高雄市左營國民小學

106年度生態學校綠旗認證
成果報告

報告者: 高雄市左營國小

一、簡介

一、都市中的森林小學

二、百大特色小學

三、校園即教材園

- 校地3.85公頃
- 共13班
- 學生369人

一、簡介

~關於左營國小~

團隊組成（學生、教師、社區人士）

＋

召開生態環境會議

＝

生態校園成果豐碩

以學生為學習的主體

發現校園的生態問題

組成團隊採取策略

一、簡介

願景與目標

師法自然，快樂學習

我們以「校園即是教材園」

以「愛」啟發孩子

以學校願景「尊重、負責、健康」做延伸

覺察、發現生活中的問題(心動)

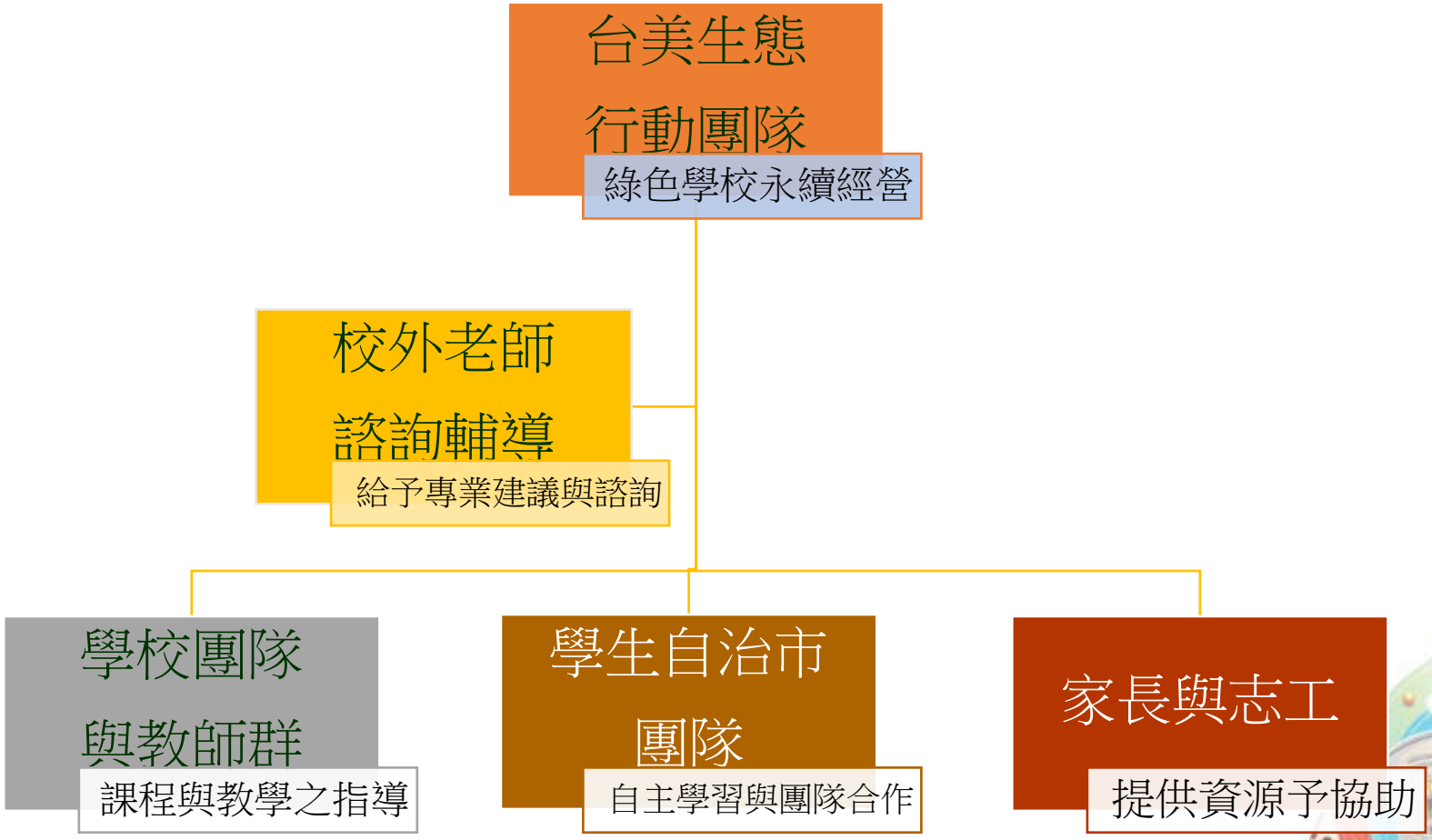
設定主題探索、解決問題(行動)

從生活中培養5關鍵能力

並且感受、體會生命中的感動!

組成生態行動團隊

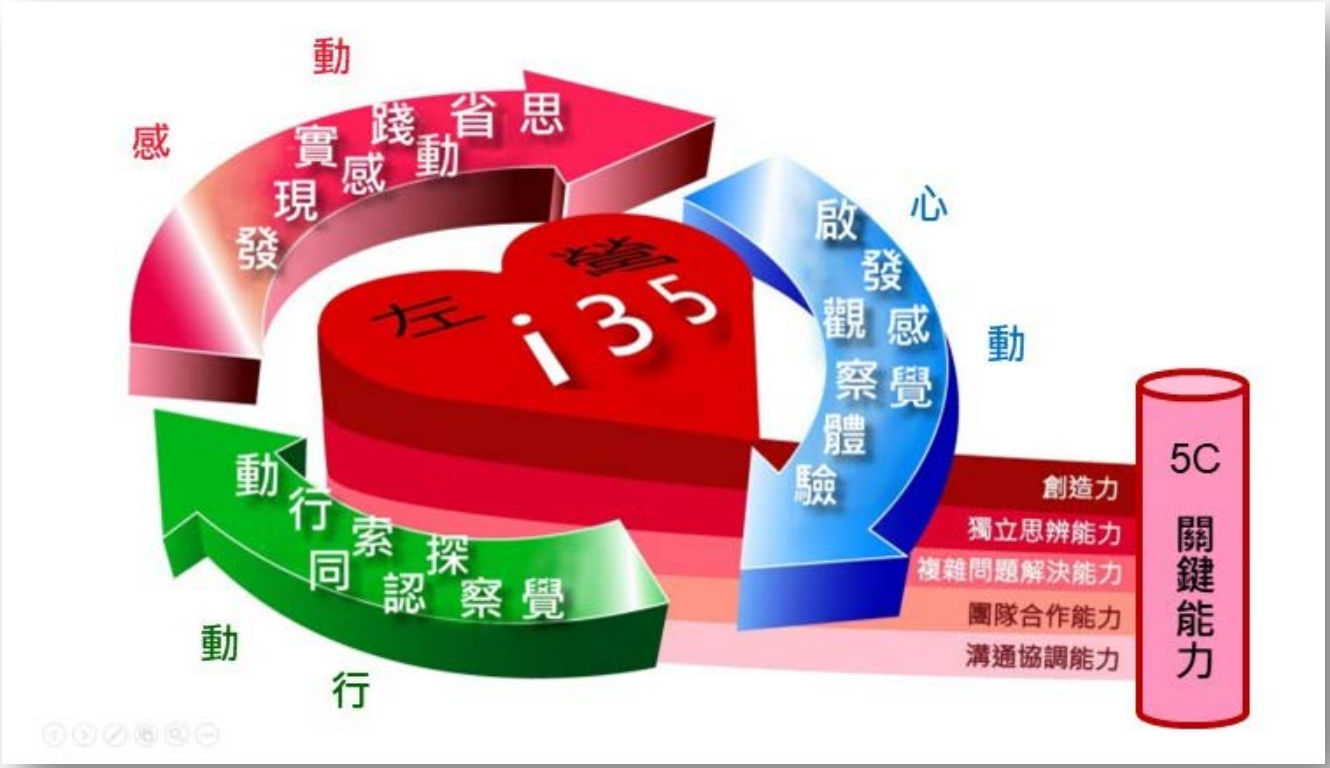
一、團隊組織架構表


台美生態行動團隊
綠色學校永續經營
校外老師諮詢輔導
給予專業建議與諮詢
學校團隊與教師群
課程與教學之指導
學生自治市團隊
自主學習與團隊合作
家長與志工
提供資源予協助

二、教學模式

i35教學模式

i ➡ 3動(心動、行動、感動) ➡ 5C(關鍵能力)



二、教學模式

以**核心素養**為主軸，校園就是教材園，秉持**自發、互動、共好**的理念，透過與**生活情境的結合，學生能夠理解所學，進而整合和運用所學，透過實踐力行而彰顯學生的全人發展**。

二、定期召開行動生態會議

106.2.23-認識成員和計畫的未來方向

- 106.3.9-規劃路徑的執行方向
- 106.3.30-規劃路徑的執行方向與分派任務

106.4.13-小組分享進度與困難-健康體適能

106.5.15-小組分享進度與困難-永續食物

- 106.6.15-小組分享進度與困難-節能的綠籬
- 106.6.22-期末檢討

106.9.12/9.19/9.26-生態行動分享

106.10.20-生態團隊參觀成大魔法學校

- 106.10月-廢光碟片 編織遮陽方案
- 106.11月-學生自主活動-三對三籃球賽

環境檢視

一、學生參與檢視過程

項目	數量	使用情形
校園照明	教室426盞 辦公室102盞 廁所21盞 廁所20盞	6小時/日 7小時/日 1小時/日 1小時/日
校園電器	電腦138部 電風扇200部 冷氣40部 空調3部	運轉8小時 運轉6小時 視情況使用 視情況使用
建築能源管理	平均每年的用電量為187360度	電費301815元
健康生活檢視	課間下課時間調查 提供學生體育活動的設施 體育時間調查	高年級15.2小時 中年級14.2小時 低年級12.2小時
永續食物調查	食物供餐情形、校園菜圃管理 廚餘管理	均依規定供餐 廚餘集中委外處理

二、完成生態環境檢視

三大路徑

能源

認識學校的照明、冷氣、空調等設備

協助清點各設備的數量

檢視與管理相關設備

健康生活

檢視下課的情況

調查班上同學的戶外情形

訪問教職員工戶外活動的情形

填寫健康生活簡室表

永續食物

了解食物供餐情況

訪問小農場的運作情形

學校的廚餘如何處理

填寫永續食物調查表

健康校園

問題解決
團隊合作
溝通表達
創造思考

三、選擇路徑、撰寫行動方案

教學活動設計與歷程

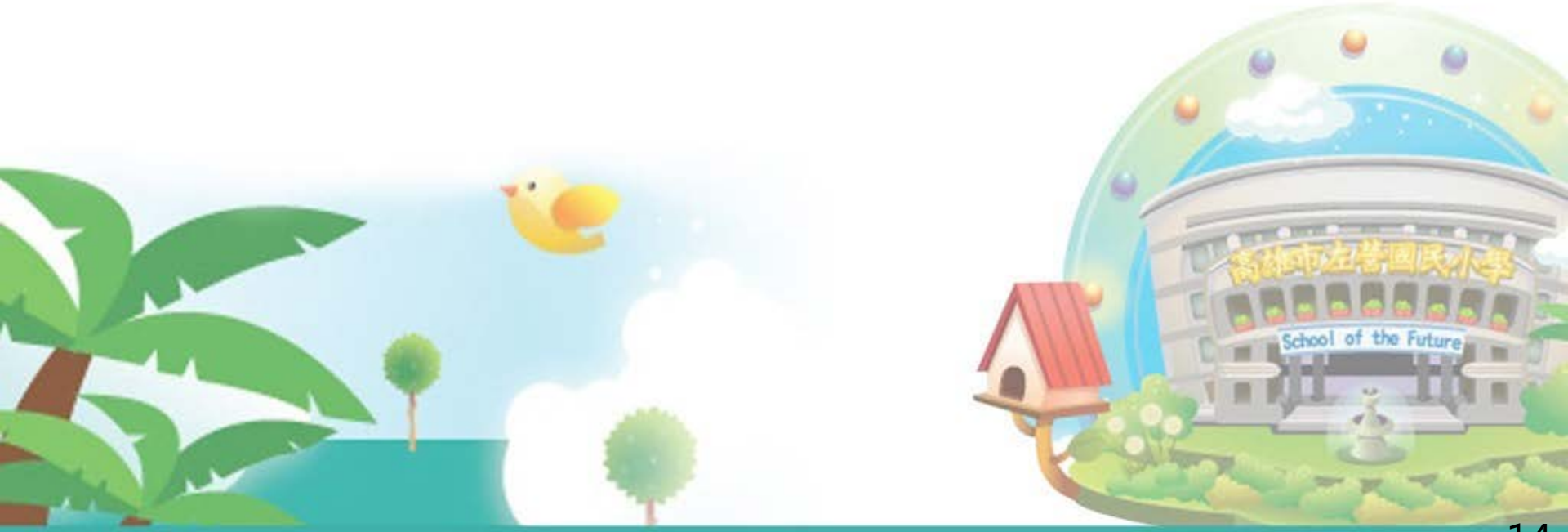
健康校園

防熱大作戰- 了解何謂綠建築，並利用相關原理解決學校朝陽樓教室西曬的問題以綠建築概念，建置至少1座植物籬籬替代鋁製高價遮陽板。

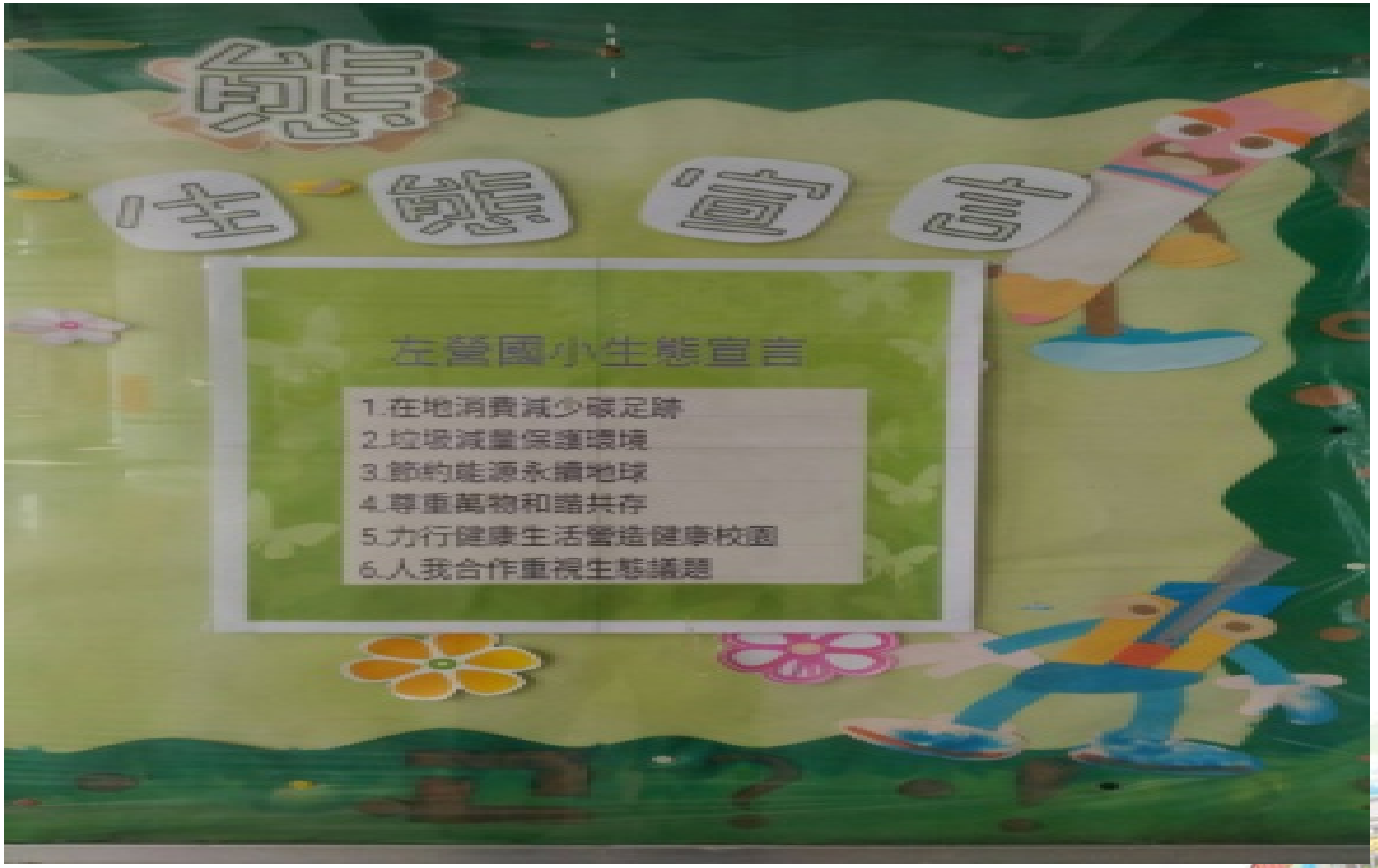
健康樂活我最行-能夠力行健康飲食，養成運動習慣，塑造良好體態與健康體位，量化目標訂定以樂活班學生BMI平均值至少減少0.5為標的。

快樂小農-認識有機栽種，透過農事體驗，了解蔬菜的成長歷程，與農人的辛苦，親師生一起共享收穫的喜悅；目標設定能至少蔬菜收成1次班級午餐加菜。

生態行動方案



一、生態宣言內容


生態宣言
左營國小生態宣言
1.在地消費減少碳足跡
2.垃圾減量保護環境
3.節約能源永續地球
4.尊重萬物和諧共存
5.力行健康生活營造健康校園
6.人我合作重視生態議題

二、掌握並檢視指定之工作

健康校園

時程規畫

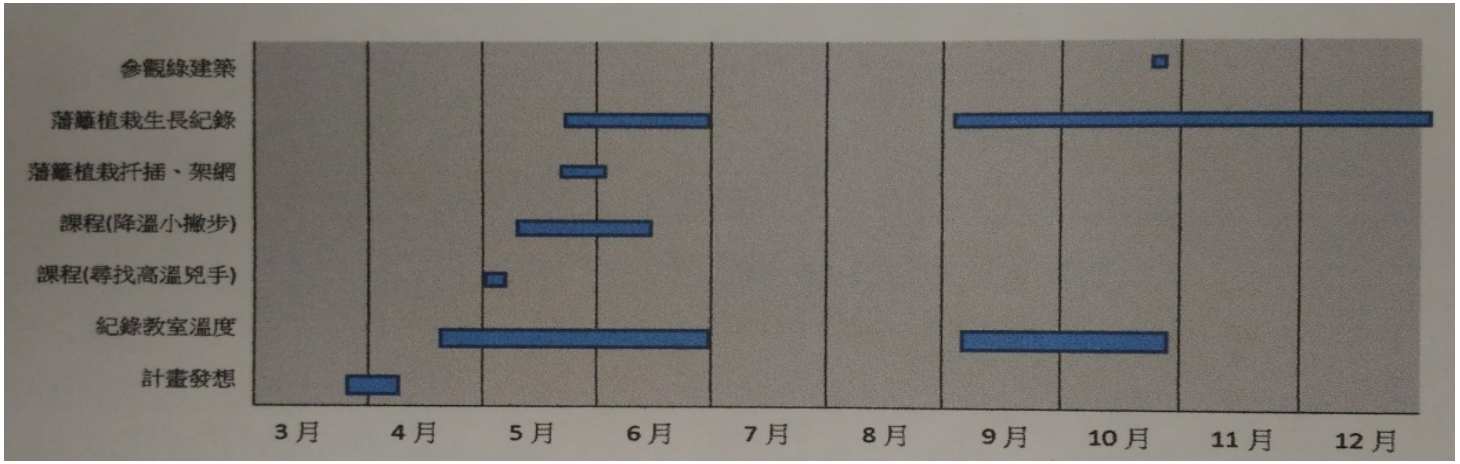
A防熱大作戰- 教學期程106年4月~10月，教學對象高年級學生，合計11節課。

B健康樂活我最行- 教學期程106年3月~6月，室內課程計3節課；另外體能訓練課程，利用每週二、四晨光時間實施，不占節數，教學對象為本校三、四年級體重過重學生。

C快樂小農-教學期程106年4月-12月，利用每週依晨光時間，合計15節，教學對象為中高年級學生。

三、與全校、社區分享行動方案

防熱大作戰



健康樂活我最行

月份 / 工作項目	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.學生 BMI 測量										
2.體能訓練課程										
3.健康樂活課程										
4.SH150 樂活運動										

方案執行之甘特圖

快樂小農　甘特圖

單元名稱	4.17	5.1	5.8	5.15	5.22	6.5	6.12	6.19	6.26	7.28	8.29	9.11	9.25	10.2	10.16	10.3	11.6	11.13
麻吉小農趣																		
編組	■																	
整地、鋤草	■	■	■															
播種、插苗			■	■														
澆水、鋤草				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
勤農收穫多																		
防蟲大作戰					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
收成與分享							■	■	■					■	■	■		
小農甘苦談																		
作文與報導								■	■				■	■				

四、環境檢視工作

天啊！體感溫度超過35度啦！

身體BMI指數判斷

開墾小農場

遮陽板作用不足嘛！

健康生活教學

大家一起來除草

實際體驗太陽輻射熱度

鼓勵同學動起來

先除草才好耕種

五、與全校分享方案

分享方案歷程

小組分享實際觀察結果

找機會多運動

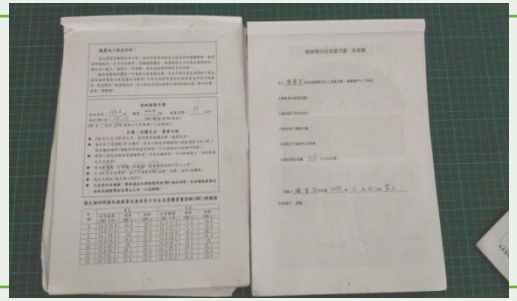
問題情境與任務說明

仔細研讀、找出好方法

學習單─找時間做運動

草呀! 菜嗎?
傻傻分不清楚

小組上台報告教室降溫的方法

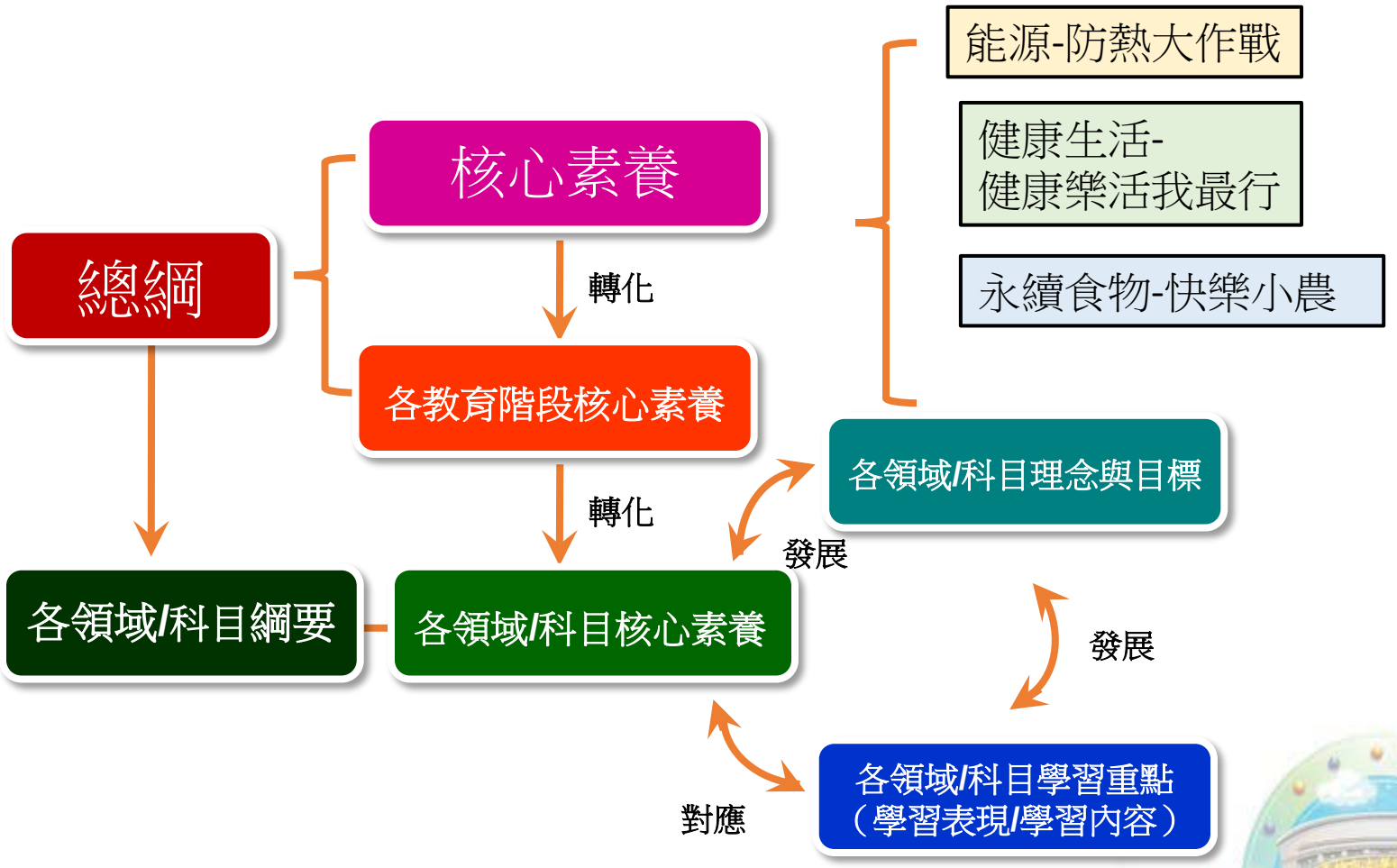


健康護照--簽署承諾書

一水瓢一水瓢，要澆到什麼時候呢?

結合教育課程

一、議題多元與跨學科領域



三、教職員培力

105.10.19辦理飲食教育研習 高雄市農業局許慧雅技正	講題：高雄市在地食材
106.5.10辦理營養教育研習 邀請海軍總醫院陳建州醫師	講題：健康體位， 參加老師計34人。
106.10.20辦理外埠參訪 申請成功大學魔法學校屋的解說課程	參加教師4人、學生29人。
106.9.16辦理半日農夫親子營 邀請鳳山社區大學黃凱熙及哈逗老師擔任講師	透過實作課程瞭解無毒友善農作方式。

社會參與

一、與校外老師協力合作

- 高雄大學
  連興隆副校長諮詢指導

- 有機農作遊藝公司
- 鳳山社大講師蒞校指導有機耕作
- 魚菜共生專家老闆
- 社區志工提供農作知識

- 參訪嘉義大學附屬小學(105.10.20)
- 成功大學魔法學校(106.10.20)
- 成果發表-行動學習全國觀摩會(106.5.26)

二、全校與社區志工的參與

鳳山社區大學有機農作到校進行半日農夫親子營活動

半日農夫親子營活動，親師生進行除草翻土工作。

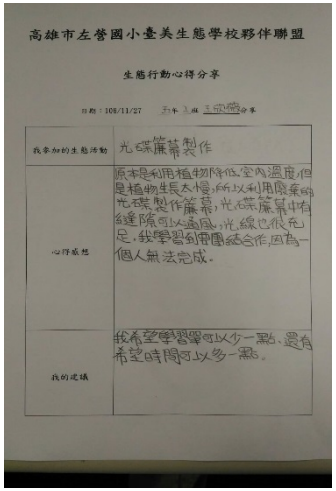
臺灣有機食農遊藝教育推廣協會到校進行校園有機耕作的教學

河濱國小張瓊尹營養師向本校學生宣導健康飲食

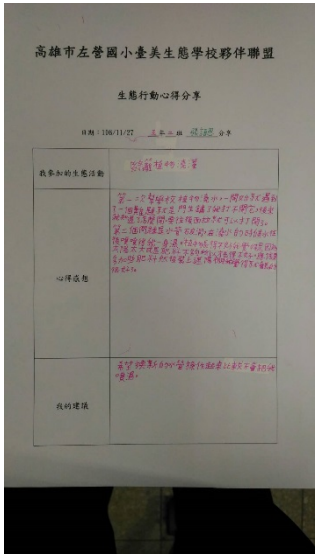
三、參與記錄

學生學習成果展現

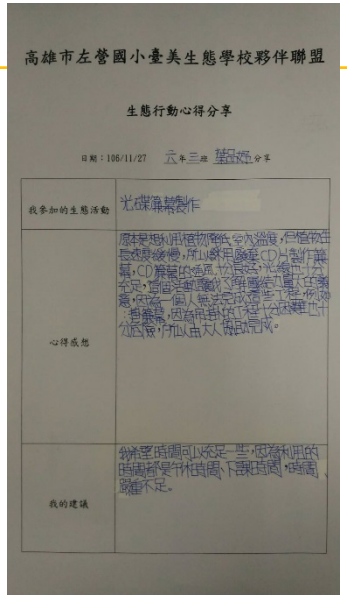
- ✓ 以專題式帶領學生學習，讓**課程深化**。
- ✓ 以學生為主體，對於議題的延伸更具**主動探討性**。
- ✓ 個人**潛能**的發展，透過**合作學習**，提升**成就感**。
- ✓ 獨立思考**解決問題**的能力，組織、規劃與**實踐的能力**。
- ✓ 尊重他人與**團隊合作**，及溝通、表達分享的知能。


高雄市左營國小臺美生態學校夥伴聯盟

生態行動心得分享


高雄市左營國小臺美生態學校夥伴聯盟

生態行動心得分享


高雄市左營國小臺美生態學校夥伴聯盟

生態行動心得分享

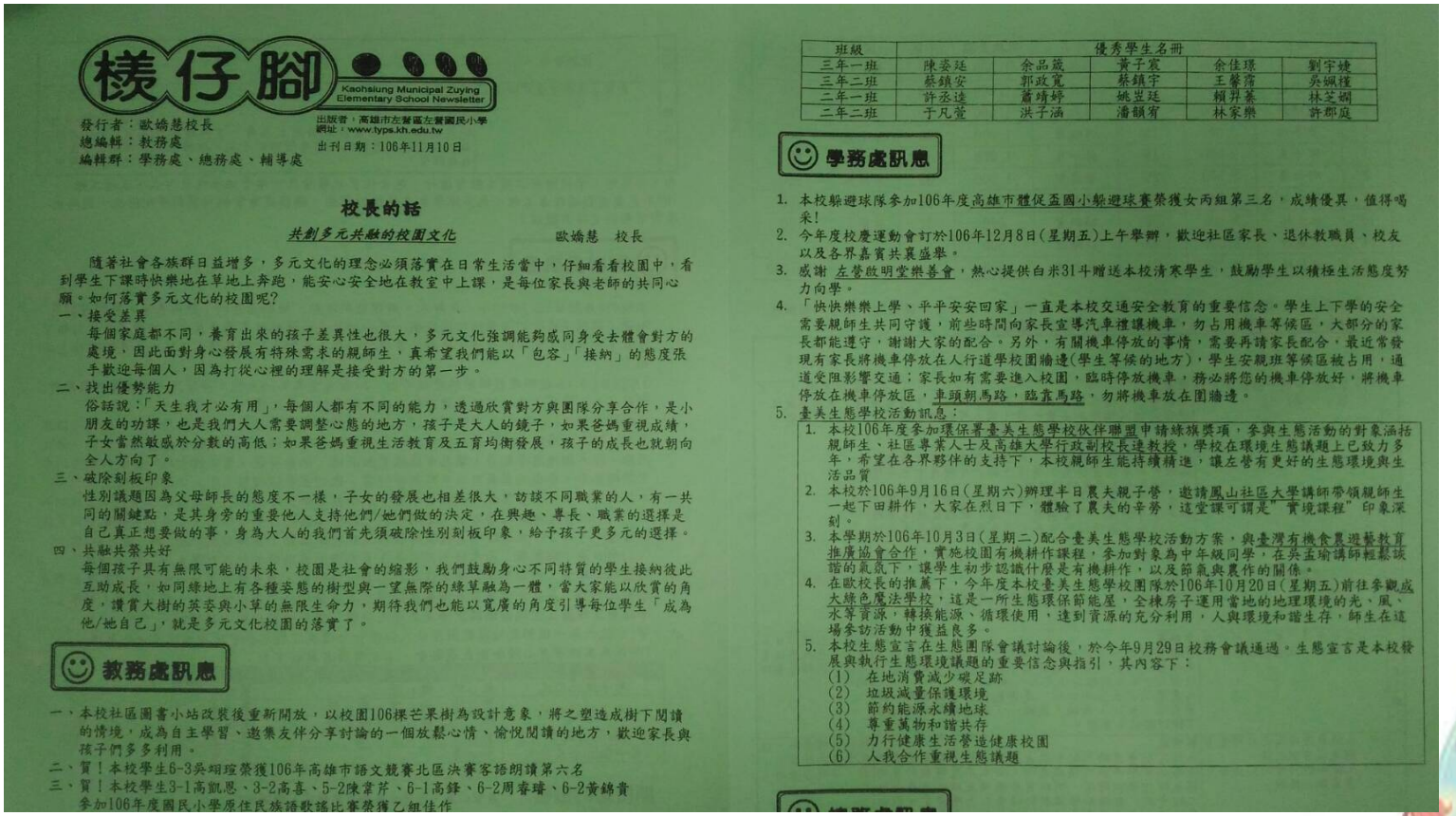
、辦理生態主題活動

✓ 參訪成大魔法學校、三對三籃球賽、廢光碟變身遮陽簾、空拍機樹木活動

仔細聆聽解說	學生組隊參加籃球賽	小朋友自製光碟遮陽廉
參觀人工濕地	裁判由學生擔任	學習空拍機的操作
參觀魔法學校	小朋友關心比賽結果	謝謝大哥哥前來指導

分享與擴散

校刊~檨仔腳



檨仔腳

Kaohsiung Municipal Zuying Elementary School Newsletter

發行者：歐嬌慧校長
總編輯：教務處
編輯群：學務處、總務處、輔導處

出版者，高雄市左營區左營國民小學
網址：www.typs.kh.edu.tw
出刊日期：106年11月10日

校長的話

共創多元共融的校園文化　　歐嬌慧　校長

隨著社會各族群日益增多，多元文化的理念必須落實在日常生活當中，仔細看看校園中，看到學生下課時快樂地在草地上奔跑，能安心安全地在教室中上課，是每位家長與老師的共同心願。如何落實多元文化的校園呢?

一、接受差異
每個家庭都不同，養育出來的孩子差異性也很大，多元文化強調能夠感同身受去體會對方的處境，因此面對身心發展有特殊需求的親師生，真希望我們能以「包容」「接納」的態度張手歡迎每個人，因為打從心裡的理解是接受對方的第一步。

二、找出優勢能力
俗話說：「天生我才必有用」，每個人都有不同的能力，透過欣賞對方與團隊分享合作，是小朋友的功課，也是我們大人需要調整心態的地方，孩子是大人的鏡子，如果爸媽重視成績，子女當然敏感於分數的高低；如果爸媽重視生活教育及五育均衡發展，孩子的成長也就朝向全人方向了。

三、破除刻板印象
性別議題因為父母師長的態度不一樣，子女的發展也相差很大，訪談不同職業的人，有一共同的關鍵點，是其身旁的重要他人支持他們/她們做的決定，在興趣、專長、職業的選擇是自己真正想要做的事，身為大人的我們首先須破除性別刻板印象，給予孩子更多元的選擇。

四、共融共榮共好
每個孩子具有無限可能的未來，校園是社會的縮影，我們鼓勵身心不同特質的學生接納彼此互助成長，如同綠地上有各種姿態的樹型與一望無際的綠草融為一體，當大家能以欣賞的角度，讚賞大樹的英姿與小草的無限生命力，期待我們也能以寬廣的角度引導每位學生「成為他/她自己」，就是多元文化校園的落實了。

教務處訊息

一、本校社區圖書小站改裝後重新開放，以校園106棵芒果樹為設計意象，將之塑造成樹下閱讀的情境，成為自主學習、邀集友伴分享討論的一個放鬆心情、愉悅閱讀的地方，歡迎家長與孩子們多多利用。
二、賀！本校學生6-3吳翊瑄榮獲106年高雄市語文競賽北區決賽客語朗讀第六名
三、賀！本校學生3-1高凱恩、3-2高喜、5-2陳韋芹、6-1高鋒、6-2周睿瑋、6-2黃錦貴參加106年度國民小學原住民族語歌謠比賽榮獲乙組佳作

班級	優秀學生名冊				
三年一班	陳姿廷	余品葳	黃子宸	余佳璟	劉宇婕
三年二班	蔡鎮安	郭政寬	蔡鎮宇	王馨蒨	吳姵樺
二年一班	許丞逵	蕭靖婷	姚昱廷	賴昇蓁	林芠娴
二年二班	于凡萱	洪子涵	潘顥宥	林家樂	許郡庭

學務處訊息

1. 本校躲避球隊參加106年度高雄市體促盃國小躲避球賽榮獲女丙組第三名，成績優異，值得喝采!
2. 今年度校慶運動會訂於106年12月8日(星期五)上午舉辦，歡迎社區家長、退休教職員、校友以及各界嘉賓共襄盛舉。
3. 感謝 左營啟明堂樂善會，熱心提供白米31斗贈送本校清寒學生，鼓勵學生以積極生活態度努力向學。
4. 「快快樂樂上學、平平安安回家」一直是本校交通安全教育的重要信念。學生上下學的安全需要親師生共同守護，前些時間向家長宣導汽車禮讓機車，勿占用機車等候區，大部分的家長都能遵守，謝謝大家的配合。另外，有關機車停放的事情，需要再請家長配合，最近常發現有家長將機車停放在人行道學校圍牆邊(學生等候的地方)，學生安親班等候區被占用，通道受阻影響交通；家長如有需要進入校園，臨時停放機車，務必將您的機車停放好，將機車停放在機車停放區，車頭朝馬路，臨靠馬路，勿將機車放在圍牆邊。
5. 臺美生態學校活動訊息：
   1. 本校106年度參加環保署臺美生態學校伙伴聯盟申請綠旗獎項，參與生態活動的對象涵括親師生、社區專業人士及高雄大學行政副校長連教授，學校在環境生態議題上已致力多年，希望在各界夥伴的支持下，本校親師生能持續精進，讓左營有更好的生態環境與生活品質
   2. 本校於106年9月16日(星期六)辦理半日農夫親子營，邀請鳳山社區大學講師帶領親師生一起下田耕作，大家在烈日下，體驗了農夫的辛勞，這堂課可謂是"實境課程"印象深刻。
   3. 本學期於106年10月3日(星期二)配合臺美生態學校活動方案，與臺灣有機食農遊藝教育推廣協會合作，實施校園有機耕作課程，參加對象為中年級同學，在吳孟瑜講師輕鬆談話的氣氛下，讓學生初步認識什麼是有機耕作，以及節氣與農作的關係。
   4. 在歐校長的推薦下，今年度本校臺美生態學校團隊於106年10月20日(星期五)前往參觀成大綠色魔法學校，這是一所生態環保節能屋，全棟房子運用當地的地理環境的光、風、水等資源，轉換能源、循環使用，達到資源的充分利用，人與環境和諧生存，師生在這場參訪活動中獲益良多。
   5. 本校生態宣言在生態團隊會議討論後，於今年9月29日校務會議通過。生態宣言是本校發展與執行生態環境議題的重要信念與指引，其內容下：
      (1) 在地消費減少碳足跡
      (2) 垃圾減量保護環境
      (3) 節約能源永續地球
      (4) 尊重萬物和諧共存
      (5) 力行健康生活營造健康校園
      (6) 人我合作重視生態議題

https://www.facebook.com/search/top/?q=%E5%B7... (42) 左營國小臺美生態學校...

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

歡迎蒞臨_高雄市左營區左... 高雄市政府第二代公文整... 華視文書編輯共通服務平台 資訊服務入口：高雄市政... 高雄銀行電子支付系統 網頁快訊圖庫 office365信箱

左營國小臺美生態學校

嬌慧歐 首頁 尋找朋友

全部 貼文 人物 相片 影片 粉絲專頁 地標 社團 應用程式 活動

你的朋友和社團

選擇來源.....

已發佈到社團

任何社團

你的社團

選擇社團.....

標註的地點

任何地方

高雄市

選擇地點.....

發佈日期

任何日期

2017年

2016年

2015年

選擇日期.....

Shyh Tzeng 在左營國小臺美生態學校社團中分享了左營國小新樂園的貼文。

9月25日 ·

教室降溫大作戰

日期：106年9月14日
撰文者：六年二班
陳◎伶

隨著地球暖化、氣候變遷的影響，夏天在教室上課已經越來越接近酷刑了，尤其是學校東側的朝陽樓，每次上自然科任課，在教室裡全班都像沉浸在三溫暖的烤箱中；汗水，永遠無法蒸發！

全班在朝陽樓走廊感受日曬的體感溫度

因為這個緣故，這學期我們班進行了一個「教室降溫大作戰」的專題，希望能針對朝陽樓的困境，對症下藥，找到解決的良方！

首先，老師讓大家實際測量教室溫度，我們利用平板的溫度計app軟體測量，當天測出來的溫度是31°C，不過當我們在走廊實地曬3分鐘後，我覺得體感溫度應該有35°C以上吧！因為實在太熱、太曬了！

實測教室溫度

接著，老師要大家觀察、感受熱的原因；經過小組、全班討論歸納後，我們討論出朝陽樓教室悶熱的原因：

一、因為朝陽樓是東西向的建築，早

中文(台灣) · English (US) · Español · Português (Brasil) · Français (France)

隱私政策 · 使用條款 · 廣告 · Ad Choices · Cookie · 更多 ·
Facebook © 2017

聊天室(6)

上午 11:02
2017/12/4

高雄市左營國民小學

https://www.facebook.com/search/top/?q=%E5%B
(42) 左營國小臺美生態學校...
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)
歡迎蒞臨_高雄市左營區左...
高雄市政府第二代公文整...
筆硯文書編輯共通服務平台
資訊服務入口：高雄市政...
高雄銀行電子支付系統
網頁快訊圖庫
office365信箱
左營國小臺美生態學校
嬌慧歐
首頁
尋找朋友
全部
貼文
人物
相片
影片
粉絲專頁
地標
社團
應用程式
活動
發佈者
任何人
你
你的朋友
你的朋友和社團
選擇來源.....
已發佈到社團
任何社團
你的社團
選擇社團.....
標註的地點
任何地方
高雄市
選擇地點.....
發佈日期
任何日期
2017年
還有 6 張
左營國小新樂園新增了 9 張相片。
9月14日 ·
中文(台灣) · English (US) · Español
· Português (Brasil) ·
Français (France)
隱私政策 · 使用條款 · 廣告 · Ad Choices ·
Cookie · 更多 ·
Facebook © 2017
聊天室(5)
https://www.facebook.com/152915325140836/photos/pcb.387959704969729/387959464969753/?type=3
上午 11:04
2017/12/4

https://www.facebook.com/

(42) 左營國小臺美生態學校...

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

歡迎蒞臨_高雄市左營區左... 高雄市政府第二代公文整... 單據文書編輯共通服務平台 資訊服務入口：高雄市政... 高雄銀行電子支付系統 網頁快訊圖庫 office365信箱

搜尋

嬌慧歐 首頁 尋找朋友

全部 貼文 人物 相片 影片 粉絲專頁 地標 社團 應用程式 活動

你的朋友和社團

選擇來源.....

已發佈到社團

任何社團

你的社團

選擇社團.....

標註的地點

任何地方

高雄市

選擇地點.....

發佈日期

任何日期

2017年

2016年

2015年

選擇日期.....

相符結果：左營國小臺美生態學校

左營國小新樂園新增了 6 張相片。

10月23日 ·

學校的台美生態團隊前往成功大學魔法學校參觀，這個展覽館由台達電提供經費，委由林憲德教授設計，小朋友在參觀過程經由解說人員的介紹，對於綠建築、節能減碳均留下深刻的印象。

中文(台灣) · English (US) · Español · Português (Brasil) · Français (France)

隱私政策 · 使用條款 · 廣告 · Ad Choices · Cookie · 更多

Facebook © 2017

聊天室(5)

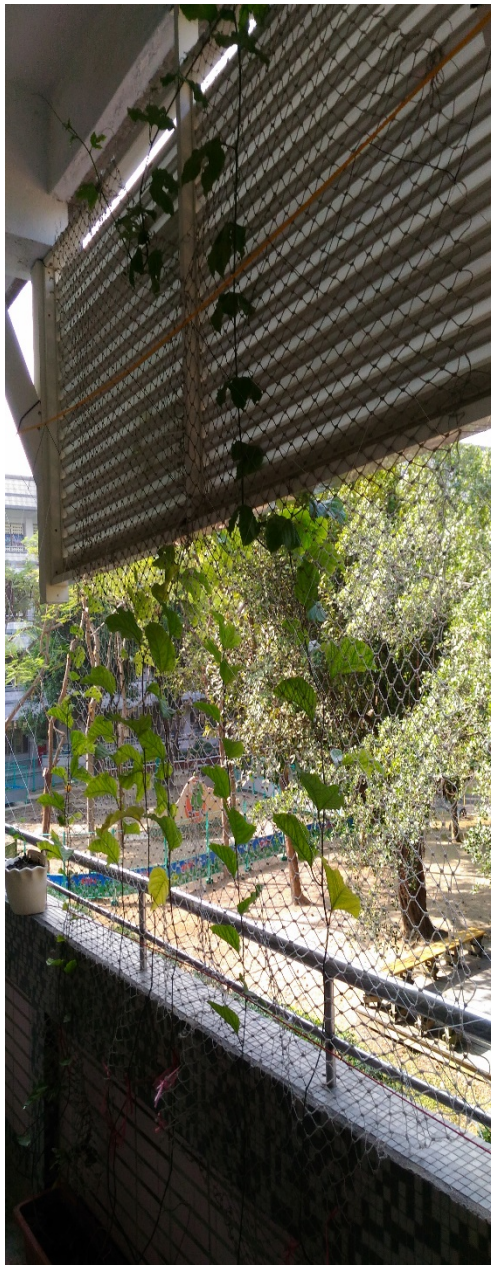
上午 11:05
2017/12/4

高雄市左營國民小學

成效評估

- 團隊運作，以小朋友為學習主體
- 定期開會，記錄詳實，落實PBL問題導向模式
- 以學生自治市為核心小組，往外擴展成員
- 永續經營綠色校園-校園就是教材園
- 檢討成本效益

項目	做法	效益
防熱大作戰	植物攀籬、光碟窗簾	約節省40000元
健康樂活我最行	健康飲食+運動	BMI降低0.6 節省4480元/月
快樂小農	利用中水有機農作	節省1000公升用水/月



高雄市左營國民小學

未來展望

以自然為師，以學生為師

小小做法，大大改變

永續經營，持續與友校、社區分享

未來朝向生態調查發展

左營檳仔腳～健康校園EASY GO

左營有心，活力創新

37