



第八屆兩岸四地可持續發展教育論壇(2017)

港澳兒童教育國際協會及香港教育大學

會議手冊

2017年11月11至12日(六、日)

地點：香港教育大學

地址：香港新界大埔露屏路十號

目錄

序言	P.2
會議日程總覽	P.3
主題演講嘉賓	P.4-12
分場會議內容	P. 13-15
海報發表交流	P. 16
創意環保作品展覽	P. 16
戶外參訪工作簡介	P. 17
工作坊/實務論壇發表摘要	P. 18-29
學術論文發表摘要	P. 30-45
海報展示發表摘要	P.46-49
主辦機構	P.50
籌備委員會名單	P.51
交通資訊	P.52-53
香港教育大學平面圖	P.54

序言

歡迎各位參與第八屆兩岸四地可持續發展教育論壇！您的參與是我們的榮幸及支持。這次論壇在香港舉行，由港澳兒童教育國際協會及香港教育大學聯合舉辦。論壇協辦單位包括香港教育大學的可持續發展教育中心、宗教教育與心靈教育中心、社會科學系及幼兒教育學系。希望透過兩岸四地的研討交流平台，讓各地的學者及中、小、幼綠色學校代表分享他們的理念與實踐經驗，一同協力推動可持續發展教育。

是次論壇得到各地優秀的投稿者踴躍參與，總數有 45 篇投稿論文及實務工作坊分享，其中 19 篇為學術論文、20 篇為實務工作坊分享及 6 篇海報發表，內容豐富，涵蓋專上、中、小、幼可持續發展教育領域及社區環境的議題，實在令論壇得到更多元化、更豐富的視野，期望在各方努力下可持續發展教育的未來會更進步、更卓越。

本籌備委員會誠心期待各位*都能從這次論壇認識到志同道合的夥伴*，透過集思廣益而得到啟發，繼續努力為可持續發展教育作更多的探究和實踐。

籌備委員會

二零一七年十一月十一日

第八屆兩岸四地可持續發展教育論壇 (2017 年)

日程總覽

地點：香港新界大埔露屏路 10 號香港教育大學 (C-LP-11)

2017 年 11 月 11 日 研討會第一天日程			
11 November 2017 Day 1 Schedule			
08:30-09:15	大會註冊 Registration		
09:15-10:15	開幕禮 Opening Ceremony 1. 開幕致辭：李子建教授 2. 致送紀念品及拍照 3. 葉笛表演：賴德輝老師 4. 專題演講： 廢棄物管理與教育 黃宇副教授、李子建教授及金玉婷女士		
10:15-10:30	茶敘 Tea Break	10:10-17:10 展覽 Exhibition	
10:30-11:30	論壇專題演講 Featured Session 1. 段玉山教授 2. Prof. Amy Cutter-Mackenzie		
11:30-12:30	午餐 Lunch		
12:30-14:20	可持續發展教育論壇 Forum on Education for Sustainable Development 主持：蘇詠梅教授 周儒教授 吳祖南副教授 曾紅鷹先生 李小鵬先生		工作坊 I Forum on Practices I
14:20-14:30	茶敘 Tea Break		
14:30-16:30	論文發表 Paper Presentations	工作坊 II Forum on Practices II	14:20-15:20 海報發表交流 Poster Presentations
16:30-16:40	小休 Break		
16:40-17:10	閉幕禮 Closing Ceremony 閉幕辭：劉寶蓮博士 Announcement of the location of next Forum 宣佈下屆論壇地點		
2017 年 11 月 12 日 研討會第二天行程			
12 November 2017 Day 2 Schedule			
08:00-13:30	參觀活動 Field Visit 國際濕地、米埔水鳥天堂		



主題演講嘉賓

廢棄物管理與教育

黃宇副教授 – 北京師範大學

李子建教授 – 香港教育大學

金玉婷女士 – 中華人民共和國環境保護部宣傳教育中心

摘要

可持續發展被認為是保護和發展和諧共贏的橋樑，地球未來的福祉與我們對自然世界和人類社會的可持續管理息息相關，可持續發展和保護問題涉及教育、農業，醫療、生物、社會科學和生態等許多傳統學科領域，它還需要將學術方法與治理和決策的協作過程相結合，可謂涉及到方方面面。

在農業工程方面，有必要將可持續發展理念應用於農業生產的變革，以支持可持續發展和公平、穩定、經濟的農業系統的發展（Conway, 1985）。教育也同樣重要，傳統的農業教育涉及植物和動物生產系統的諸多方面，同時也需要其它科目的加入，包括生物學、化學、物理學、土壤科學、經濟學和機械工程，新一代的農業專業人士必須關心與使用新知識和新技術，以及新的系統化的知識和行動方式，與環境的關係是農業發展的核心問題，農業是重要的經濟活動，具有很大的環境責任，而土壤中的廢物管理可以被認為是一個綜合學科，需要對廢物轉化和植物生長利用的全面瞭解，以便在不同的土壤類型，氣候條件和種植模式中與生態系統合作。

與此同時，全球廢物管理是一個蓬勃發展的行業，從業人員比以往任何時候都要多，他們參與社會殘留物資和產品的收集，處理和處置（HSE, 2004; Energy Skills, 2005; Davis and Read, 2007）。教育和培訓是必須的，不同國家各組織進行了多次嘗試以制定廢物管理課程。除了在任何課程中界定行業需求之外，還有其他考慮因素影響課程設計，包括學術標準，以及行業和行業人員的各種要求。

高等教育機構是高等教育和研究的主要場所，具有巨大的潛力，可以促進和加速社會轉型和可持續發展（Stephens, 2008）。多位外地學者回顧了為什麼可持續性的廢棄物管理已經成為全球高等教育機構（Higher Education Institutions, HEIs）專注的問題，重點是增加廢物減少、再利用，回收利用並對每個階段進行量化和定量化，這提供了成功的經驗以供其他機構（國內和國際）效仿。有學者亦認為在基礎教育方面更為廣泛的環境教育能有效的改進廢棄物管理，並且建議把廢棄物教育加入現有的教育過程中，特別是在學前開始，或在小學階段進一步加強，盡可能的鼓勵兒童參與廢棄物管理，提供3R（Reduce, Reuse, Recycle）教育，改善學校和更廣泛社區中的社會責任感、公民意識和環境意識，通過提供環境教育的計畫來促進跨課程的學習，鼓勵節能、廢物回收利用和還原，灌輸成持續一生的責任和習慣。



本文將透過介紹世界各地多個處理廢棄物的專案及其成果，探討實驗工作的多樣性及實踐和課堂工作的聯繫，了解實驗、教學和傳播的新方法，研究的經驗和成果如何回饋到教授們的科目教學中並滿足有機廢棄物管理技術人員的社會需求，為學生重塑個人的環境倫理。本文亦會研究中國垃圾分類及減量意識現狀及對策，簡述其實施方法名及分析一項問卷調查結果，旨在討論在高等教育中較為成功的廢棄物管理課程及其優勢與不足，為高等教育界提供一種「標準」以達到業界要求，進而提出推動中小學校開展垃圾分類減量的工作建議，並總結大學提供廢棄物管理和相關教育的能力與原則。



黃宇副教授

教育學博士，現任北京師範大學國際與比較教育研究院副教授、碩士生導師，日本北海道大學研究員。曾訪學於英國斯特拉思克萊德大學、倫敦大學國王學院、香港中文大學、日本北海道大學。主要研究領域為環境教育和可持續發展教育、高等教育與可持續發展、地理教育、旅遊地理學、區域地理學等。已主持完成教育部人文社科、教育部國別與區域指定課題、北京市教育科學規劃等各類課題 20 餘項，在國內外發表中、英、日語論文 50 餘篇，編寫各類教材、專著、譯著 30 餘部，科普著作 20 餘冊。同時，他還在一些國際非政府組織擔任諮詢工作。是中國地理學會會員、中國教育學會比較教育研究會會員、中國教育學會地理教學研究會會員、世界自然保護同盟（IUCN）國際教育委員會成員。





李子建教授

現職：

香港教育大學副校長(學術)

香港教育大學課程與教學講座教授

香港教育大學宗教教育與心靈教育中心總監

香港教育大學可持續發展教育中心聯席總監

經歷：

長江學者講座教授

北京師範大學等大陸十多所師範大學的客座教授或兼職教授

Cogent Education 主編

Teachers and Teaching: Theory and Practice 執行編輯

Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice 亞太地區編輯

臺灣《課程與教學季刊》編輯委員

臺灣《環境教育研究》顧問編輯

臺灣《課程研究》編輯顧問

臺灣《教育研究與發展期刊》編輯委員

臺灣《師資培育與教育專業發展期刊》顧問委員





金玉婷女士

碩士，工程師，中華人民共和國環境保護部宣傳教育中心項目主管。
從事環境教育工作 14 年，主要負責面向公眾及青少年的環境教育活動及研究的開展。

論壇專題演講嘉賓



段玉山教授

理學博士，華東師範大學教授，博士研究生導師。
國際地理聯合會地理教育委員會（IGU-CGE）執委，中國教育學會地理教學專業委員會副理事長、秘書長，教育部基礎教育課程教材專家工作委員會委員，教育部高考考試內容改革專家工作委員會委員，上海市教育學會地理教學專業委員會理事長，上海市基礎教育課程改革專家工作委員會委員，上海市地理教育教學研究基地主任，《地理教學》雜誌主編。長期從事地理教育、環境與可持續發展教育研究。





Nature Play: A Posthumanist Turn

Professor Amy Cutter-Mackenzie Southern Cross University

Abstract

Recent analysis in childhood studies identifies that early childhood education researchers have readily framed childhood as a social or cultural construct devoid of nature (Cutter-Mackenzie, Edwards, Moore, & Boyd, 2014; Malone, 2016; Taylor, 2013, 2017). Early childhood education though has its roots in nature where over 250 years ago Rousseau (2003/1762) recognised '*Nature as the child's best teacher*'; what some consider a romantic notion of childhood and education (Austin, 2003). Taylor (2013, 2017) boldly argues to reclaim Nature from the romantics, signalling a turn towards a hybridised collective understanding of nature-culture (Latour, 2004, 2013). Taylor (2013), re-citing Prout's 2005 challenge, calls for early childhood scholars to "pursue ways of studying childhood that do not require mutually exclusive choices between the assumed-to-be-purely-natural or the assumed-to-be-purely cultural" (p.xix). In this presentation, I take up the challenge of a posthumanist turn in/of nature play and its research, and the 'sticky' or 'muddy' theory-practice impasses.

Professor Amy Cutter-Mackenzie

Amy is a Professor at Southern Cross University, School of Education, in Sustainability, Environment and Education. She is the Deputy Head of School Research & HDR Training for the School of Education, as well as the Research Leader of the 'Sustainability, Environment and Education' (SEE) Research Cluster. Amy's research focuses on the conceptualisation and articulation of environmental education and sustainability in childhood, schools, teacher education, higher education and urban/regional communities. Her current research is deeply concerned with children's ontologies in/as nature through socioecological and posthumanist theoretical orientations. She has published over 150 refereed research outputs in the form of books, book chapters, journal articles and creative works. Two recent books written by Amy are '*Young Children's Play and Early*



Childhood Environmental Education’ (Springer, co-authored with Edwards, Moore & Boyd) and *‘The Socioecological Educator’* (Springer, Co-edited with Wattchow, Jeans, Alfrey, Brown & O’Connor). She is also currently the lead Editor on a Major Springer Works – the International Handbook and Companion on ChildhoodNature (with Malone & Barratt Hacking). Amy is the Editor-in-Chief of the Australian Journal of Environmental Education and Consulting Editor for the Journal of Environmental Education, the International Journal of Early Childhood Environmental Education and Educational Studies.

Amy is an Australian Association for Environmental Education Fellow (Life Achievement Award) for her outstanding contribution to environmental education research. She has also been awarded a prestigious Office of Learning and Teaching (OLT) National Teaching Excellence Award and Citation for Outstanding Contributions to Student Learning for *“leading school-community teaching and learning practices and partnerships to influence, motivate and inspire pre-service education students and schools to engage in environmental education and sustainability”*. Recently her regional project ‘Climate Change + Me’ was named as a finalist in the Australian Green Globes Awards.



可持續發展教育論壇演講嘉賓

為永續發展而教育——環境教育更寬廣的視野與實踐

周儒教授 台灣師範大學環境教育研究所

摘要

自 1972 年世界人類環境會議召開至今，環境教育領域的發展已經有了很多元的樣貌。從關注「在環境中進行教育、教學有關環境的事務與議題、為了環境而教育」，更進一步的逐漸邁向「為了世界的永續（可持續）發展而進行教育」，這近半世紀的時光，環境教育領域的關懷、推廣與實踐，也逐步地進入到更多元的境界。

環境教育界的視野、關注與努力，從早期環境作為優先關懷與教育設計和努力的重心，逐步地擴張到更寬廣的以人類生存、社會公平、生活品質、生命品質有關的永續發展議題，也就是以世界的可持續發展為核心關懷的階段。這個階段無疑地不僅關心環境與生態，更進而關心生存其中的人類生活與生命的品質與狀況、公平、正義等議題。環境教育領域的視野擴張了，做法也有了不同。更回歸貼近了人與社會、環境、生活品質與機會的層面。這從聯合國 2005 年啟動的「為了永續發展而進行教育的十年」(UN DESD)，到 2015 年聯合國提出更明確的十七項永續發展目標(UN Sustainable Development Goals [UN SDGs])可以得到明晰的方向的指引。聯合國鼓勵與期盼大家能夠透過教育等方向的努力，來達成減少貧窮、保護我們的地球、促進全人類能夠共享世界發展的繁榮與福祉。

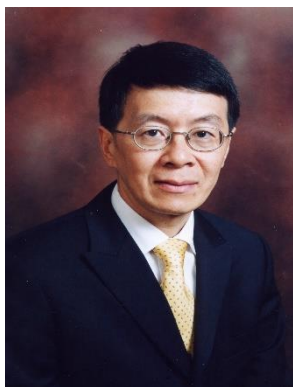
台灣的環境教育努力，也伴隨著這趨勢與地區的議題與需要，過去多年來已有了很多元的發展。而在關切議題與做法上，也呼應了這個世界趨勢有了更多元的面貌。許多在社區與基層進行的環境教育努力，從初始關心環境出發，已經逐步進入關照生活其中的人們生活的品質、社會的公平、生存的可能與機會的尋求等方面（亦即生產、生活、生態三方面）。在作法上也有了更趨多元的策略與實施。本報告將要介紹發生在台灣中南部鄉間的實際案例，來印證說明與討論這個環境教育努力的轉變、趨勢與可能。





周儒教授

曾任臺灣師範大學環境教育研究所所長，美國俄亥俄州立大學自然資源學院環境教育博士，美國紐約州立大學環境科學暨林學學院環境教育碩士，東海大學生物學系學士。周儒教授過去多年來在正規（formal）與非正規（nonformal）環境教育方面的研究與實務推動上投注很大的心力，在建立國家環境教育政策、法規、制度等方面投入甚深，協助推動促成環境教育法的立法通過。並應邀擔任國家環境教育審議會及國家環境教育基金審議委員、協助農委會林務局建立台灣自然教育中心系統、協助教育部發展「中華民國加強戶外教育宣言」及「中華民國推動戶外教育五年中程計畫」等。曾任中華民國環境教育學會理事長、教育部環境保護小組顧問、國內外重要環境教育學術期刊顧問編輯與審查委員。獲有行政院農業委員會林業及自然保育有功人士獎，並有許多環境教育有關之學術研究發表與專書著作出版。



吳祖南副教授

博士，現任香港大學地理系副教授。多年來從事環境教學和研究工作，教授課程包括：可持續發展、中國環境問題及可持續發展、環境影響評估；研究課題包括：環境影響評估、流域研究及水資源管治。吳博士亦積極參與政府的諮詢組織及民間環保團體的工作，現任可持續發展委員會及土地供應專責小組委員，更分別於 2004 年及 2014 年獲香港特區政府頒授銅紫荊星章(B.B.S.)及銀紫荊星章(S.B.S.)，以表揚他對香港的環境保護及生態保育工作上的貢獻。





曾紅鷹先生

碩士，高級工程師，中華人民共和國環境保護部宣傳教育中心培訓室主任，處長。
從事環境教育工作 23 年，2000-2013 年，擔任環境保護部宣傳教育中心教育室副主任，後擔任主任；2013 年 4 月至今，擔任環境保護部宣傳教育中心培訓室主任。



李小鵬先生

自 1979 年至 2003 年任教於香港和澳門的小學、中學和大學。1993 至 2001 年受聘於澳門大學教育學院培育中小幼教師，並擔任學院行政職務。2001 至 2003 年回流香港任玫瑰崗學校小學部之領導工作。2003 年任澳門教育暨青年局顧問技術員至今。研究範圍包括比較教育、教師教育、教學實習、教育發展、特殊教育、在學青少年犯罪行為、家長眼中的學校、新移民教育、小學數理教育、小學教學法、環境教育等。



分場會議內容

工作坊/實務論壇分享 13:00-14:20

D2-P-02 13:00-14:20	B2-LP-23 13:00-14:20
主持: 黃劭榮	主持: 賴德輝
黃劭榮 環保教具製造工作坊	賴德輝 葉笛吹奏體驗工作坊
鄧明慧 黎雪瑩 愛健康愛地球樂活校園生活	郭潔玲 顏素芳 環樂齊齊玩



工作坊/實務論壇分享 14:30-16:30

B4-LP-07 14:30-16:30	B4-LP-05 14:30-16:30	B3-LP-06 14:30-16:30
主持: 楊懿如	主持: 王書貞	主持: 蔡昌
楊懿如 大農大富平地森林園區鳥類監測公民科學計畫	胡馨允 黃雪媛 幼稚園環境教育：融入遊戲探索大自然	蔡昌 大自然學校－溫哥華的可持續幼兒教育
莊孟憲 劉芳如 陳詩婷 從研究到教學：埤塘研究與課程設計	林文敏 黃貞雅 關召芳 徐煥喆 葉瑞妤 趙翠珍 陳巧燕 王書貞 帶著孩子玩自然~濕地自然學校案例分享	孫嘉雯 如何在香港推動幼兒環境教育活動 以「創意成長大自然」宿營活動為例
林素華 陳優瑾 區域環境教育輔導團-中區五縣市環境教育發展現況	何昕家 徐嘉偉 林居逸 鄭樵 陳映彤 陳亭寧 奧萬大自然教育中心與社區間協力發展模式之探討	張子超 環境教育與台灣偏鄉學校特色遊學課程發展
陳淑芳 林宸嶢 許毅瑞 江玉玲 觸口自然教育中心運用自然科普出版品於戶外教育之經驗與成效	孟祥偉 “挖掘濕地文化內涵,推進中國自然教育”華僑城濕地自然學校案例分享	陳錦江 如何在香港小學課程推行環境教育活動
黃琴扉 融入科學之環境教育實務分享	李芝瑩 孫婉箏 盧居煒 翁儷芯 朱懿千 「學，森林」－透過環境教育推動永續森林經營之經驗與歷程：以臺灣林務局自然教育中心為例	楊嘉儀 陳梓穎 「問題－探索－經驗」模式下的幼兒環境教育



論文發表 14:30-16:30

B4-LP-03 14:30-16:30	B4-LP-11 14:30-16:30	B4-LP-10 14:30-16:30	B4-LP-08&09 14:30-16:30	B3-LP-21 14:30-16:30
主持: 徐榮崇	主持: 劉詠思	主持: 薛怡珍	主持: 高翠霞	主持: 李小鵬
徐榮崇 汪靜明 從認知學習理論談環境教育的有效教學-以臺北市翡翠水庫為例	劉詠思 蒙特梭利孩子的日常環保生活	段沛晶 薛怡珍 幼兒園教師增能培力研習營之教案研發主題特質與學習成效	高翠霞 臺灣環境教育新課綱之環境概念分析	張小琮 陳慧茵 何彩燕 劉新明 陳敬濂
劉奇璋 陳瑋菱 氣候變遷調適教育融入生物課程--以新北市汐止區高中為例	顧瑜君 吳明鴻 董盈君 石佳儀 以村莊的生活為基地的環境教育模式創新-台灣東岸鄉村為例	劉奇璋 曾宣夢 學習導向的保育教育展示設計與評估: 以金門螢火蟲展示為例	王鑫 許玲玉 王曉鴻 中華環境倫理溯源: 傳統思想中的一些概念	澳門學校水資源與廢物處理教育實踐分享
林慧年 以環境教育生計化支持小型農漁場域之綠色經濟	葉欣誠 李雙 于蕙清 建構臺灣大學生之永續關鍵能力	鄭美詩 馮佩珊 呂瑞琮 廖秀清 賴岢菱 教學理念 - 重視「全人教育」, 以多元教學建立「環保・安全・健康幼稚園」	許健迪 協助幼兒與大自然建立良好關係的活動	李小鵬 蔡昌 梁女如 回歸祖國後澳門學校的水資源運用及廢物管理的可持續發展教育
潘淑蘭 周儒 探究環境素養與影響環境行動之因子: 以觀光科系大學生為例	邱振明 蒙特梭利自然教育	Chung, Lai Ping Ellie School garden: connecting children's lifelong learning	劉雪沁 幼兒圖畫書內「環境教育」議題的內涵之研究	
	張瑋尹 林素華 張雅清 林佳青 初中學生的環境素養實測與評估—2016年北京科學嘉年華參與者的環境素養分析比較			



海報發表交流 14:20-15:20

D1-LP &D2-LP 之室內長廊

序號	作者	題目
1	鄧超 劉利偉	兒童環保之家 地點: C-LP-02
C-	顏素芳 郭潔玲	透過美術活動學習環境教育
3	林琮美	宣道會陳李詠貞紀念幼稚園家長工作簡介
4	馮志豪	從做中學 – 受訓幼師體驗大自然與生活
5	顏素芳	談談藝術講講環保 地點：B2-LP-23
6	Dr. Tamara Savelyeva	Hong Kong Education for Sustainable Development (ESD) curricula raises students' sustainability consciousness

創意環保作品展覽

10:10-17:10

展覽場地：**D1-LP &D2-LP 之室內長廊**



參觀活動簡介

國際濕地、米埔水鳥天堂之旅(半天)

簡介：

米埔沼澤及后海灣內灣的濕地位處香港的西北端，數十年來成為候鳥的天堂。在 1995 年，圍繞米埔及后海灣內灣 1,500 公頃的濕地，正式被列為國際重要的拉姆薩爾濕地。充足的食源讓這裡成為東亞至澳大利亞最重要的候鳥中繼站與越冬地，每年南遷北往的鳥類共紀錄了多達 68,000 頭雀鳥在米埔及后海灣內灣一帶越冬，然後在春季飛返北面的繁殖地。

在米埔並可找到全港 72% 的雀鳥品種，也可找到多種全球瀕危的雀鳥，包括佔全球 25% 的黑臉琵鷺。我們今次的活動範圍為拉姆薩爾濕地。由專業導師帶領參觀米埔自然保護區，除遊覽米埔自然保護區外，更沿浮橋通往后海灣泥灘，近距離觀賞上萬頭的候鳥。沿途經過觀鳥屋，水禽飼養池，野生生物教育中心。帶你近距離了解紅樹林生態環境，遙望整個后海灣泥灘景色及一大片魚塘，讓你更認識整個香港的拉姆薩爾濕地。

在米埔可以近距離觀看過千水鳥渡冬情景，讓參加者更加近距離接觸鳥兒覓食情況。2007 年 11 月米埔自然保護區會開放一條全長 600 米的新浮橋，一直伸延至海中心，比舊有的浮橋更近距離觀賞過千隻候鳥。每年 11 月至 4 月是鳥類品種最多的黃金檔期，要看過千隻，過百種的雀鳥在你面前停留、飛翔，可要好好的掌握報名時間。

精華點：

- 踏入新浮橋零距離觀賞群鳥飛過情景
- 探索米埔自然保護區濕地生態
- 探究招潮蟹、彈塗魚自由覓食情況
- 參觀米埔自然保護區
- 遊覽浮橋、魚塘、觀鳥屋及野生動植物教育中心

費用：每位 \$375 (以最少 23 人成團) 不包午餐

- ❖ 集合地點：九龍塘地鐵站
- ❖ 時間：早上 8:00 至 下午約 1:30
- ❖ 請攜帶收條以作識別！



分場會議

工作坊/實務論壇摘要 (13:00-14:20)

環保教具製造工作坊

黃劭榮

香港蒙特梭利研究及發展學會會員

蒙特梭利課室著重尊重自己，尊重別人和尊重環境。這些觀念和當今的環保概念密不可分。孩子每天透過日常生活工作，協助照顧自己，照顧別人和照顧環境。課室盡量減少使用塑膠物料，並且以自然材質為主，一方面以不同的材質豐富孩子的感官經驗，一方面減少對單一材料的依賴。教具也注重自然美感和物件間的和諧。孩子從生活中感受到大自然的美，和諧地與周圍環境融合。在我們的工作坊裡，一班蒙特梭利老師會介紹如何從照顧環境，物料多樣性，自然素材，美感，和諧，秩序，等不同面向去設計日常生活教具，我們會提供不同的物料，同參加者即場互動，設計具環保概念的教具。

關鍵詞：環保、教具

愛健康愛地球樂活校園生活

鄧明慧

香港基督教服務處觀塘幼兒學校校長

黎雪瑩

香港基督教服務處觀塘幼兒學校主任

「樂活」(LOCAS. Lifestyles of Health and Sustainability) (嘉道理農場暨植物園。2009) 是以健康人生、社會責任和關注環境為核心價值的新一代生活形態。本校於 2012 學年開始環境教育，以生活經驗與學習結合的螺旋式教學方法，環繞「衣」、「食」、「住」、「行」四個範疇培育幼兒養成良好生活習慣，並實踐關愛大自然行動。當中「衣」與「食」是幼兒的學習重點，我們與幼兒共同商議、探討、研究與發展專題研習「衣盡其用」及「廚餘再造」，加強幼兒的環境保育知識、態度與價值觀，並從學校環境、學習體驗、家庭教育以至外間協作，讓幼兒學習如何善用和管理地球資源，例如與中華電力有限公司及香港海洋公園共同制訂環保教育活動與教材套，又與學前辦學團體一同向市民推廣綠色生活，貫徹綠色學校的宗旨和特色。

關鍵詞：環境教育、幼兒、活動



葉笛吹奏體驗工作坊

賴德輝

香港專業教育學院 幼兒、長者及社會服務系講師

葉笛即是樹木的葉，簡稱「葉笛」。演奏者只用一片葉子便能吹奏出美妙的旋律。葉笛吹奏是先人遺留給我們的非物質文化技藝，按中國隋唐年代，是十部樂中的一種樂器。隨著時進步，各種樂器亦在樂器店隨時可以買到，因此人們便遺忘了這天然低碳樂器的存在，人們只認識它綠化、林蔭、淨化空氣和調節微氣候的功能。加上坊間較難找到老師指導和傳授，久而久之，這門非物質文化技藝在香港將面臨失傳了！有見及此，講者誠意邀請您來學會樹葉這天然低碳樂器，為樹木演奏出人類與大自然和諧共處的凱歌！

本工作坊目的是：（一）學習葉笛吹奏的態度、技能和知識（二）認識葉笛演奏與生態保育的關係。內容會包括：（一）學習葉笛的正確心態

（二）講解葉笛發聲原理（三）練習葉笛吹奏的基本功（四）探討葉笛演奏和生態保育的

關鍵詞：音樂、葉笛

環樂齊齊玩

郭潔玲

香港專業教育學院 幼兒、長者及社會服務系講師

顏素芳

香港教育大學幼兒教育學系高級講師

環保教育在香港推行已有 30 年。其中提倡物料「循環再」用來減少廢物。膠樽、鋁罐及紙張已成為香港主要的循環物料，它們重用後可用作膠花盆或汽車車身用料等等的用途。然而，這些物料不單可以循環再用也可成為一些極具創意的藝術教育的教材。本工作坊的目的是提倡及認識運用環保物料於藝術教育教學及其創作元素。工作坊內容有三個部份：（一）環保物料音色探究。（二）環保物料節拍與舞蹈。（三）運用環保物料作敲擊樂演奏。循環物料不單能再造一些有用的物品給予生活上的應用，而且也能在教學上給予老師及學生無限的創意空間及藝術表達，也是一些有效的創意教具。

關鍵詞：循環物料、創意的藝術教育



工作坊/實務論壇摘要 (14:30-16:30)

大農大富平地森林園區鳥類監測公民科學計畫

楊懿如

東華大學自然資源與環境學系副教授

鳥類是重要的環境指標生物，大農大富平地森林園區有豐富的鳥類資源，社區居民從 2014 年開始接受培訓成為鳥類監測公民科學家，並從 2014 年 11 月至 2016 年 7 月，由研究人員及社區公民科學家，在園區進行鳥類監測調查，以了解鳥類群聚組成及變化。結果發現園區森林食物資源充足，足夠提供鳥類覓食，但園區鳥類群聚組成可能隨著環境及管理方式的變遷產生變化。為了促進社區居民參與園區的經營管理，應用社會學習理論，在 2016 年 1 月至 2017 年 2 月，辦理系列的工作坊、鳥類調查活動以及專題講座，以在地社區的需求為優先考量，整合權益關係人的多元資源，創造政府部門、學術單位及在地社區合作機會。研究結果發現透過長期、有規劃性、多元活潑的社會學習活動，有助於提升權益關係人的地方感、系統性思考，也促成不同組織及知識的整合，營造出反思的氛圍，創造出平森園區共同的價值觀。未來有必要持續結合在地資源，運用社會學習概念培訓公民科學家進行生態監測，以促進平森園區及鄰近社區環境的可持續發展。

關鍵詞：大農大富平地森林園區、鳥類監測、公民科學計畫

從研究到教學：埤塘研究與課程設計

莊孟憲¹、劉芳如²、陳詩婷²

¹真理大學環境教育暨生態保育研究推廣中心生態保育組組長

²真理大學環境教育暨生態保育研究推廣中心生態保育組研究專員

嘉南平原為台灣最重要的稻米生產區，數百年來埤塘與水圳的發展提供了稻米生產重要的灌溉用水，然而隨著產業結構的改變，許多埤塘也因此被填平或消失。本研究團隊進行嘉南平原埤塘地景空間分布與生態資源調查之際，有感於埤塘水圳與民眾關係日遠，嘗試透過與在地小學合作，將相關科學研究成果進行轉化成適合小學之埤塘水圳課程方案。本文以台南市六甲區林鳳國小埤圳教學經驗為例，並透過引導學生進行虛擬人物「埤塘君」之設計，了解其對埤圳的認知與願意保護的信念。

關鍵詞：埤塘、水圳、環境教育



區域環境教育輔導團中區五縣市環境教育發展現況

林素華¹、陳優瑾²

¹國立臺中教育大學科學教育與應用學系環境教育及管理碩士班副教授

²國立臺中教育大學科學教育與應用學系環境教育及管理碩士班計畫助理

中區環境教育輔導團邀請環境教育、能源教育、防災教育、氣候變遷及永續校園領域專家學者，透過長期陪伴輔導及參與中區縣市輔導團活動，深入瞭解中區五縣市(臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、苗栗縣)運作及執行概況，依縣市需求提供相關資源與訊息，協助縣市計畫執行與推動。

辦理中區縣市之到團輔導，並與其他區域輔導團共同辦理交流會議暨增能活動，充實學校教職員環境教育新知，亦藉此讓區域夥伴分享縣內推展環境教育之經驗，增進縣市間的觀摩與交流。期許透過區域輔導團與各縣市環境教育輔導團的互動連結，提供多元的專業輔導與諮詢，培育地方人才，協助環境教育相關事項與政策之推展，進而達成優質的學校環境教育，朝向環境永續發展前進。

關鍵詞：環境教育輔導團、中區五縣市、在地環境教育



觸口自然教育中心自然科普出版品於戶外教育之運用經驗

陳淑芳¹ 林宸嶢² 許毅璿³ 江玉玲⁴

*¹ 林務局嘉義林區管理處專員

*² 林務局嘉義林區管理處觸口自然教育中心環境教育教師

*³ 真理大學環境教育暨生態保育研究推廣中心教授兼中心主任

*⁴ 林務局嘉義林區管理處觸口自然教育中心 環境教育教師兼專案經理

林務局嘉義林區管理處觸口自然教育中心運用場域特色，結合體驗式教學活動，2009 年 7 月正式成立提供「師法自然・快樂學習」的戶外環境教育服務。中心推動環境調查監測、自然教育等科學概念，讓大眾透過在森林中學習、體驗與探索，進而採取行動關懷自然並保護環境；在研發課程方案中發現，運用林務局及坊間許多自然科普出版品作為教學媒介，可有效引發大眾與自然接觸，進而瞭解自然及愛護環境。而這樣的教學策略即是秉持科普教育理念，結合科普傳播方法，試圖在現代社會中倡導戶外教育的價值。本文係分享中心如何藉由科普出版品的輔助，協助學習者認識自然、自我學習，並發展科學及自然探索的能力，最後以行動實踐環境永續的目標。

關鍵詞：觸口自然教育中心、自然科普出版品、戶外教育之運用經驗

融入科學之環境教育實務分享

黃琴扉

高雄師範大學 科學教育暨環境教育研究所助理教授

環境中的問題解決，一直是環境教育領域十分重視的課題之一，然而如何將環境教育與中小學課程結合並落實於生活中，則是一項極大的挑戰。後學於 2015 年提出環境問題本位學習 (Environmental Problem Based Learning, EPBL) 概念，並透過此教學策略設計相關課程與活動。透過課程推廣後發現，要培養學生真實環境中的問題解決能力，則環境教育的理念熱忱及科學知識背景，缺一不可，本次實務議題便是分享融入科學之環境教育實務課程的設計與操作，盼能和與會來賓共同交流。

關鍵詞：科學教育、問題解決、環境教育



幼稚園環境教育：融入遊戲探索大自然

胡馨允

香港教育大學幼兒教育學系高級講師

黃雪媛

天主教聖雅各伯幼稚園校長

隨著香港最新版《幼稚園教育課程指引》的推行，大自然的元素加入課程領域，成為課程改革中的一個方向。這個改變不僅是課程層面，而是因應香港幼兒的發展需求，提供更多的課程內容讓幼兒了解和接觸大自然。受歷史環境因素限制，香港的幼稚園普遍缺乏活動空間，在環境教育中面對許多挑戰，例如環境設置，日常展示大自然元素的策略，以及將環境教育內容融入課程。透過遊戲探索大自然是符合幼兒身心發展的學習策略，本研究旨在香港幼稚園中探索如何透過遊戲的方式來讓幼兒探索大自然，將以一間香港本地幼稚園探索環境教育為例，透過例子解讀三類型的遊戲策略，包括 1) 開放式遊戲，2) 示範式遊戲和 3) 有目的性的遊戲。

關鍵詞：大自然、課程、遊戲



帶著孩子玩自然~濕地自然學校案例分享 「我家住在台江國家公園~四草」課程為例

林文敏¹、黃貞雅²、關召芳³、徐煥喆³、葉睿妤⁴、趙翠珍⁵、陳巧燕⁵、王書貞⁶

¹台江國家公園管理處解說課課長

²台江國家公園管理處解說課辦事員

³環境友善種子有限公司環境教育教師

⁴臺南市立第六幼兒園園長

⁵臺南市立第六幼兒園顯宮分班教師

⁶環境友善種子有限公司執行長

自 2012 年開始，台江國家公園管理處以「台江濕地學校」做為推動環境教育的創新品牌與服務平台，已發展出 10 套環境教育課程並持續對外提供服務。於 2015 年開始與臺南市立第六幼兒園進行課程發展合作，至 2017 年止，幼兒環境教育課程已完成 3 套課程方案，協助顯宮分班與四草分班進行 5 次教學，合作過程中由雙方人員共同參與並以課程會議作為溝通平台。本文以「我家住在台江國家公園~四草」課程為例進行探討，從推動的經驗發現幼兒環境教育確實需要跨領域教師的投入，台江國家公園提供完整的環境教育資源，帶領學員深入各項戶外體驗，而幼兒園教師認為戶外課程經驗於校內進行延伸教學與應用，能提升幼兒整體學習成效。建議未來雙方能夠在幼兒園設計教學主題時，就能有所對話，教學主題網設計方面，則減少教學目標，以單一主題進行多次教學以確保課程的深度。

關鍵詞：幼兒環境教育、台江國家公園、臺南市立第六幼兒園



奧萬大自然教育中心與社區間協力發展模式之探討

何昕家¹、徐嘉偉²、林居逸²、鄭樵²、陳映彤²、陳亭寧²

¹國立臺中科技大學通識教育中心助理教授

²林務局南投林區管理處奧萬大自然教育中心環境教育教師

奧萬大自然教育中心（以下簡稱中心）位於南投縣仁愛鄉親愛村，奧萬大國家森林遊樂區內，以楓香、槭樹科植物及落羽松等變色葉植物聞名。園區內森林生態豐富，森林資源、地質、溪流孕育了豐富的生物相，動物植物資源多樣，並致力提供良好森林育樂品質。中心成立以來以園區優質場域為基礎，森林資源、地質景觀、水文、鳥類、昆蟲等自然資源豐富，致力大眾於其對園區多樣森林生態的認識。並提供森林經營管理、森林益康、中海拔森林生態多樣性、山野遊憩與衝擊、環境變遷、在地文化等面向之環境教育體驗。

奧萬大為台灣知名景點，周圍部落有機會因奧萬大地標人群聚集的效益，使民眾更認識部落。自然教育中心的非正規教育角色，也可提供社區成長不同的實質能量，提供在地推廣合適的培力方案。社區也可將社區豐富的森林資源及部落文化，發展區外場域延伸戶外教育。

社區與自然教育中心希望藉著共同的合作突顯在地文化與自然特色，對社區在地經濟有所助益，並能藉公部門力量將部落特色推廣與行銷。因此自然教育中心可為公部門與社區的聯繫協調窗口，並因與學校管道性質相似，使社區在地發展及環境教育服務皆有所拓展。

現階段奧萬大鄰近部落需要在地文化素養的建立，而後再進行社區特色經濟發展，但經由學校及社區組織為媒介，是否有效反映社區實際需求，仍為在地發展困境。但自然教育中心經由在地協力互動過程中，協助社區釐清資源特色價值。透過與學校的合作，奧萬大自然教育中心與周邊社區形成穩固的定位，將會是未來續航力的關鍵。

關鍵詞：奧萬大自然教育中心、社區、協力發展。



“挖掘濕地文化內涵,推進中國自然教育” 華僑城濕地自然學校案例分享

孟祥偉

深圳市華僑城濕地自然學校負責人

華僑城濕地，唯一地處現代化大都市腹地的濱海紅樹林濕地，中國第一所自然學校，秉承“三個一原則”運營自然學校-一間教室、一套教材、一支環保志願教師隊伍，深入挖掘濕地文化內涵，多方位推進中國自然教育。

關鍵詞：濕地、自然教育

「學，森林」－透過環境教育推動永續森林經營之經驗與歷程：以臺灣林務局自然教育中心為例

李芝瑩¹、孫婉菁²、盧居煒³、翁麗芯⁴、朱懿千⁵

^{1、2}中華民國環境教育學會研究員

³台南社區大學自然與環境學程經理

⁴台灣林務局森林育樂組簡任技正

⁵台灣林務局森林育樂組服務科科長

森林經營與氣候變遷有實質正向關聯，為全球關注的議題。森林經營乃是許多科學的複合應用，加上其獨特的文化與歷史，形成永續林業推廣與溝通的複雜性。透過環境教育的理念和方法，能轉化其中艱澀的概念，並促使權益關係人（Stakeholder）能參與自然資源管理行動，進而達成森林永續經營（Sustainable Forest Management, SFM）的目標。

臺灣 60%的土地是森林，林務局是最大的林業與自然資源管理機關，其所成立的 8 個自然教育中心是「森林環境教育資源整合暨推廣平臺」，也是「永續林業政策的溝通窗口」，透過課程設計融入科學調查的精神與環境監測的方法，並採用課程圖像與課程簡核的精進策略，於中心內提供優質的林業課程服務，並且於 2017 年正式出版【「學，森林」森林環境教育教案彙編】，提供 4 大主題、12 套完善設計與編審的林業主題課程，予更多正規或非正規教育的教學者運用，透過更廣泛的山林資源永續經營的溝通，培養對環境永續的負責任公民。

關鍵詞：永續森林經營、林務局、環境教育、環境公民



大自然學校－溫哥華的可持續幼兒教育

蔡昌博士

兒童教育國際協會-香港暨澳門分會國際教育暨研究協調幹事

讓幼兒接觸大自然，從中學會可持續的生活，在西方社會甚是盛行。溫哥華的可持續幼兒教育利用一所位處郊野的小屋舍，提供學前幼兒一種另類「全然戶外學校教育」，由資深幼兒教育工作者每天帶領幼兒，前往鄰近郊野、園地、河溪進行學習活動，當中不論春夏秋冬，晴天雨雪，學校都如常讓幼兒進行一躺又一躺的「野外求生」活動，考驗幼兒和家長們的膽量。論壇將與出席者透過報表、影片，分享「大自然學校」的特色，探索在亞洲推動可持續幼兒教育的機遇。

關鍵詞：大自然學校、幼兒教育

如何在香港推動幼兒環境教育活動

以「創意成長大自然」宿營活動為例

孫嘉雯

嗇色園主辦 可觀自然教育中心暨天文館 幼稚園環境教育課程老師

在香港推行環境教育活動，除了因應幼兒的身心發展，還需配合學校教學理念和課程規劃來推行。在 2013 - 2016 年期間，本中心與一間幼稚園以活動協作形式，每年舉辦一個為期兩天、充滿環境教育元素的宿營活動，與準備升讀小一的高班幼兒離開父母，獨自與同學、老師、校長及一班工作人員，在營內享受在大自然活動的樂趣，並一同慶祝他們踏進人生的另一階。

關鍵詞：環境教育、活動協作



偏鄉國民中小學特色遊學計畫—環境教育學校本位課程的理念與應用

張子超

台灣師範大學環境教育研究所教授

特色遊學計畫的理念、目標、及含括的範疇都超出以往以校園為主的教育思維，可以稱為學校教育角色與功能的典範轉移，本文對偏鄉學校所扮演的教育功能及與社區發展的連結，提出一個統整的觀點和執行策略。本計畫呈現 30 個偏鄉學校的發展主題及特色課程的規劃，並提出執行特色遊學計畫的執行項目及時程，然後藉由成效評估指標的研擬及檢核，最後彙整計畫對於學生學習、教師教學、家長參與及地區發展的影響。

關鍵詞：偏鄉學校、特色課程、遊學

如何在香港小學課程推行環境教育活動

陳錦江

嚮色園主辦可觀自然教育中心暨天文館 小學環境教育課程老師

香港將環境教育納入正式課程二十多年，但針對小學生環境教育表現的評估卻不多。嚮色園主辦可觀自然教育中心暨天文館（下稱可觀中心）於一項問卷調查訪問 465 名於 2016/17 學年就讀小學四至六年級的學生，發現隨著學生年紀增長，在環境教育相關的知識、技能及價值觀均有下跌趨勢。

有見及此，為繼續向香港小學師生提供環境教育支援、並配合學界推行「STEM」教育，可觀中心近年專注發展配合小學常識科課程之環境教育活動。在是次實務交流，可觀中心將以兩項活動：【水「知」源】及【再生能源多面睇】分享在香港小學推行環境教育活動之經驗。

關鍵詞：小學生環境教育、環境教育支援、教育活動之經驗



「問題－探索－經驗」模式下的幼兒環境教育

楊嘉儀

香港教育大學幼兒發展中心校長

陳梓穎

香港教育大學幼兒發展中心老師

透過「問題－探索－經驗」的教學模式，高班(5-6 歲)的幼兒從認識地球資源開始，引發一連串與資源及環保有關的探索活動。在課題中，老師透過參觀「環保園」、體驗活動、訪問及實地考察，引發幼兒對垃圾產生和處理的好奇，藉此讓他們反思自己日常生活習慣與垃圾的關係，以及認識實踐綠色生活的重要性。幼兒從不同的探索經驗中深切體會到「環保」並不只是口號，亦不是艱深難明的事情，而是與他們生活息息相關，並且是其能力可及的事。

關鍵詞：問題－探索－經驗、環保、地球資源、環境教育



論文發表摘要 (14:30-16:30)

認知學習理論談環境教育的有效教學

-以臺北市翡翠水庫為例

徐榮崇

臺北市立大學歷史與地理學系教授

汪靜明

國立臺灣師範大學環境教育研究所教授

本文主要從記憶的結構（組織、儲存和種類）開始，瞭解如何儲存知識和儲存了甚麼知識。再以皮亞傑（Jean Piaget，1896～1980）的基模、同化與調適、失衡與平衡等認知學習理論之論點出發，配合十二年國教環境教育核心素養，融入水環境教育課程設計，並在臺北市翡翠水庫實踐。

首先說明學習者在接受新知識、技能或展現新情意時，會如何進入舊經驗的脈絡而產生新的能力進而培養出新素養，作為解釋在進行自然教育時以「認知、技能、情意」作為教學設計的目的為何。再則以環境教育核心素養，作為水環境教育課程設計時選擇教學內容與學生表現的原則。

最後，說明先前理論與實務結合的作法，以發展有效的教學策略。利用臺北市翡翠水庫為例，以動手做、做中學為核心，透過環教教育資源盤點，搭配景線、景點與綜合模式的戶外教學課程組織模式，規劃出水庫環境教育的課程架構包括水庫生態、水庫安全、水庫歷史、水力發電及水庫操作管理五大主題，並以此針對不同年齡層的認知及理解能力，透過適當的教學遊戲策略與有效的教學法發展出相應的教案：分別為《打開翡翠藏寶箱》（歷史）、《奇妙的水旅程》（歷史）、《翡翠記憶》（歷史）、《翡翠生態我在行》（生態）、《與翡翠水庫來電》（水力發電）、《安全!安全!安全!!》（安全）。亦搭配使用相關教具，如：在國小高年級的生態課程《翡翠生態我在行》中，搭配體摺摺書《探索翡翠水庫特色》，以增加課程的多元性及趣味性。

關鍵詞：素養、認知、課程、環境教育、翡翠水庫



氣候變遷調適教育融入生物科課程——以新北市汐止區高級中學為例

劉奇璋¹、陳瑋菱²

¹國立臺灣大學森林環境暨資源保育學系助理教授

²國立臺灣大學森林環境暨資源保育碩士班研究生

²新北市立秀峰高級中學生物科教師兼任教學組長

臺灣本身存在著不同災害的熱點區位，在極端天氣事件變異影響下可能激化災害規模以及提高致災的頻率，使臺灣地區在空間上成為受氣候與環境變遷衝擊的致災高風險區域，對於國人實施氣候變遷調適教育之工作以因應未來新的困境為刻不容緩。本研究借鏡美國 PINEMAP(The Pine Integrated Network: Education, Mitigation, and Adaptation Project) 計畫中的中學教育 SFCC(Southeastern Forests and Climate Change) 課程模組，結合森林資源與氣候變遷的科學概念，配合高中一年級基礎生物「碳循環」課程，加入以地方為基礎之環境教育設計，探討不同實驗組別之參與學員於碳循環、氣候變遷之學習成效及其環境素養之差異。研究以課程前、後問卷調查法進行學習成效之量測。結果顯示融入氣候變遷議題於碳循環課程中之學員(n=36, n=40)其對碳循環及氣候變遷知識之學習成效顯著高於未融入氣候變遷議題之學員(n=35)，而其中以地方為基礎之環境教育課程設計之組別(n=40)，其上述兩項知識之學習成效亦顯著優於僅使用 SFCC 課程模組所提供之課程內容之組別(n=36)。說明除了融入氣候變遷議題有助於碳循環知識的學習外，以地方為基礎的課程設計更能顯著提升學員的學習成效。研究於環境素養各構面的評估中，除了環境概念知識內涵外，其餘向度如：環境覺知與環境敏感度、環境行動經驗及行為意圖，包含整體環境素養之平均成績，於各組內皆有顯著進步，但於組間的差異並不明顯；環境倫理與價值觀之構面則於各組內及組間皆無顯著差異，相關原因探討將以未來之質性研究分析作為補充。

關鍵詞：環境教育、環境素養、氣候變遷調適教育、SFCC 課程模組、以地方為基礎。



以環境教育支持永續生計-農漁場域個案分析

林慧年

義守大學觀光餐旅原住民專班副教授

金門戰地文化是臺灣世界遺產 18 處潛力點之一，金門國家公園藉由提供多樣化的解說服務，提升遊客連結金門戰地文化的多元意涵，不過戰役解說的挑戰來自於提供多元觀點，連結戰役資源與多元遊客之間的關聯性，而解說主旨是提高戰役解說方案與多元遊客關聯性的關鍵，因此本研究以美國國家公園署所發展的「綜合性解說規劃」(comprehensive interpretive planning)為藍圖，藉由文獻收集、內容分析及深度訪談等多元方式，達到以下研究目的：(1)探索重要關係人(stakeholders)對於金門國家公園戰役史蹟資源之重要資源陳述(significant statements)；(2)根據重要資源陳述分析金門國家公園戰役解說之主要主旨(primary interpretive themes)。根據文獻回顧以及 18 位重要關係人(stakeholders)的訪談，整理 14 項重要資源敘述，並對應四大解說主旨，包含：(1)金門是冷戰島嶼的最前線，長達 40 年的兩岸對峙與“等待戰爭”的準備，為的就是防衛這蕞爾小島；(2)戰爭改變金門島民個人與家族的命運，他們用苦難換取台海的和平；(3)緊張對立又相互依存的軍民關係，讓彼此成為海上孤懸島嶼上的命運共同體；(4)備戰氛圍與軍事管制下的戰地生活，是島上軍民苦樂交織的集體記憶。最後根據本研究結果提出研究上及實務上的建議。

關鍵詞：金門戰地文化、戰役解說、主旨式解說、綜合性解說規劃、金門國家公園



探究環境素養與影響環境行動之因子：以旅遊科系大學生為例

潘淑蘭

湖北經濟學院旅遊與酒店管理學院副教授

周儒

臺灣師範大學環境教育研究所教授

旅遊業蓬勃地發展帶來豐盛的經濟效益，也帶來環境的破壞。如何培養具有環境素養的旅遊人才，是發展可持續旅遊的重要依據。本研究探討台灣旅遊(觀光)科系大學生的環境素養現況，並更進一步探究環境素養二變項群(情意、知識)對環境行動的預測能力。

本研究對象為全台灣旅遊科系大學生。以問卷調查法進行，共回收有效樣本 531 份。經描述性統計與階層迴歸分析發現：1、旅遊科系大學生的環境行動不積極，較常做到生態管理與消費主義行動，很少做到說服與公民行動。2、環境素養中等，在二變項群(情意、知識)以情意變項群分數較高。3、情意、知識變項群同時存在時，對環境行動的解釋力可達 33.8%。結果發現行動意圖、環境希望、生態與地球科學知識、環境責任感是環境行動重要預測因子。此研究結果對高等教育教學策略具有重要啟示。

關鍵詞：大學生、階層迴歸分析、環境行為、環境行動、環境素養

蒙特梭利孩子的日常環保生活

劉詠思

香港蒙特梭利研究及發展學會主席

今天的豐富物質生活、資源過剩及過度虛耗。改變了生活態度，令人變得不踏實、不務實。從而造成異常化的人格。嬰幼兒教育就是細節。演說內容，會從嬰幼兒(0-3 歲)基本的家居生活出發，致幼稚園階段(3-6 歲)校園及家庭日常生活的一些成人不意識的細節上著手，大量的環保生活模式建議，把抽象理論實體化。全球蒙特梭利學校以尊重自己、尊重他人、尊重環境為規範，講者將以此演譯出，如何育人而達至愛自然的人生態度。

關鍵詞：家庭日常生活、環保生活模式、蒙特梭利



以村莊的生活為基地的環境教育模式創新-台灣東岸鄉村為例

顧瑜君 吳明鴻

董盈君 石佳儀

東華大學自然資源與環境學系教授、東華大學自然資源與環境學系助理
五味屋專任助理、苗栗縣泰安國中專任教師

本文呈現台灣的鄉村被視為發展落後的區域的環境教育探索案例，研究團隊如何為青少年與社區建構有價值與歸屬、貼近日常生活的環境教育方式，作為社區網絡參與可持續發展教育方面的參考經驗。此案例為台灣東岸鄉村的一個非正規環境教育的教與學有關的實踐經驗，議題涵蓋環境解說、環境公民運動、生態旅遊、環境傳播、生態社區、社區保育、有機農業教育...等內容，試圖以台灣偏遠鄉村為環境教育推動場域，在實際的社會脈絡下，進行整合性環境教育方案，藉此彰顯出對於目前與未來台灣環境教育發展與環境公民培育的具體意義行動，並提出日後可行方向與建議。

關鍵詞：偏遠鄉村、環境教育、環境公民培育



建構臺灣大學生之永續關鍵能力

葉欣誠

國立臺灣師範大學環境教育研究所教授兼所長

李雙

國立臺灣師範大學環境教育研究所碩士生

于蕙清

正修科技大學通識教育中心教授

「永續發展」(sustainable development)自 1987 年由聯合國在「我們共同的未來」報告書中揭櫫至今，已經有三十年的時間。永續發展成為人類社會追求的願景，然而在目標與策略方面，透過三次的全球高峰會與時俱進。2005 至 2014 年，聯合國推動永續發展教育十年(UNDESD)，透過全球協作，推動永續發展教育(ESD)，以求翻轉全球教育的基本設定，而能將人類文明發展導向永續的方向。2015 年 9 月，聯合國正式公布永續發展目標(SDGs)，作為各國在 2030 年之前擬定策略的依據，也是溝通的共同語言。在臺灣，國立臺灣師範大學正規畫大學部的永續發展教育課程，並透過研究，建構適用於臺灣大學生的永續關鍵能力，作為建構課程的基礎。本論文就國際永續發展、永續發展教育、永續核心與關鍵能力等相關文獻進行探討，並邀集相關領域專家學者組成焦點團體，初步發展出適用於臺灣大學生的永續關鍵能力，作為後續發展課程的依據。

關鍵詞：臺灣、永續發展、可持續發展、永續發展教育、永續關鍵能力、焦點團體



蒙特梭利自然教育

邱振明

香港兒童無限學校創辦人

孩子發展與大自然息息相關，是全人教育基本且重要的一環。蒙特梭利的宇宙教育 **Cosmic Education**，是以天、地、人的自然之道去孕育孩子，此道「無教而不教」，看似無教，其實無所不教，「萬童將自化」。

這是一種自然而然的大自然教育。有洞察力運籌帷握的老師，透過預備好的自然環境，在適當時候引導孩子，讓學生順其自然自化。

本講座會介紹蒙特梭利自然教育理念及實踐情況。孩子如何與大自然連繫，增強獨立、專注、集中、協調、創造和想像能力。

關鍵詞：宇宙教育、蒙特梭利、自然教育



初中學生的環境素養實測與評估— 以 2016 年北京市科學嘉年華的參與者為例

張瑋尹¹

福建農林大學副教授

林素華²

國立台中教育大學副教授

*張雅慧³、林佳青³

¹福建農林大學林學院，副教授；台灣中興大學農業暨自然資源學院，博士

²* 台灣台中教育大學科學教育與應用學系環境教育及管理碩士班，副教授（通訊作者）

³ 台灣台中教育大學科學教育與應用學系環境教育及管理碩士班，碩士

本研究為瞭解參加 2016 第六屆北京科學嘉年華的初中學生對於生活環境的態度、認知與看法，問卷引用並修改至林素華（2016）、張雅慧（2016）設計之臺灣初中學生的環境素養之立克特五點尺度問卷量表（其中環境知識題為單選題），於活動期間回收有效問卷數為 321 份，進行初中學生的環境素養實測與評估。分析結果得知，學生的背景資料除“性別”及“是否會特別注意生態或環境的相關議題”外，其餘均呈現差異顯著性；學生最主要獲取環境訊息的來源部分以電腦網絡與老師等占多數比例，而學生最喜歡的環境教育方式係以戶外體驗學習為主要學習方式；在學生環境素養的平均分數，以態度＞覺知＞行動＞技能。本結果可供自然教育、環境教育或相關環保單位，未來在實施環境教育課程的效益評估之參考資料。

關鍵詞：北京市科學嘉年華、初中學生、環境教育、環境素養



幼兒園教師增能培力研習營之教案研發主題特質與學習成效

段沛晶

鼎澤科技有限公司協理

薛怡珍

國立臺南大學生態暨環境資源學系生態旅遊碩士班副教授

環境教育是環境保護工作的重要根基，目的在培養人民對環境負責，而幼兒園到國民小學是幼兒從非正式教育到正式教育的一大轉變，亦是各項教育的奠基階段，幼兒時期所形成的環境態度、情感等對其成長過程中環境素養的提高極為重要。環保署為支持幼兒對自然環境與人文世界的好奇與探索，啟發對自我與環境的覺知，透過研習營提升幼兒教師環境教育教案的規劃能力，邀請全臺各地對於幼兒教案設計、環境教育有興趣及具有豐富想像力者參與，分別於 2015-2016 年於臺灣東區、南區、中區、北區各舉辦 7 及 8 場次研習營，二年共計有 988 位幼教師參加，於研習營期間一起腦力激盪，學習如何運用繪本、遊戲、歌謠、美勞、或其他方式共同研發編寫出適合幼兒發展的環境教育八大領域教案。這些教案的產出可以提供幼兒園將環境教育意涵從小扎根融入教保活動內，讓幼兒從小體認環境保護的重要性，激發幼兒熱愛環境的情感，養成關懷生命、保護自然環境的生活態度。同時從教案主題也可以看出不同分區教師針對環境教育八大領域議題的聯想！

關鍵詞：環境教育、環境教育專業領域、學習成效



學習導向之保育教育展示設計：以金門地區螢火蟲展為例

Designing a Learner/ Visitor Oriented Firefly Exhibition in Kinmen

劉奇璋

國立臺灣大學森林環境暨資源保育學系助理教授

曾宣夢

國立臺灣大學森林環境暨資源保育碩士班研究生

本保育教育推廣計畫嘗試翻轉以往由推廣者決定要如何教，教甚麼之教學導向環境教育，轉向由參與者決定如何學，學甚麼之學習導向環境教育。以金門地區為場域，推廣臺北市立動物園對於螢火蟲保育與環境教育之經驗與理念。先期本研究進行金門地區一般社會大眾對於螢火蟲之前置性評估(front-end evaluation)，意欲了解當地居民對螢火蟲知識的了解程度，以及感興趣的環境教育內容及溝通與展示方式，作為團隊在設計及規劃展示內容之依據。以網路問卷及紙本問卷的方式，對潛在可能性參訪者進行問卷調查分析。從 264 份有效回收問卷的分析結果顯示：一般社會大眾對於螢火蟲的了解程度偏低，本展示應有許多可以著力與溝通之處。在民眾感興趣之螢火蟲相關議題，則分別以生活習性、棲地、生態、發光機制以及保育獲得受訪民眾較多之青睞。在民眾喜歡的溝通與展示方式，則以體驗式隧道、虛擬實境、螢火蟲圖畫/攝影照片/藝術品、解說人員為主。

依照前置性評估問卷回收之結果，分析可能的參與者會感興趣的，專家所建議以及專家未提及的展示，同時了解可能的參與者習慣或是喜好的溝通方式，結果提供展示設計參考。

關鍵詞：保育教育、學習導向、前置性評估



教學理念 – 重視「全人教育」，以多元教學建立「環保・安全・健康幼稚園」

鄭美詩

東華三院教育科學務主任

馮佩珊

東華三院香港華都獅子會幼稚園校長

呂瑞琮

東華三院徐展堂幼稚園校長

廖秀清

東華三院黎鄧潤球幼稚園老師

賴岢菱

東華三院王胡麗明幼稚園老師

東華三院一向積極提倡和實踐環保教育，屬下 16 所幼稚園的環保教育規劃主要範疇包括政策、課程、環境設置、家校合作及社區與跨界別協作。在課程及教學中均強調「從遊戲中學習」，為幼兒進行「全人教育」。透過多元化環保活動，教導和培養幼兒愛護環境的品格和習慣，共同建構綠色校園。當中活動包括：老師設計體能活動時，會利用環保物料製作器材；幼兒亦利用食材廚餘製造有機肥料進行耕種等等。歷年來東華三院幼稚園在不同的環保活動及比賽中屢獲佳績，獲廣泛認同。是次分享簡介各校推行環保教育的里程及成果，並以活動闡釋課程特色及教學要點。

關鍵詞：環保教育、幼兒課程、環保物料製作



School garden: connecting children's lifelong learning

Dr. Chung, Lai Ping Ellie

Lecturer, Department of Early Childhood Education, The Education University of Hong Kong

Researches find that school gardening provides opportunities for children to connect with natural environments, such as plants, animals and insects. This kind of experiences plays a critical role in shaping children's life-long attitudes, values, and patterns of behavior toward natural environments, including appreciation of the natural world; opportunities to experience the closeness to nature; as well as respect for other creatures and their living habits. This can also develop their interest in and appreciation of the world around them, in order to develop their positive attitude and behavior related to environmental protection, recycling, reusing and living habits; as well as support children's emotional and physical health and well-being. This study was a single case study of a Hong Kong school garden. A pre-school was selected purposively, which enabled the collection of qualitative data from children to understand their experiences in connection with the gardening environment. Multiple data collection methods included unstructured, participant and non-participant observations, as well as semi-structured individual and group interviews. Thematic analysis was used to analyse the findings. The findings highlight a number of areas that children got the senses of loving and protecting the natural environment.

Keywords: Hong Kong early childhood education, school gardening, natural environment

臺灣環境教育新課綱之環境概念分析

高翠霞

臺北市立大學學習與媒材設計系教授

2014年，臺灣頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，明定環境教育為未來國家教育新課綱的重要議題之一。2015年教育部進一步規劃新課綱中環境教育的內涵，計有環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救與能源資源永續利用等五大主題。本文主要目的，在梳理新環境教育課綱中五大主題，分析其內容在各學習階段主要概念，以為未來教師自編教材或教科書編者能更容易掌握環境教育的課程與教學。

關鍵詞：新課綱、環境教育五大主題、環境概念



中華環境倫理溯源：傳統思想中的一些概念

王鑫

臺灣大學地理環境資源學系／名譽教授

許玲玉、王曉鴻

本文嘗試使用分析哲學(*Analytic Philosophy*)以及哲學詮釋學(*Philosophical Hermeneutics*)的取向討論中華傳統思想中的一些概念，並指出它們可以建構成中華環境倫理的源頭。

文中初步選擇中華傳統思想核心概念中的道、物、性、欲、德、義等為論述主體。倫理觀念寄存在“道”的觀念中，包括道家主述超脫現實的道與天道和儒家主述肯定人生價值與社會和諧的人道。儒家重人道，推崇的概念多屬社會性，思想的重要內容隨著時、地、事而改變，因此需要“修道之謂教”。儒家的人道不喜談自然界的知識(子不語怪力亂神)，但確實主張人的主體性價值，致力修心養性。人道的困難在於“是非善惡”沒有固定的判斷標準。

在孔子代表的儒家之外，還有道家，他們喜歡探索形而上的道與天道，後者也就是有了天地之後的自然之道。道家主述的道與天道，主張順其自然，超越萬物是非與彼此的界限，貴“無”。

另有一些出土文獻指出，戰國時代黃老之學中的某些概念更接近中華環境倫理的源頭，它們融合了百家爭鳴的各家學說，卻轉型成為適合戰國時代治世之道，融入了大量的、後來稱為法家的思想。道家和儒家的“道”都擴及天人之際，也就是橫跨自然與人文；但在比例上，顯著不同。道家重在求真；而儒家重在求善。戰國時代興起的黃老之學在馬王堆出土的《黃帝四經》中，有明顯的印證，並且直接指出“道生法”。這些出土文獻包括《道原》、《太一生水》、《恒先》、《性自命出》等。其實，在管子、孟子、莊子、荀子、呂氏春秋...等，以及漢代的《淮南子》、《文子 道原》(通玄真經)中，都存在相近的論述(王鑫，2017)。

關鍵詞：環境倫理、道、物、性、欲、德、義



協助幼兒與大自然建立良好關係的活動

許健迪

香港蒙特梭利研究及發展學會會員

誰是未來的「大自然守護者」？成人推動環境保護工作與愛護關心我們居住的地球是分不開的，沒有關心愛護大自然的環保運動，只是虛有其表。如何協助孩子從戶外活動體驗，培養他們關心愛護地球情誼。成人可預備適合於大自然環境的孩子活動，先讓孩子以安全又不失驚喜接觸探索大自然。良好的環境預備和活動設計，能培養孩子對大自然的內在感情。本講座會介紹適合孩子探索的地點，包括效野公園的山徑叢林，田園生活，溪澗沙灘等。合適活動包括 (1) 觀察小動物，昆蟲及植物，體驗愛護尊重生命；(2) 田園的有機農耕工作體驗耕作過程，培養珍惜食物及感恩的心；(3) 行山爬樹爬石澗浸溪水親身運用感官動作接觸大自然，與大自然互動；(4) 野外低炭煮食體驗簡樸生活 的各種活動做法。當孩子能持續體驗，孩子必定愛上大自然，而自動產生照顧地球的美德。

關鍵詞：愛護大自然、活動設計、探索

幼兒圖畫書內「環境教育」議題的內涵之研究

劉雪沁

香港公開大學語文教育學院教育博士研究生

本文採用內容分析法，針對圖畫書中「環境教育」議題的內涵，研究者根據香港教育局(2017)《幼稚園教育課程指引》中對「大自然與生活」學習範疇的詮釋，選取十本與「環境教育」有關的圖畫書，來分析其中的內涵，相信既可以體現圖畫書在「環境教育」上的功能和價值外，還可以增進幼兒對人與自然以及環境的認識，更有助其環境保護概念之學習。研究者透過對幼兒圖畫書中「環境教育」議題內涵的分析，發現圖畫書內隱含著如「人類與大自然的關係」、「守護綠色家園和保護環境」以及「珍惜資源和愛物惜物」等教育的內涵，而這些與香港教育局(2017)「幼稚園教育課程指引」的內容相吻合。期待幼兒教師能善加運用圖畫書，使「環境教育」變得多元化、完整化。

關鍵詞：幼兒、圖畫書、環境教育



澳門學校水資源與廢物處理教育實踐分享

張小琮老師
化地瑪聖母女子中學

陳慧茵老師
氹仔坊眾學校

何彩燕主任、劉新明老師
海星中學

陳敬濂副校長
培正中學

澳門地小人多，旅遊娛樂事業興盛，使水資源和廢物處理的問題日趨嚴峻，威脅澳門民生、環境生態與社會的可持續發展，因此學校在課程教學及校園生活中致力推動綠色生活，培育學生環保意識，由自身做起源頭減廢，終身珍惜與善用資源，為澳門的可持續環境發展建立推動力。學校的主要策略有三。第一為環保教育，透過課堂、實驗與調研、或校外教育活動，讓學生深入了澳門的環境問題及解決方法。第二是建立學生環保小組，規劃各類環保活動及宣傳環保訊息。第三為環保活動，在校內進行節約用水與廢物回收及利用、參與校內外的環保活動及比賽等。學校的廢物處理有節約、回收、再生使用、調查與教育，如廢舊電池處理、再造紙、變壞食用油製成肥皂、舊車輪作輔助教具、廚餘回收、電子產品回收、衣服飾物慈善義賣、環保花瓶製作等等，並透過各類校內外的環保設計比賽、環保壁報設計比賽、環保時裝設計比賽、循環物料創作比賽，深化可持續發展教育理念，與生活結合。此外學校與隨近社區與商戶合作，把綠色環保生活擴展整個社會。各所學校各有其校本的環境教育政策和目的、重點與規劃，然而其共同目標是推動綠色生活與澳門社會的可持續發展，由學生個人的認知開始，以行動實踐作鞏固深化，並帶領其他同學、家人以至大眾，共同參與。

關鍵詞：水資源、廢物處理、課程教學、校園生活、善用資源、環保活動



回歸祖國後澳門學校的水資源運用及廢物管理的可持續發展教育

李小鵬 阿姆斯特丹自由大學博士生

蔡 昌 港澳兒童教育國際協會執委

梁女如 港澳兒童教育國際協會會員

每年的冬春期間澳門都面對鹹潮問題，國內提供的淡水的鹹度有超過一百度的危機，不宜直接飲用。此外澳門的堆填區及割車場已飽和，無地方放置惰性廢棄物、廢車等。然而澳門是娛樂旅遊城市，訪澳旅客數以千萬計人次，加大澳門的耗水量和廢棄物量，使環境問題嚴峻化。如何促進水資源及廢物的可持續利用是保障澳門社會的可持續發展的重要因素。因此特區政府與學校必須推動綠色生活，培育學生善用水資源及廢物處理。本文將介紹教育當局及學校在課程及校園生活中開展的水資源運用及廢物管理的可持續發展教育，探討其成效與未來的發展方向，讓綠色生活在學校延伸至家居、社會、商業及工業，保障澳門社會與經濟的平穩可持續發展。

關鍵詞：鹹潮、水資源、廢物管理、綠色學校、綠色生活、可持續發展



海報發表 (14:00-15:20)

兒童環保之家

鄧超

香港蒙特梭利研究及發展學會會員

劉利偉

香港蒙特梭利研究及發展學會會員

由 3-6 歲蒙特梭利孩子用環保物料自行設計的梦想之家。這製造過程，老師與孩子互動當中，老師會引導孩子思考人類的實在生活所需，及以前創造這些方便生活的工具的設計方向過程。如，可意識到日常生活工具形態和以至物件擺放歸位的原因。讓孩子在過程中，產生思考物件的美感及功能，這種的創造能力，以這種過程讓創意的萌芽，是最自然不過的。從物料收集至使用均以環保方向進行。以珍惜資源、愛護身邊一切、愛護地球。繼而喚醒尊重環境的重要性。參會者可親自進入孩子創設的環境。

關鍵詞：蒙特梭利、日常生活工具、孩子創設的環境

透過美術活動學習環境教育

顏素芳

香港教育大學幼兒教育學系高級講師

郭潔玲

香港專業教育學院 幼兒、長者及社會服務系講師

本海報的目的是分享幼兒老師如何透過美術活動學習環境教育。氣候的變化影響地球，影響人類的生活，為要使地球能持續發展，幼兒需要學習環境教育，作為幼兒的老師更要極積學習。筆者們運用不同的美術教學活動，包括（一）參觀大自然後，以「我和大自然」為主題來創作，在作品中學員表達了自己和大自然的關係。（二）從探索不同環保物料的聲音後創作環保樂器，將聲音和視覺藝術結合，和物料如何循環再用的概念。（三）運用不同環保物料創作教具，透過創作教具加強老師對環保的意識，亦在運用教具時教導幼兒物料可循環再用。就以上的活動，幼兒老師在自己和幼兒學習環境教育的知識都有得益。

關鍵詞：幼兒教師、視覺藝術、視覺藝術教育、環境教育



宣道會陳李詠貞紀念幼稚園家長工作簡介

林琮美

宣道會陳李詠貞紀念幼稚園校長

「家庭是幼兒成長的基地，父母是孩子的第一位老師。幼兒的人格發展、自我形象、價值觀和態度，都深受父母和其他家庭成員影響。家長更是學校的緊密夥伴。他們除了幫助子女學習外，亦為學校的重要資源，可協助學校推行課程，以及就課程的規劃和實施給予意見，對學校的持續發展起積極的作用。」〔幼稚園教育課程指引 2017〕，故此本園積極推行家長工作，本園設有「家長小組」、「家長義工團隊」、「義工家長愛心服務隊」、「畢業生家長重聚日」、邀請家長「協作教學」、擔任「故事爸媽親善大使」、「圖書媽媽」，家長們到校「觀課」、及進行「家庭探訪」，並舉辦「家長教師交流會」，期望家長積極與校方溝通，讓幼兒在家園同心，彼此合作下，獲得適切的培育。同時使本園的各項事工均能更加順利地推行。

為鼓勵人人終身學習，本園特為家長設立「家長資源中心」、「家長學堂」及「家長小組」鼓勵家長持續不斷地學習，自我增值，以培育身心健康的下一代。透過推行「親子閱讀獎勵計劃」，幫助孩子自小養成良好的閱讀習慣及建立親子關係。藉著「義務社工」的服務，對有需要的家庭作出專業輔導。同時，本園透過教會「家長福音部」工作幫助家長探討聖經的真理，為有需要的家庭，提供家庭輔導及慈惠金，以解燃眉之急。以「愛」建立及加強家長對本園的歸屬感及建立支援網絡。

至於環境教育方面，學校之核心任務在於建立學生之價值觀，推展環境教育之活動，例如：借助家長力量進行之環保艾草驅蚊香囊製作、環保酵素製作、紙盒膠樽大變身、親子環保花盆設計等，透過全校推行環保活動，讓幼兒學習和掌握「先減少，再重用、循環再造」的概念，使幼兒從小培養惜物，減廢的意識和行為，達致珍惜資源愛護地球之長遠目標。

關鍵詞：家長工作



從做中學 – 受訓幼師體驗大自然與生活

馮志豪

明愛社區書院學部主任

教育局於 2017 年推出《幼稚園教育課程指引》，將沿用的「科學與科技」修訂為「大自然與生活」，著重培養幼兒的好奇心，以探索生活與大自然的現象。有見及此，本文將利用明愛社區書院為幼兒教育高級文憑的學生推行之課外活動，探討如何運用環保物料、以適切香港幼稚園有限的空間，配合幼兒的生活歷程去進行綠色教育，使在接受師訓中的學員透過體驗式學習，從做中學經歷永續發展的重要性，並希望有助於日後課程及學校的發展。

關鍵詞：大自然與生活 教師培訓 環境教育 可持續發展

談談藝術講講環保

顏素芳

香港教育大學幼兒學系高級講師

香港教育大學幼兒教育高級文憑課程(二年全日制) 一年級學生

藝術是最能表達人的認知和感受，透過描述藝術作品，講講環保概念。兩班就讀香港教育大學幼兒教育高級文憑課程(二年全日制) 一年級的學員，在「學前視覺藝術教育」的課堂上，有不同的美術活動，包括（一）參觀位於香港大埔鳳園蝴蝶保育區和創作裝置藝術。以參觀蝴蝶保育區作親身體驗，用感官去欣賞和認識大自然，感受大自然與人類的關係，並於保育區內搜集物料和創作。（二）探索不同的環保物料，運用環保物料的特質創作講故事的「偶物」。本海報的目的是建立一個討論空間，讓參與者和學員一同分享藝術作品和討論環境教育。

關鍵詞：幼兒教師、藝術作品、環境教育



Hong Kong Education for Sustainable Development (ESD) curricula raises students' sustainability consciousness

Dr. Tamara Savelyeva

Department of International Education and Lifelong Learning

The Education University of Hong Kong

Analyzing the influence of ESD –related curricula on secondary school graduates , with a specific focus on students' self-perceived sustainability consciousness is crucially important (a) to supporting a strategic goal of growing sustainability-minded citizens and (b) advancing implementation of ESD curricula at all levels of Hong Kong educational system. In light of the recent international demand for implementing¹⁷ Sustainable Development Goals, set by the United Nations, this paper shares the results of the two- year mixed-method study of sustainability consciousness of 5000 Hong Kong students. The study revealed the uniqueness of Hong Kong educational approach to ESD curriculum implementation, as well as distinct aspects of students' sustainability consciousness: future oriented (eschatological) views and values; high social imaginary (“feasible utopia”); and engagement with complex sustainability issues.

Keywords: secondary school; students' self-perceived sustainability consciousness; educational approach to ESD curriculum implementation



主辦機構

協辦機構： 港澳兒童教育國際協會

香港教育大學

香港教育大學協辦單位： 可持續發展教育中心

宗教教育與心靈教育中心

社會科學系

幼兒教育學系



籌備委員會名單

論壇籌委會聯席主席

劉寶蓮博士
港澳兒童教育國際協會會長

李子建教授
香港教育大學
宗教教育與心靈教育中心總監

籌備委員會成員

蘇詠梅教授
張定安博士
梁衛文博士
江浩民先生

專責委員會成員

馬慶堂先生	郭詠桃女士
李小鵬先生	吳振釗先生
黃國茜博士	許麗平博士
戴燕儀女士	黎玉貞博士
何斯濃博士	吳淑真博士
陳麗娜女士	繆慧碧女士

贊助機構: 香港蒙特梭利研究及發展學會
HK Traveler Limited
Eco Travel Limited
Hong Kong Ecotourism & Travels Professional Training Centre
甘志強先生
雀巢香港有限公司
貝達安空氣消毒淨化科技有限公司



交通資訊

地址：香港新界大埔露屏路十號



1. From HK International Airport to EdUHK

Take a taxi to HKIED direct (about HK\$350-HK\$400), or

Take Airbus E41 to Tai Po Centre then change to bus 74K or taxi (about HK\$40)

由香港國際機場往香港教育大學

於機場乘的士（約港幣\$350-\$400）或

於機場乘巴士 E41 線往大埔中心轉乘巴士 74K 線或的士（約港幣\$40）

2. From Shenzhen to EdUHK

Take MTR train from Lo Wu to Tai Po Market Station

then change to bus 74K or taxi (about HK\$40)



由深圳往香港教育大學

羅湖入境後乘港鐵往大埔墟站轉乘巴士 74K 線或的士（約港幣\$40）

3. From Hung Hom MTR Station to HKIEd

Take MTR train to Tai Po Market Station

then change to bus 74K or taxi (about HK\$40)

由港鐵紅磡站往香港教育大學

乘港鐵往大埔墟站轉乘巴士 74K 線或的士（約港幣\$40）

4. 可乘火車到大埔墟火車站，然後轉乘計程車到香港教育大學，計程車費用約港幣四十元
5. 可乘火車到大學站，於早上 8:15 分前往 B 出口，然後向前沿着論壇工作人員標示前往乘搭免費接駁巴士往香港教育大學，巴士車頭位置有「第八屆兩岸四地可持續發展教育論壇(2017 年)」的標示，由於乘搭人士眾多，敬請準時



香港教育大學平面圖

The Education University of Hong Kong Tai Po Campus 香港教育大學大埔校園

