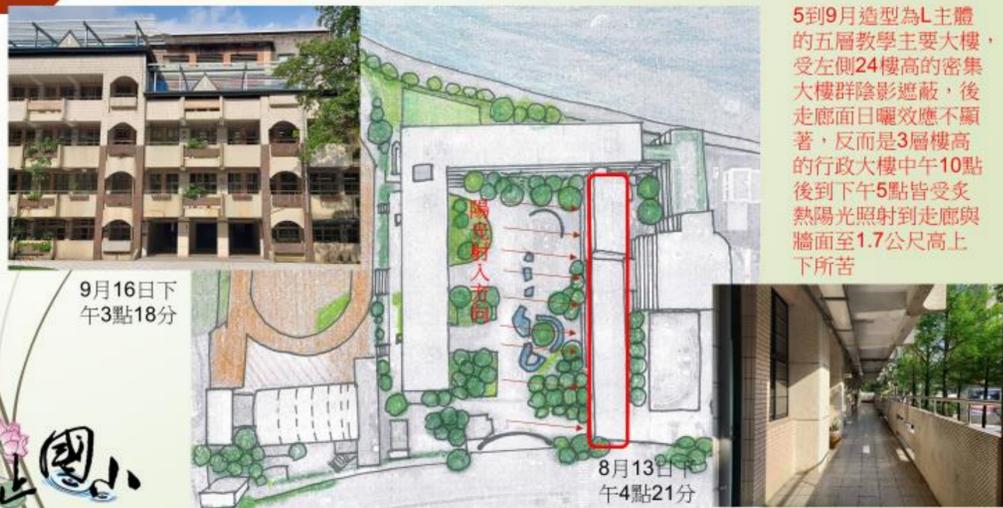
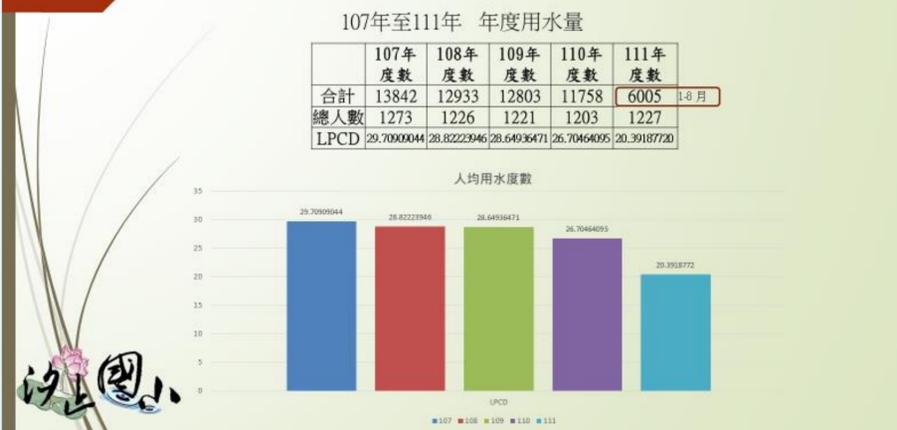


新北市汐止區汐止國民小學 111年度永續循環校園探索計畫成果

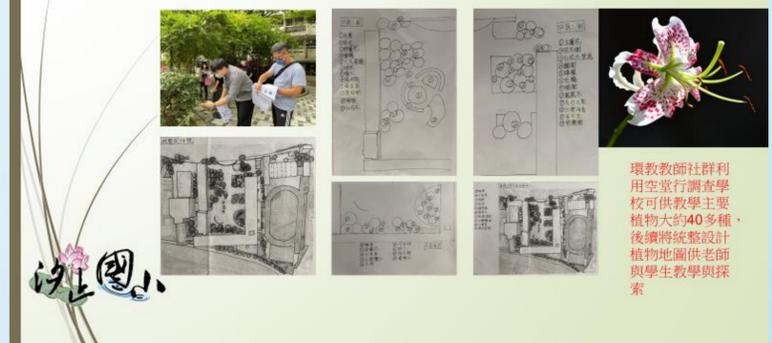
校園環境基礎調查-日曬狀況



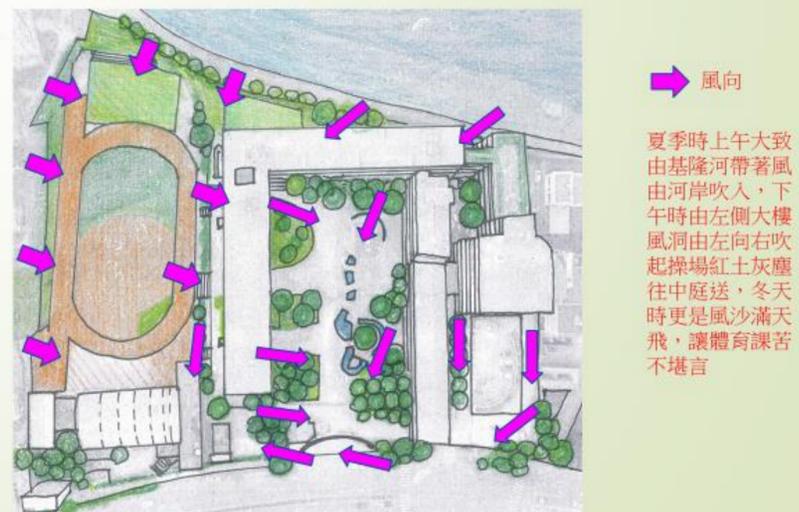
校園環境基礎調查-用水情形



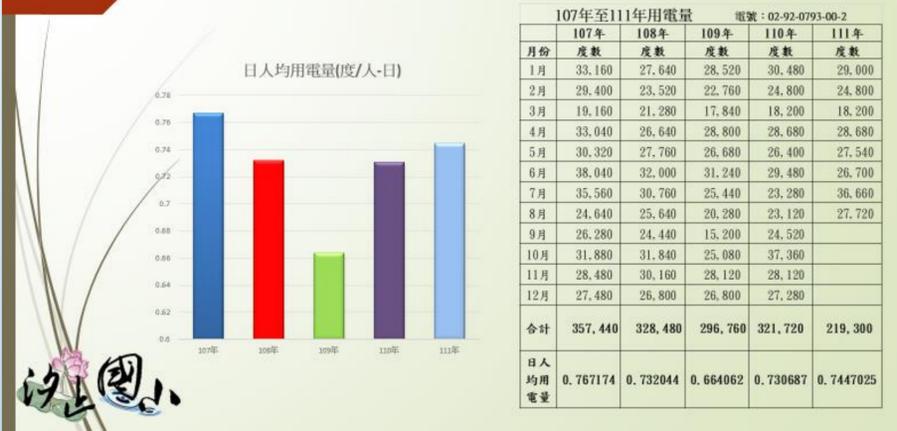
校園生態盤點-植物盤點



校園環境基礎調查-風向



校園環境基礎調查-用電情形



校園生態盤點-鳥類生物盤點



校園環境基礎調查-積水狀況



待解決問題

- 1.建物老舊，整體建物容易於下雨天時走廊被雨水滲入，地板濕滑，製造走動危險。
- 2.夏季日照直射狀況嚴重，需要綠化建物進行降溫。透過長期記錄觀察解決大樓的日照問題，規劃透過綠牆降低太陽直射的溫度並培育可供教學的植栽，讓工程設備轉化成有溫度的教學
- 3.生熟廚餘量回收再利用統計，包含融入可實地景利用的效益，引發學生零廢棄與循環經濟基本概念。
- 4.持續探索修正校園棲地生物族群與植物種類。
- 5.探討用電量增加問題，降低日人均用電量，避免這兩年趨勢又緩步上升的問題。



新北市汐止區汐止國民小學 111年度永續循環校園探索計畫成果



學校低碳及環境教育發展主軸及特色

	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
環境教育(善)	荷花池植物	荷花池動物	認識校園植物	基隆河生態步道	荷花池小小解說員培訓	汐止淹水與基隆河整治的探討
	香草五感體驗	香草植物種植		鳥類介紹	新山夢湖生態	生態永續循環相扣
	香草茶	泡茶簡易香草泡茶		校園植物	海洋教育	看不見的科學-奈米
			香草五感體驗進階		賞鳥	全球環境變遷

探索面向	對應SDGs	融入課程活動
資源與碳循環	目標2: 消除飢餓	1. 可食地景課程活動 2. 惜食營養餐盤教育
資源與碳循環	目標12: 負責任的消費與生產	1. 廚餘回收再利用 2. 結合在地小農, 透過實際體驗活動讓學生理解地方特色傳統產業, 並理解當令當季與當地飲食習慣對消費與生產是良好的模式。
水與綠系統	目標15: 陸域生命	1. 香草步道與校園植物課程 2. 校園與基隆河鳥類生態探索 3. 荷花池活動課程

學校環境教育課程規劃

探索面向與課程實際規劃結合

行政大樓綠牆

改造範圍	計畫蓋造範圍以教學行政大樓的二和三樓為主。		
改造施工內容說明	2F: 立面綠化牆+新設垂直綠化植栽槽共15組 3F: 立面綠化牆+改造既有花槽共10組 (新植地被與藤藤植栽以本土原生植物為原則)		
綠化型式	全校面積 (m ²)	改造後 全校綠化面積(m ²)	全校綠化率增加 (%)
綠牆	27,600	84,705	84,705/27,600=0.3069%
種植面積 (m ²)	年固碳量 (公斤/年)	澆灌用水來源	每平方公尺種植植栽株數 (單位: 株/平方公尺)
新設花架部分 (0.65*0.19*2)*15=3.705m ² 既有花槽改善 (1.5*0.4)*10=6m ² 平面種植面積共 3.705+6=9.705m ²	新設花槽新植植栽數量共 120株 既有花槽新植植栽數量共 80株 (1.20+0.80)*0.6*365/1000 =43.8(公斤/年)	走廊洗手台	新植植栽株數200株 平面種植面積9.705m ² 每平方公尺種植植栽株數 200/9.705=20.6=約20株

項目	改造前	改造中	改造後	改造效益
行政大樓綠牆	二樓原有牆面	二樓花槽支架裝設	二樓藤類生長狀況	<ul style="list-style-type: none"> 種植面積 9,075m² 立面綠化率增加: (1.5*2)*25=75m² 固碳量 43.8 (公斤/年) 全校綠化率增加 0.3069 (%)
二、三樓預計綠化面	立體化學爬網裝設	二、三樓右側植物生長狀況		
原有老舊建物牆面	綠化植物種植	二、三樓左側植物生長狀況		



探索日曬問題，著手規劃可能解決方向，建立植物教學場地

資源與碳循環系統建置，廚餘回收再利用(蚯蚓塔農場與熟廚餘分製處理)



香草步道教學活動



香草植物應用教學活動



既有石牆活用~原生百合復育並增加綠覆率



在地小農指導傳統飲食製作



在地生物探索~賞鳥課程活動



社區專業人士引進，辦理植物與飲食教學研習活動



營養餐盤教學活動



可食地景植物~洛神花採收處理



校園植物的應用~左手香膏實做



荷花池活動~浮島種植系統課程