

守護永續心 傳承 e 世情

作者 / 高雄市加昌國小郭鈴惠校長暨資訊科技融入教學團隊

序曲

資訊科技常讓人聯想到線上遊戲，然而高雄市加昌國小的孩子們不僅運用數位資訊認識地球暖化的危機，更進一步結合科技為拯救環境發聲，用實際的公民行動傳承守護永續的價值！

「守護永續心 傳承 e 世情」是這一次行動學習的主題，孩子們除了學習如何使用行動載具，也善用數位工具及網路無遠弗屆帶來的影響力，不僅傳承加昌守護環境故事的記憶，更落實公民行動，發揮自己的力量來喚醒眾人對地球的愛護！

由於中庭在八八風災中淹水，導致校園設備損失慘重；校園中一座候車亭述說八八風災中，小林村滅村帶走了加昌國小一對回外婆家探親的學生姐妹花……。



QR Code 認識校園故事

首部曲：QR Code 認識校園故事

首先，讓孩子們分組出任務，尋找學校內曾發生的環境故事，他們透過 QR Code 發現加昌國小也曾經是氣候災民！



CACET
中華資訊與科技教育學會



小林村滅村學生姐妹花的故事

孩子們藉由分組查詢畢業紀念冊中的校園老照片，用平板電腦拍下改造後的新校園照，從古今對照、上網蒐集資料，分組報告他們在「不透水鋪面」、「熱島效應」、「生物多樣性」等有關環境問題的發現，間接瞭解永續環境攸關人類的生存！

二部曲：數位說加昌環境故事

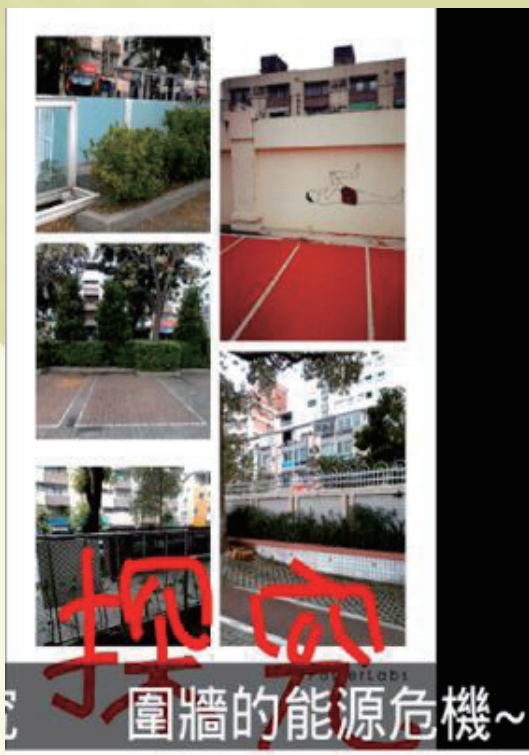
在瞭解永續環境的重要性之後，孩子們決定為環境發聲，希望藉此引起眾人的關注。在分組合作過程中，每個孩子集思廣益，發揮不同長才，有的利用數位相機及多媒材軟體、電腦等相關設備建置加昌國小校園 360 度環景圖資料庫：前庭「太陽能」、中庭「水資源水撲滿」、人文廣場「熱島效應」……，傳承加昌

改造永續環境的故事。有的自訂主題，分工合作：自撰腳本、操作攝影機及平板、旁白錄音等，以 com-phone 錄製影音報導校園綠籬圍牆、教室耗能、透水鋪面等宣導短片。透過 e 化建置讓這些守護環境的故事能代代傳承，也讓社區都看見！



古今對照，數位說我的加昌環境故事





com-phone 錄製影音報導校園

三部曲：微電影倡議人人節能減碳

經由媒材的運用，孩子們發現改變環境的作法只有校園是明顯不足的。於是，他們還利用平板訪問在校園內來自日、法、德、美、挪威等不同國家的國際志工，請教各國面對能源危機時的作法，並製作成數位故事在課堂上分享。從分組報告中，他們發現各國對於核能

的看法莫衷一是，但也驚喜發現一項共同點——「節能減碳」！

孩子們也發想製作了一段節能減碳的教育宣導短片，大家聚精會神的創作生動的劇本、練習當演員、製作道具、用平板錄影、後製剪輯……，最後發布到網路平臺，邀約每個國家、每個人都可以做到節能減碳！



訪問各國國際志工

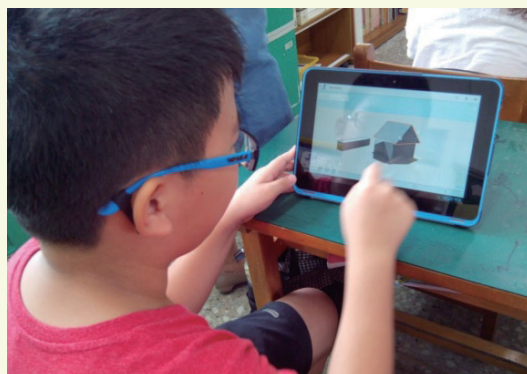


製播能源微電影



四部曲：動手我的綠建築改變未來

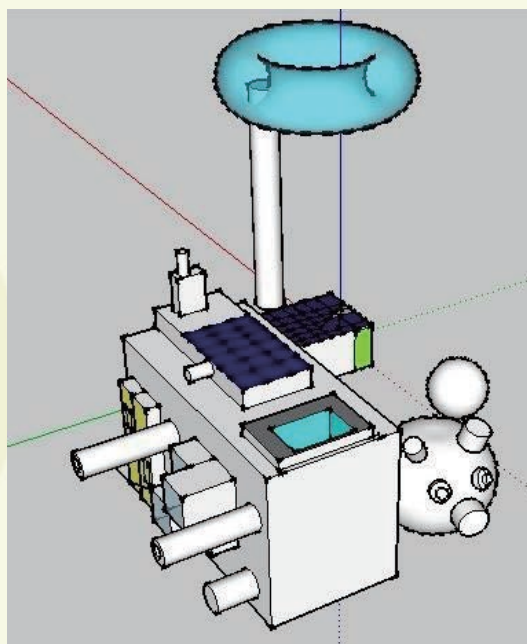
因緣際會下，孩子們看見畢業校友楊天豪先生出版的《設計師的綠色流浪》，於是邀約楊先生至校園演講，過程中使用數位媒材訪談他的漫遊世界、探究環境設計的心得，因而啟發了孩子們「原來設計可以讓環境變得更好」的想法，開始著手運用 App 設計自己的綠建築，再用 3D 列印作品，實現小小創客夢。透過作品展覽，讓更多人理解與重視：建築是可以改變未來環境的節能減碳良方！



我的綠建築設計



訪問畢業學長楊天豪



我的綠建築設計圖





3D 列印我的綠建築創客作品



空拍我的社區綠地圖虛擬實境

終曲：公民行動讓改變成真

為了擴大影響力，孩子們最後決定以集體公民行動，提高保護環境的能見度！例如以「後勁溪路跑」向社區宣導、空拍機製作社區綠地圖虛擬實境、製作臺灣黑熊裝置藝術及保育符號標語等。行動成果還包含以縮時攝影表演藝術在校慶運動會中展現保育的決心、使用綠色能源的華麗嘉年華進場化妝活動……，引起家長、社區的關注，也感動了在地企業，為學校全面改造 LED 燈具，大幅降低校園用電量，讓改變成真！



校慶臺灣黑熊裝置藝術及縮時攝影





校慶宣導綠色能源，化妝遊行



在地企業為學校全面改造 LED 燈具

尾聲

行動學習翻轉了傳統學習，平板電腦與資訊的融入突破了時空限制，讓孩子們無限（線）學習，培養關鍵能力，動手實踐做創客。而「守護永續心 傳承 e 世情」經由孩子們探究問題、形成假設、決定策略、動手實作、分享與反思，成為學習的執行長 CEO，更重要的是，他們運用公民行動傳承守護地球的價值，影響改變了家人、社區與企業！

什麼東西能夠永久流傳？故事！故事的呼喚給予我們人生的方向與勇氣！而學生利用資訊科技讓加昌國小的環境故事不隨時空流轉而得以保存下來，並增添他們的守護新故事。期待新科技能不斷創造新的守護永續價值的故事，也影響更多人一同守護人類唯一的家園——地球！