

## 桃園市龜山區文欣國民小學

### 104 年度「結合大學資源打造知識城」科普學習工坊~妝扮校園實施計畫

一、依據：桃園市 104 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：

- (一) 建立與鄰近長庚大學、長庚科技大學、國立體育大學、中央警察大學、原住民文物館、台塑企業文物館之交流，建置學習資源之機制。
- (二) 延伸學習場域、創新教學方式，透過各項實際操作體驗活動，開發學生創造思考潛能，激發學生環境教育與人文藝術之自然科學學習興趣，以培養其創造力與組織能力。
- (三) 藉由校園裝置藝術與師生合作行動，營造環保境教，讓孩童從做中學，學中做，養成良好的做事習慣並增加團隊互助的能力。
- (四) 提升文化氛圍（本校弱勢學生佔 20% 以上），實踐教育公平正義以適性揚才並創新教學；幫助學生自我探索與發展，藉由相互觀摩、多元學習的跨領域聯盟，促進經驗交流，縮短城鄉差距。

三、辦理單位：

- (一) 主辦單位：桃園市政府教育局。
- (二) 承辦單位：桃園市龜山區文欣國民小學。
- (三) 協辦單位：長庚大學、長庚科技大學、國立體育大學、中央警察大學、原住民文物館、台塑企業文物館。

四、參加對象及預估學生參加人數：三年級~六年級學生、100 人。

五、活動性質：自然與生活科技領域、藝術與人文領域及環境教育學生學習活動。

六、辦理方式：

- (一) 與鄰近大專院校合作，邀請其講師或學生擔任本校社團教師，以社團的方式進行教學，由大學生帶領著孩童們，大手牽小手，一同動手動腦進行藝術創作，並將作品呈現在校園內並在日後完成供校內外人士展覽。
- (二) 依據本校發展特色，運用鄰近大專院校資源，與長庚大學、長庚科技大學、國立體育大學、中央警察大學合作，擬定具學習性、啟發性或趣味性之活動計畫，提升本校學生藝術創作之能力；並融入協同教學精神，結合本校藝術與人文教師與大學專業師資，將藝術與人文融入學校本位課程，促使學生經由體驗與省思活化校園藝術。

(三) 透過教師設計之教學活動之引導，再由學生集體創作完成校園裝置，營造人文的情境氛圍。在教學活動歷程中，學生經由小組合作方式完成學習和創作，從各班級的小組合作、年級的跨班合作，以及跨年段的合作表現，依班級的學習需求而有不同的合作學習方式，賦予學生充足的情境學習，豐富他們的認知與體驗，進而有助於提升學習效能與凝聚向心力。

#### 七、課程教學及活動流程：

日期	課程主題	時間及活動內容	課程提綱	備註
104/7/1 (星期三)	友善環境- 風光體驗	9:00~12:00 體驗實習風光照明 由本校教師協同長庚科技大學學生負責帶領本校學生利用回收的寶特瓶、光碟製作風車，觀察風的流動與其所造成的能量	1. 介紹本校風光照明設備 2. 製作風動環保車 3. 感受風動形成的能量	長庚科大指導 本校生 體驗風動課程
104/7/2 (星期四)	節能減碳- 環保植栽	9:00~12:00 體驗創意玩環保 由本校教師協同長庚大學學生負責帶領本校學生利用隨手可得的資源(如寶特瓶)，經過學生創意巧思，製作專屬於自己的環保創意小植栽，兼顧美化綠化	1. 認識資源及環保概念 2. 了解資源回收創新之方法 3. 運用舊資源創造新事物 4. 妝點校園環境	長庚大學指導 本校生 體驗環保課程
104/7/3 (星期五)	綠能體驗 節能蒐秘	9:00~12:00 體驗綠能生活 參訪台塑企業文物館 由本校教師協同長庚大學學生導覽解說	1. 認識資源及再生概念 2. 了解企業進行資源回收之創新方法	校外教學
104/7/8 (星期三)	生活科普- 創意童玩	9:00~12:00 資源回收再利用 由本校教師協同長庚科技大學學生負責帶領本校學生製作環保童玩-竹筷槍、環保陀	1. 認識資源及環保概念 2. 了解資源回收之創新方法 3. 運用舊資源創造新	

		螺…，並進行闖關競賽。	事物	
104/7/9 (星期四)	妝點校園- 『風』光分享	9:00~12:00 妝點校園風光 由本校教師協同長庚大學學生負責帶領本校學生彩繪環保風車，並進行校園佈置。	1. 認識資源及再生概念 2. 妝點校園環境	
104/7/10 (星期五)	有『原』相聚 同心協力	9:00~12:00 參訪原住民文物館及中央警察大學 由本校教師協同中央警大學生導覽解說	1. 認識原住民祖先適應環境之智慧 2. 舊資源創造新事物一起來	校外教學

#### 八、活動時間及地點：

(一) 時間：104年7月1日至7月10日(共6天)。

(二) 地點：長庚大學、長庚科技大學、中央警察大學、原住民文物館、台塑企業文物館、文欣國小。

#### 九、組織與職掌：

職稱	工作人員	工作執掌
校長	羅仕然	本計畫各項教學活動之進行總督導
學務主任	賴冠霖	本計畫各項教學活動之進行聯繫督導
訓導組長	周家弘	課程規劃，講師聯繫
體育組長	葉家豪	協助計畫執行、活動拍照
衛生組長	許慈娥	協助計畫執行、活動拍照
級任教師	翁毓旋	計畫執行、協助教學

十、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款下支列(經費概算表如附件三)。

十一、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請市府依規定辦理敘獎。

十二、本案奉 市府核定後實施，修正時亦同。

附件五

桃園市龜山區文欣國民小學

104 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：104 年 7 月 1 日（星期三）～104 年 7 月 2 日（星期四）

活動名稱：打造知識城〈科普學習工坊~妝扮校園〉風光體驗•生活科  
普



大師開講-介紹本校風光照明設備，說明風  
動與轉換能量

學生對於能量轉換感到十分有趣



由小朋友擔任實習小老師，告訴其他同學雨  
水回收資源及環保概念

男孩女孩一起設計製作運用自然能源轉換  
可讓環境更美好的能量工具



桃園市龜山區文欣國民小學

104 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：104 年 7 月 8 日（星期三）～104 年 7 月 9 日（星期四）

活動名稱：打造知識城〈科普學習工坊~妝扮校園〉創意童玩•『風』光分享



老師指導可將竹筷與繩的結合，創作「心」木馬屠城



創意 DIY~運用生活可得素材，同心協力製作環保傳統童玩，竹槍與竹蜻蜓



哥哥與弟弟攜手為平凡的風車彩繪新衣



發揮科普精神，風光妝點校園

# 桃園市龜山區文欣國民小學

## 104 年度「善用縣內大學資源打造知識城」-學生心得感想

### 六年三班黃晶寒

第一天，周老師跟參加活動的同學介紹文欣的風動照明設備。在老師還沒跟我們解說前，我從來沒有來看過揭示牌，也不知道這四座長得像風車的扇葉有什麼作用，在老師解說後，才發現我們文欣有好多地方值得深入探索，所以，這幾天到學校，我就像探險家，隨處就看還有沒有新鮮點。例如：周老師介紹雨撲滿的秘密基地，原來是在地下室。這些資源都是能源再利用，想起前些日子的缺水，如果將雨水回收就能應急，如果將風力轉換成電力就不必再建核四。

這次的科普學習工坊，我學到許多在生活中的科學與環保知識，也與我們在自然課所學有所應證，其中我印象最深刻的是，我們將彩繪好的風車，一起找尋適當的校園地點，將校園打扮一下，就像原本平凡的風車，經過妝點上色後，找到新的價值，更吸引目光！這真是一個充滿愉快又有趣的科學動腦體驗，希望未來能再有這樣的機會，來加深學習豐富生活的經驗。

# 桃園市龜山區文欣國民小學

## 104 年度「善用縣內大學資源打造知識城」-學生心得感想

### 五年二班卓庭瑜

我印象最深刻的是「我是神射手」比賽，以前雖然聽過，但實際小組競賽後，才發現比想像中好玩太多；先學如何用竹筷做竹槍，又要兼顧耐用，又要瞄得準，還得想辦法贏過對手，真的很有趣極了。原來這就是過去的童玩活動，不需花費太多金錢，也可以感覺很有趣，這與電腦、電視一些 3C 產品比起來，實在更有吸引力；回家之後，我也找了哥哥 一起玩。

我認為只要願意多用心、多思考，利用身旁隨手可得的物品，就能讓我們穿越時空，體驗古早味的童趣生活，真的是很難得的體驗。而且，謝謝老師，讓我們遠離 3C 資訊產品，也可減少用電量，除了 3C 產品需充電，在教室內還需開電燈，眼睛沒有適當休息…等。

另外，台塑文物館的參訪，十足讓我大開眼界，除了了解王永慶先生的奮鬥史，更是在六樓的社會回饋展示區學到很重要的精神，那就是做人做事要本著良心，讓我深刻體會取之於社會要用之於社會。