （a為地球的平均半徑約為6,357,000米），假設只考慮單一彗星且彗星比地球小的前提下，經估算後，彗星撞擊地球的機率為 4.5×10^{-10} 。若是範圍擴至銀河系，星系群甚至宇宙，機率就更加微小。假設彗星真的直衝地球而來，要毀滅前來的彗星，目前看來最可靠的方式，就以製造大能量的核子炸彈最為適合，但如何前進到移動快速的彗星上？如何在可能具金屬質料表面挖洞？在短時間內能挖多深來掩埋炸彈？爆炸完的大小及方向等？考驗著科學家的智慧，如果只要一個關鍵無法克服，將這項計劃成功率便是零。

這次學校圖書館有幸邀請國立科學博物館館長孫維新教授蒞校演講，將以科學的角度說明各種傳聞與迷思，演講主題為「走出千年迷霧—從彗星的出現談世界末日」，相信能促發更多的科學角度，同學可把握這次難得機會，一窺宇宙奧妙。

(一) 館長孫維新



孫維新館長於臺北，1979年臺大物理系畢業，1987年獲得美國加州大學洛杉磯分校（UCLA）天文學博士，在美國航空及太空總署（NASA）工作數年後，受邀返臺加入中央大學天文研究團隊，為提升臺灣在天文科學方面的研究和教育而努力，從2007年起，孫館長轉往臺灣大學物理系及天文物理研究所任教，目前擔任國立自然科學博物館館長。其專長有天文物理研究、天文觀測教學、物理演示教學。本次蒞臨東山高中演講的題目「走出千年迷霧—從彗星出現談世界末日」，同時涵蓋了天文與物理的知識領域。除了教學研究工作之外，孫館長曾經撰寫腳本，製作天文科學電視影集「航向宇宙深處」，也曾經撰寫科普書籍，獲獎無數。孫館長也在電臺長期擔任天文節目主講人，為提升一般大眾的科學素養而努力。

(二) 作家劉克襄

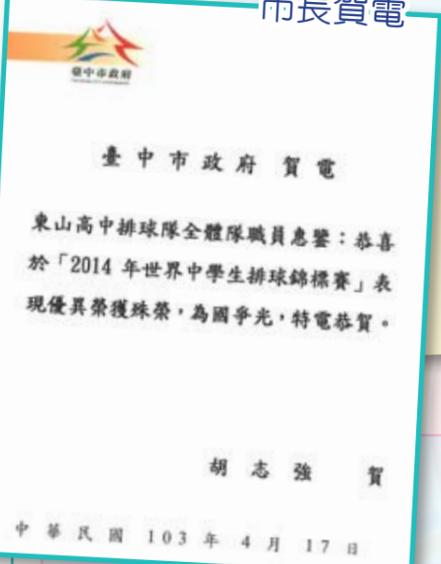
劉克襄（1957年1月8日—），臺灣臺中縣烏日人，本名劉資愧，台灣作家、自然觀察解說員，中國文化大學新聞系畢業。劉克襄從事自然觀察、歷史旅行與舊路探勘十餘年。至今出版詩、散文、長篇小說、繪本和攝影作品二十餘部。年輕時以鳥類生態為散文題材，開啓台灣自然寫作風氣。在多年的散文創作過程裡，不斷嘗試各種自然寫作文體和題材的試驗，大至地理文史的論述，小及昆蟲花草的研究，都曾潛心著墨。近年來創作主題則以生態旅遊，古道探查，以及社區營造為主。曾出版詩集、散文、小說和自然旅行指南等著作三十餘部；並獲中國時報新詩推薦獎、台灣詩獎、吳三連獎、台灣自然保育獎等。



* 課程超連結

瓦歷斯·諾幹〈飛鼠大學〉、徐仁修〈森林最優美的一天〉及〈仲夏夜探祕—墾丁社頂公園〉
余光中〈墾丁十九首選〉、廖鴻基〈鯨生鯨世選〉及〈黑與白虎鯨〉
夏曼·藍波安〈飛魚季〉、郁永河〈北投硫穴記〉、劉克襄〈大樹之歌〉

市長賀電



冠亞軍賽前夕
校長加油打氣合照



與希臘隊賽後合照
(進入冠亞軍賽之雀躍)



本校女排準備受獎

參加世界中學生排球賽的心得

509簡驪樺 · 509羅儀璟



經過了許許多多、大大小小的比賽，我們取得了代表我們國家參賽的代表權。為了迎戰身高條件比我們好的外國選手，在學校的時候，教練就開始加強我們防守和體能方面的訓練，因為沒有身高優勢，就必須靠著比別人還要滴水不漏的防守和不輕易死球的精神，才有贏球的機會。

經過三十幾個小時的飛行時間，終於到達比賽的目的地—葡萄牙。面對的第一場比賽，大家打起來明顯得綁手綁腳，跟在學校練習的狀況差很多，雖然勝利的奪下首勝，但是大家對自己的表現都不是很滿意，賽後除了教練給予的精神訓話，校長也鼓勵我們：「既然都大老遠的來到國外比賽，就不要顧忌太多，讓大家看見，就算身高不如人，但球技卻不會輸給任何人！人小志氣高，放心去打，好好的表現就好。」之後幾場比賽，大家的狀況越來越好，一路過關斬將，終於搶下冠亞軍的門票。

最後一天冠亞軍戰，到了比賽場地，全場坐滿了觀眾，包括各個國家的選手們，只為了觀看這場比賽，雖然賽前已經有了心理準備，但是一進到球場看到坐滿人的觀眾席，上百雙眼睛看著我們，不同於前幾次比賽的大陣仗，大家就手腳僵硬，臉色發白，看出我們得緊張和不安，教練

和校長也給我們信心喊話：「不用擔心輸贏！雖然贏了就是世界第一，不過就算輸了，也還是世界第二，放開來打，把球場當作妳們的舞台，盡情發揮！」。在選手休息室裡，我們彼此也互相打氣，告訴彼此：「等一下上場，不論輸贏，盡全力就對了！什麼也不要多想，只把心思放在場上，全神貫注！加油！中華台北！」

第一局教練先安排候補陣容上場試探軍情，不過雙方比數差距太大，我們完全落後了一大截，雖然換上先發陣容下場搶救，但對方也不是省油的燈，我們還是失掉了第一局。面對人高馬大，球技極佳的土耳其隊，我們完全亂了陣腳，加上開局的分數落差，讓我們突然不知所措。這時教練提醒我們：「沒有關係，把剛剛那一局忘掉，我們還有四局的機會，從頭開始！」

第二局開始，因為太過緊張而完全失常的表現，讓我們在剛開始的時候分數就被對方拉開，教練不得不喊下暫停，讓我們冷靜一點，暫停結束之後，我們開始『醒』過來，雙方形成拉鋸，我們不再處於被動而開始主動反擊！雖然分數追上了，可惜還是沒能把第二局拿下。

前兩局的失敗，讓大家的信心逐漸低落，第三局剛開始完全處於挨打狀態，根

本拿不到分數，但是大家仍然不放棄，拼命的救每一顆球，努力的想要得分，最後還是以3：0輸給了土耳其隊，大家忍不住都哭了，但是耳邊卻突然傳出一陣歡呼加油聲：「Let's go Taipei! Let's go！」原來是別的國家的選手們為我們打氣，當下真的很感動。

雖然只差一步就能夠達到最高榮耀，但是師長們還是給我們正面的能量，告訴我們：「雖然輸了，我們還是以妳們為榮！大家都盡力了，也辛苦了，以這次的失敗記取教訓，加強自己的不足，當作一次經驗，妳們會更進步，加油。」



王沛清校長、葉博宏組長、康金士教練及豐原高商莊世賢教練、葉忠桂教練、奪得世界亞軍之本校女排與勇奪世界冠軍之豐商男排



認識圖書館-老師講解使用圖書館相關規定

認識圖書館-我們一起完成學習單

閱讀的人，很快樂；喜愛閱讀的人，更幸福。能自主閱讀學習的人，就可獲得各種知識，甚或專業技能。

閱讀是學習的重要基礎，有鑑於此，臺中市政府教育局為鼓勵並協助學生透過閱讀增進學習能力，特於103學年度首推「閱讀100」——國民中小學圖書館閱讀推動教師實施計畫。目標在：培育國中小學圖書資源管理專業師資、建構學校之閱讀推動策略，發展有效閱讀教學活動、建立圖書館推閱讀推動教師的運作模式，並透過資源與經驗分享，建構可供觀摩學習的學校。本校圖書館無論在推動學校圖書資訊利用或閱讀活動上，多年來推動圖書借閱系統e化、小論文專輯、名家講座、每月一書、晨讀、讀報……等活動，成果輝煌，有目共睹，並於97學年榮獲全國磐石獎之殊榮。更自本學期起，於國中部七年級設置每週一小時的「閱讀100」課程，由教師進行閱讀推動教學等課程。

非常幸運，我能躬逢其盛；也非常惶恐，有能力擔此重任嗎？

在此之前，我只不過是個年資稍長的國文教師，充賢作聖，講經說法了大半輩子，卻要在此時轉換領域，挑戰新的任務——閱讀推動。這起心動念源自一份單純地對東山深厚的情感，和對教育理想的小小執著。在教學這條路，不論課程名稱是「國文課」或「閱讀課」，都希望能藉由每一節課，引領孩子們一窺文學堂奧。因此，在規劃國一「閱讀100」的新課程時，以指導閱讀教學策略為主軸，讓



閱讀悅讀

陳玲文(「閱讀100」教師)

孩子藉由閱讀、提問、追問、澄清、修正等步驟，掌握有效學習的技巧，提升學習信心。

另一方面在文本的選擇上，以適合七年級生閱讀的課外書籍，作為閱讀主題書，於是水滸傳、牧羊少年奇幻之旅、文字森林海等就納入書單。

回想開學時第一堂課，我試著問學生：「若給你一本遊戲攻略，你需不需要學校老師講解，補習班加強，然後才能進入遊戲，攻城掠地，建立王國呢？」大多數的學生都會沾沾自喜說：「太簡單了，自己看著學就會了；遇到關卡，問高手就解決了！」是啊！凡事透過自己主動閱讀學習，就可獲得知識甚或專業技能。因此，在資訊如此快速擴充的時代，「自學」的重要性就不言而喻了。「所以，只要我們養成閱讀自學的習慣，想學就去讀，不會就去找資料，去問人，增加知識，進而鑑賞，這就是閱讀課老師想教給同學的能力——閱讀與思考。」

人生如棋，落棋不悔。這是我從水滸傳裡得到的啟示。那你從書本中又獲得了什麼呢？



認識圖書館-學習借書後的手續蓋日期章



閱讀課上，老師引領學生進入《水滸傳》的世界

103學年升大學榜單

Table with columns: 姓名, 錄取學校, 錄取科系. Includes students like 許傳家, 賴楷宗, 吳佩欣, etc.

Table with columns: 姓名, 錄取學校, 錄取科系. Includes students like 黃受軒, 黃亭瑋, 郭觀儀, etc.

Table with columns: 姓名, 錄取學校, 錄取科系. Includes students like 洪于瑀, 徐聖翔, 邱泰龍, etc.

Table with columns: 姓名, 錄取學校, 錄取科系. Includes students like 蔡文璇, 何紫瑜, 林育辰, etc.

Table with columns: 姓名, 錄取學校, 錄取科系. Includes students like 廖建程, 李念軒, 邱鈺婷, etc.