

新北市立漳和國民中學 103 年

漳和綠活夢想家~營造文創美學 特色課程活動歷程

文、圖彙整：漳和國中教師劉貴雯

- 一、教學團隊：劉貴雯、黃淮鱗、康清芬、王楹、王莉婷、黃淳孟、歐雅玫、潘柏樹、張素惠、張掄晴。
- 二、適用年段：八年級。
- 三、教學節數：18 節（融入各領域進行設計）
- 四、設計理念：
 1. 飲食乃生活之必需，而食材的來源、烹調方式、包裝等皆使用了許多資源。「低碳飲食」之概念則是期許能讓人們吃到最天然、最不耗費資源的食物，不但能吃得健康，更結合食物里程之概念能在飲食生活中實踐環保！
 2. 透過師生實際參與廚餘資源減量與資源再利用活動，引導學生覺知資源的永續利用和維持生態平衡、節能減碳之重要性。
 3. 藉由有趣的食指大動桌遊活動，引起學生的興趣。透過體驗活動引導學生思考台灣廚餘量過剩及處理所耗費之成本。透過請學生觀察記錄自己的飲食習慣與估算廚餘量，使學生體驗人類對於食物資源的浪費與不珍惜。
 4. 藉由零廚餘宣誓活動，結合學校活動【漳和食德好】班級競賽活動，期望藉由學生自我觀察，提出具體策略，降低班級廚餘量，成為新行動公民。
 5. 現今科技逐漸發達，清潔用品也推陳出新，但許多標榜具強力去汙之清潔用品多具化學成份，容易對環境造成傷害。殊不知生活中常見的天然食品也具相同功效，如稍加運用也可達到兼顧環保及清潔之功能。課程期許透過讓學生腦力激盪、動手操作等方式，思考資源再利用之可行性，藉此減少廚餘等資源之浪費。
 6. 藉由生態瓶中物質循環的觀念引導學生了解地球環境惡化的危機，透過學習生態瓶的認知與態度，引導學生思考永續校園及維護校園生態。
 7. 延續漳和綠活體驗城特色課程，進一步回收咖啡渣及廢紙類再利用，結合文創產業的理念，將低碳行動化腐朽神奇，利用各式課程融入教學中，透過學生獨特的創意構思製成漳和獨有綠活創意明信片作品。而文創手抄紙的創作手法，過程中可讓學生以輕鬆活潑的方式瞭解資源回收、再利用、節能減碳與環境環保觀念，培養學生美感經驗。
 8. 運用咖啡渣、環保回收紙類媒材（回收紙板、紙箱、報章雜誌...等）和校園中的植物，讓學生從紙張製造過程、回收到再利用製成手抄紙方式進行創作，本課程可增強學生對於資源再利用的概念和環境知覺，訓練其個人獨有的創造力與美感經驗，製作出獨特且具創意的作品。
 9. 藉由藝文領域再生紙明信片課程，透過國文領域進行統整教學，結合校園鳥類生態引導學生設計生態明信片之文案。使學生能深刻認識自己校園鳥類之美，並能以實際行動護衛大自然生態的永續存在！
 10. **學生**—分組合作學習，可培養團隊力量並激發創意。結合各領域課程進行資源減量行動、製作再生紙，融入環境美學讓學生增進藝術涵養進而更愛物惜物。
 11. **老師**—協同教學，配合資源減量行動及文創手抄紙的創作，讓教學活動更多元活潑，突顯學校綠活特色課程。

- 五、教學目標：
1. 藉由低碳飲食之理念，引導學生自我飲食觀察、討論、省思、提出改善具體策略，最後身體力行，願意為地球盡一份心力。
 2. 學生從堆肥製作過程中，覺知資源的永續利用和維持生態平衡之重要性，引導學生實際參與校園環境保護與永續發展之活動。
 3. 透過橘皮清潔劑的製作，引導學生能思考減少資源浪費的清潔方式並學習使用減少破壞環境的清潔用品。
 4. 從生態瓶的製作與觀察，認識影響生態系的環境因子及其對生物的影響。藉由生態瓶的製作與觀察，了解物質循環的概念，並能以圖解說明物質循環之水循環、碳循環與氮循環。
 5. 學生能瞭解漳和綠活校園特色，認識紙的發明、傳播與發展，瞭解紙在生活上的重要性、種類與用途。
 6. 能夠身體力行瞭解並做到咖啡渣、廢紙類回收再利用，學習將資源回收廢紙及各種回收環保紙素材，結合校園植物發揮其想像力製作成為獨特的手抄紙。
 7. 學生藉由文創明信片的探討與實作，融合視覺藝術、語文、社會等領域內容與內涵的教學，激發藝術的表現與創意，作品更具低碳概念傳達與視覺效果，將來實際發表展示寄送，可和所有人分享與世界接軌。
 8. 從手抄紙創作活動中，發揮自己想像力感受創作的喜悅與樂趣，藉由觀察與感受，能表現出獨特具創意的作品感受藝術之美。瞭解資源得來不易節能減碳之重要性，能更珍惜紙張使用讓學生要愛物惜福、愛大地環境。
 9. 強化學生閱讀思考能力，從閱讀之文本分析、故事結構與概念圖練習，進而擬出好的問題，提昇師生互動思考，引導學生具有關懷思考、批判思考、創造思考之能力
 10. 透過明信片書信的文化交流能將本校的低碳課程推廣至國際，也可以讓本校學生與世界接軌，並能透過廣告文宣設計認識各類型產品英文。

六、課程架構圖



七、課程統整圖表

學習主軸	學習內涵	單元—相關領域	關鍵能力
環境思辨	低碳生活	童軍-舌尖上的浪費 地理-食物的怨碳 生物-生態循環瓶	環境概念、體驗記錄 品格實踐、團隊合作
環境覺知	永續共生	家政-橘皮清潔劑 童軍-勇闖黃金城 美術-文創手抄紙	省思內化、環境關懷 永續經營、再生利用
環境覺知	綠色文創	歷史-紙的再續前緣 國文-喜鵲傳情 家政-漳和堆肥”袋”著走	藝術創作、創意發想 自然觀察、文意理解
環境實踐	行動深耕	英語-明信片傳情、 導覽文案訓練	多元敘寫、資訊應用 實踐推廣、行動公民

八、課程實施方式

	全校性宣導	課程融入 自編課程	暑期輔導 研習學程	課程融入 彈性課程
教學時程	每年 1-3 月	每年 4-6 月	每年 7-8 月	每年 9-12 月
教學對象	七、八、九年級	七、八、九年級	七、八年級	七、八、九年級
教學範圍	安排每年相關主題 進行創意宣導。	依教材範圍融入 各年級彈性課程 中實施與修正。	針對七、八年級 辦理模組化綠活 夢想家學習營。	將滾動式修正後之 教學單元列入彈性 課程。

學生製作生態瓶



學生製作手抄紙明信片



九、課程實施歷程

歷程一：環境教育形塑學校文化

照片一



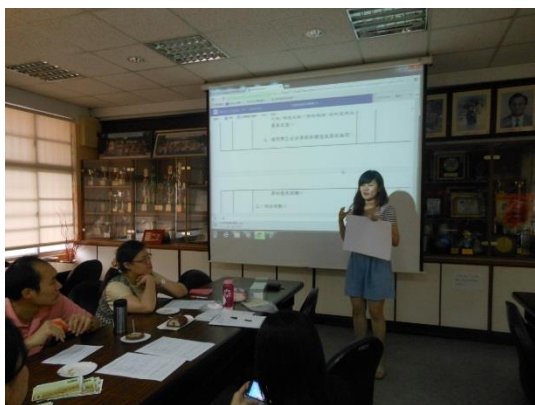
照片說明：校長支持與參與- 暑期環教營隊結訓勉勵

照片二



照片說明：建立全校師生共識- 舉辦教師綠活備課日

照片三



照片說明：定期召開共學工作坊及會議

照片四



照片說明：教學、行政團隊跨處室整合組成環教團隊

照片五



照片說明：學校環教團隊定期進修

照片六



照片說明：建立分享網路平台

歷程二：環教方案課程實施情形

照片一



照片說明：學生使用學校廢紙進行手抄紙製作。

照片二



照片說明：學生使用學校廢紙製成手抄紙作品。

照片三



照片說明：學生製作回收橘皮清潔劑，可清潔生活用具。

照片四



照片說明：學生運用落葉進行葉拓活動，寄明信片寄到國外。

照片五



照片說明：學生進行落葉堆肥實作，透過課程進行種植再利用。

照片六



照片說明：學生運用堆肥種植洋甘菊並裝飾束口袋，讓漳和堆肥”袋”著走!

歷程三：創意教學方案推動與策略

照片一



照片說明：家庭、社區共同參與永續校園推動。

照片二



照片說明：於綠活環保小棧辦理回收分類推廣研習。

照片三



照片說明：每學年辦理教師專業成長活動。

照片四



照片說明：與社區民間組織課程結合。

照片五



照片說明：訂定能源使用策略-雨水再生水利用，雨水沖廁規劃。

照片六



照片說明：每學年辦理能源教育活動。

歷程三：創意教學方案推動與策略

照片一



照片說明：與他校結盟共推動永續校園-新加坡康陪中學蒞校參訪

照片二



照片說明：與他校結盟共推動永續校園-新加坡康陪中學蒞校參訪

照片三



照片說明：提供學校永續校園發展特色-辦理2014環境教育輔導-雙和分區座談

照片四



照片說明：提供學校永續校園發展課程亮點

照片五



照片說明：節電行為-實施午間關燈

照片六



照片說明：資源再使用-使用小黑板宣導，減少海報紙用量

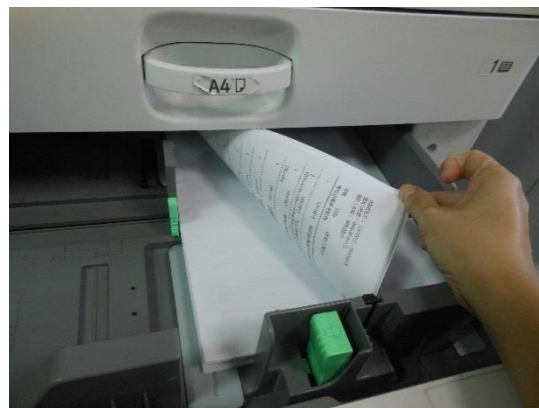
歷程四：校園低碳生活實踐作為

照片一



照片說明：到中和靜思堂進行資源回收分類實習。

照片二



照片說明：減量行為-影印機定期使用二手回收紙。

照片三



照片說明：環保服務-學生假日街道服務。

照片四



照片說明：資源再使用。

照片五



照片說明：生態資源循環使用。

照片六



照片說明：配合學校主題節日辦理相關永續校園議題活動。

十、教師省思與回饋

■童軍-舌尖上的浪費課程

1. 藉由有趣的食指大動桌遊活動，引起學生的興趣並引導學生思考台灣廚餘量過剩及處理所耗費之成本。透過請學生觀察記錄自己的飲食習慣與估算廚餘量，使學生體驗人類對於食物資源的浪費與不珍惜，期望藉由學生自我觀察，提出具體策略，降低班級廚餘量，成為新行動公民。

■家政-橘皮清潔劑DIY

1. 原本設計是用橘皮做清潔劑，但因上課時間安排在夏天，無橘皮可使用，而改用柳橙，效果也不錯。此部分可依時節做調整，重點是希望學生能於生活中實踐。而部分學生在討論「日常生活中是否有環保與家事的結合」的議題時，給予很多回饋及生活中的小智慧，也讓教學者受益良多。

■視覺藝術-手抄紙創作課程

1. 手抄紙因表面較粗造在繪製和葉拓色彩時，學生較不容易掌握，顏色上太濕時紙張容易破，畫色鉛筆的效果也不是很好，還有寫詩詞的筆也不適合用水性的。另外，一面畫圖寫詩，一面劃上明信片格式，老師有提供大致範例，但學生能做到的不多，後來有位學生回饋單分享一個很棒的建議，可以做為之後課程參考。



2. 本次文創環保手抄紙創作課程，對學生來說是一個愉快的體驗，對老師是一種挑戰，除了事先材料的準備，學生抄完手抄紙的後續晾乾處理都需要花空間和時間。可貴的是無論教學或學習者都獲得許多寶貴經驗，學校各處室在知道有手抄紙課程也紛紛主動提供碎紙，讓本課程能向外延伸，也期待日後能更深一層製作出更多令人愛不釋手，兼具環保概念獨特的漳和文創手抄紙產品。

■童軍-勇闖黃金城課程

1. 課程實施從貼近學生生活的經驗切入開始，由掃落葉的外掃區同學協助分享落葉回收的實際情況到協助統計一月份的落葉回收量，引導學生了解回收之重要性及落葉堆肥的優點。再來透過「認土歸宗」活動引起學生對於土壤之興趣及迷思，讓學生知道有機堆肥之特性及優點。因此實施中，皆可看到同學認真觀察的神情，更因為看到小爬蟲而感到新奇，彷彿對這些分解者感到又愛又怕！最後帶到堆肥區透過示範實作之方式讓同學了解堆肥製作原理之步驟，期待學生日後能積極配合落葉回收與垃圾分類，更期待有心血加入協助學校堆肥區之管理！