新北市新莊區思賢國民小學108年度校園環境教育執行成果

一、校園環境教育行動計畫：

(一)目的：

整合各項資源，實現環境保護、紮根環境教育、建構低碳校園為策略，共同研擬行動方案，並付諸行動力，落實本校環境教育中長程計畫。

(二)計畫目標：

1.健全學校環境推動小組運作。

2.發展校本課程融入環境教育。

3.全校式參與實施環境教育週。

4.優選場域辦理環境教育校外教學。

5.惜福愛物養成友善環境素養。

6.提升教職員工生的環境教育知能與素養。

(三)執行期間：

108年1月1日至108年12月31日

(四)計畫背景：

1.環境概述：

本校位於新北市新莊區，地處大漢溪旁，鄰新莊運動公園、中港大排、新莊區宏泰市場及衛生福利部臺北醫院，為週邊社區地理中心，交通便利。

2.計畫概述：

為使校園環境能成為有特色、健康、安全、有美感的學習場域，本校經由環境稽核檢視校園空間配置、生態與自然環境特性，規劃學校空間願景，籌措有限經費，持續進行環境改造與經營，使教師、學生共建適宜的學習品質，符合永續發展目標。

(五)計畫發展架構：

以全校朝向未來的教育願景為依歸，參考各處室與環境教育推動相關事務、國內推動綠色學校的發展面向為方針，進一步納入本校環境條件與特色，經學校環境保護小組討論並廣徵學校師生意見後，共同研擬。

(六)辦理組織與內容：

1.成立環境教育推動小組

組別	召集人/成員	執掌
	校長	綜理推動環境教育工作事宜、政策督導
環境教育聯絡窗口	指定人員	協助環境教育計畫規劃歷程、溝通協調、會議籌備安排，及對外聯繫、辦理計畫書與年度成果彙整提報。
諮詢支援	家長會長	家長環境教育及協助相關活動之推展
課程組	教務主任 註冊組長 教學組長 設備組長 資訊組長	1.規劃課程融入環境教育、教師專長增能與課程研發推動。 2.環境課程計畫執行及協助教務相關推動工作。 3.環境教育專業研習、教材研發之辦理。 4.課程推動及環境教育網頁製作維護。
活動組	學務主任 生教組長 衛生組長 訓育組長	1.規劃環境教育各項議題，融入學生生活公約、辦理學校特色與學生參與協調議題。 2.推動環境整潔、衛生維護及安全宣導。 3.環保教育課程落實執行、資源分類、環境整理、垃圾減量、生態教學設計。 4.協助社區環境生活與活動教育工作。
環境規劃組	總務主任 事務組長 文書組長 工友	1.規劃環境空間、校園永續及場地設施改建、更新與活化；綠色採購。 2.協助各項活動之執行與成果資料彙整。 3.校園環境改善與整理花草樹木之修剪、植栽及養護合乎生態作法。
資源組	輔導主任	推動環境倫理、志工組織因應友善校園規劃與執行。

2.辦理內容

(1)教務處：

辦理教師環教研習、辦理學生環境教育議題講座、成立小農夫社團與幼兒園協辦蚓菜共生系統。

(2)學務處：

每年3月、9月辦理防災防震演習、辦理教師CPR、AED及六年級CPR研習、配合消防局辦理學生消防演練、持續辦理垃圾分類、資源回收、配合各學年課程，辦理一至六年級全學年校外參訪、辦理社區清潔服務學習活動、宣導節約用水，隨手關燈良好生活習慣、各班級任老師，每天指導學生打掃校園環境、成立學生衛生隊，維護校園環境整潔、全校每週1天「蔬食日」。

(3)輔導室：

辦理志工環保講座，藉由宣導活動將資源回收再利用觀念推廣以倡

導節能減碳概念，提倡志工及家長愛地球、淨土觀念並協助學校垃圾減量、資源回收。

(4)總務處：

依校園整體環境條件及特色，規劃校園永續環境教育設施、配合教學需求，以校園為環境教育素材，落實綠色、生態、永續校園教育，結合專業夥伴共同經營學校環境教育。

(七)預期效益：

1.教職員工分配活用校內、外環境教育資源，充分提供有關環境教育研習資訊，鼓勵老師吸收相關新知，提升環境教育專業素養，豐富環境教育教學內容。

2.建立以環境教育計畫為核心推動全校經營環境教育。

3.研發與推廣有學校特色的教材及輔助資源。

4.年度辦理環境教育週，促成以學校為中心向社區擴大環境教育參與。

5.引進民間活力、專業諮詢、促進夥伴參與，多元方法推動學校環境教育。

6.落實做中學，從學校做起，培養共同計畫、執行、評估環境行動經驗。

7.設定學校推動環境教育人員訓練達成目標，共同學習成長。

二、校園基本資料：

<table>
<tr><td>年級</td><td>普通班級數</td><td>特殊班級數</td><td rowspan="9">全校
教師人數
(含職員)
共130人</td></tr>
<tr><td>幼兒園</td><td>8</td><td>巡迴班1班</td></tr>
<tr><td>一年級</td><td>8</td><td rowspan="6">集中式特教班2.5班
分散式資源班3班
在家巡迴班1班
分散式資優班1班</td></tr>
<tr><td>二年級</td><td>9</td></tr>
<tr><td>三年級</td><td>7</td></tr>
<tr><td>四年級</td><td>7</td></tr>
<tr><td>五年級</td><td>7</td></tr>
<tr><td>六年級</td><td>7</td></tr>
<tr><td>班級數</td><td colspan="2">61.5班</td></tr>
<tr><td colspan="4">本校學生共1347人</td></tr>
<tr><td colspan="4">108年度綠色學校伙伴網路葉片數：12片</td></tr>
<tr><td colspan="4">校地總面積：28200(m2)</td></tr>
</table>

三、校園配置圖：



四、環境教育相關議題已推動成效：

（一）與課程整合的績效(108 年 1 月 1 日-108 年 12 月 31 日)

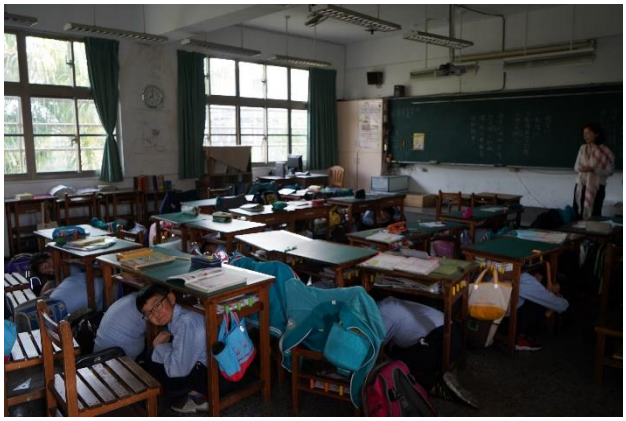
1. 本年度提報臺灣綠色學校伙伴。

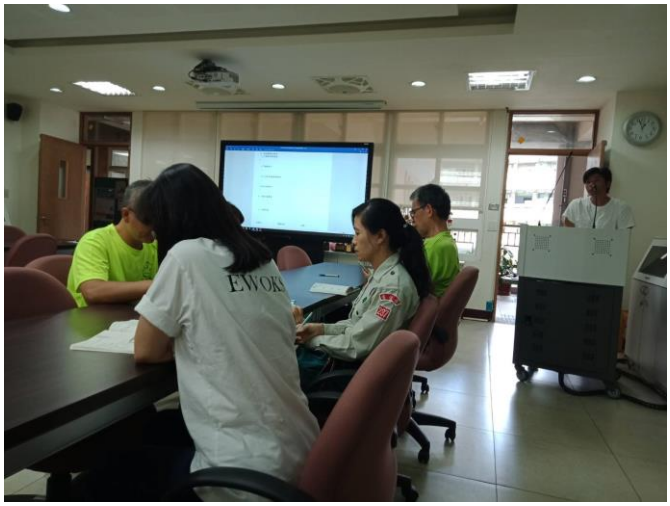
日期	標題	葉片數
2019/11/11	CD 羽翼豐 展翅遨天際	3
2019/09/27	書香溢世界 永續知識海	3
2019/07/03	垃圾減量,從我做起!	2
2019/06/22	我是環保小天使	4

2. 結合學校特色辦理師生環境教育增能研習，如節約能資源、綠色消費、生態相關、環保相關、風土與人文文化保存類之軟硬體之實質作為。

計畫名稱	環境教育相關研習成果	地　點	思賢國小
時　　間	108 年 1 月-12 月	人　員	全體教職員及學生
活動名稱	辦理環境教育相關研習成果		
活動目的	參考各處室與環境教育推動相關事務，使校園環境能成為有特色、健康、安全、有美感的學習場域，並檢視校園空間配置、生態與自然環境特性，規劃學校空間提倡環保意識，推動資源回收再利用及垃圾減量工作，環保向下紮根，提升全民生活水準。		
活動概述	1.辦理教師環教研習及辦理學生環境教育議題講座。 2.成立小農夫社團與幼兒園協辦蚓菜共生系統。 3.每年 3 月、9 月辦理防災防震演習、辦理教師 CPR、AED。 4.辦理垃圾分類、資源回收。 5.配合各學年課程，辦理一至六年級全學年校外參訪。 6.辦理社區清潔服務學習活動、宣導節約用水，隨手關燈良好生活習慣。 7.各班級任老師，每天指導學生打掃校園環境、成立學生衛生隊，維護校園環境整潔。 8.辦理志工研習，實踐節能減碳、廢物再利用。		
活動成效	1.教職員工每年至少參加環境教育 4 小時時數。 2.推動全校經營環境教育，成效良好。 3.以學校為中心，努力向社區推廣環境教育。 4.引進外部資源，多元方式推動學校環境教育。 5.落實做中學，從學校做起，培養共同計畫、執行、評估環境行動經驗。		
檢討與建議	持續依校園整體環境條件及特色，規劃校園永續環境教育設施、配合教學需求，以校園為環境教育素材，落實綠色、生態、永續校園教育，師生共同經營學校環境教育，共建適宜的學習品質。		

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：教師環境教育研習－登山環境教育分享會</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 9 月 8 日
14：00－17：00</td><td>活動地點：思賢國小演藝廳</td></tr>
<tr><td>活動對象：教師及校外登山愛好者</td><td>參加人數：約 150 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
</table>

活動名稱：複合式防災演練	
活動日期：108 年 3 月 14 日 上午 08：00－09：00	活動地點：思賢國小
活動對象：全體師生	參加人數：約 1300 人
活動照片：	
	
	

研習名稱：複合式防災演練	
活動日期：108 年 9 月 20 日 （含 10/21 晴天補訓） 上午 08：00－09：00	活動地點：思賢國小
活動對象：全體師生	參加人數：約 1300 人
活動照片：	
	
	

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：校園環境整理與舊衣回收再利用</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 1 月－12 月</td><td>活動地點：思賢國小</td></tr>
<tr><td>活動對象：衛生服務隊</td><td>參加人數：20 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

活動名稱：菸檳防治教育入班宣導－無菸總動員	
活動日期：108 年 1 月 14 日	活動地點：思賢國小
活動對象：高年級學生	參加人數：196 人
活動照片：	
	
	

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：慈濟無毒有我環境教育營隊</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 7 月 13-14 日</td><td>活動地點：思賢國小</td></tr>
<tr><td>活動對象：中高年級親子</td><td>參加人數：共 172 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

活動名稱：水耕菜種植採收品嘗	
活動日期：108 年 1 月-12 月	活動地點：思賢國小
活動對象：中高年級學生	參加人數：50 人
活動照片：	
	
	

3.戶外教育、多元教學活動及社區服務融入永續發展觀念：

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：教師 CPR 暨 AED 急救研習</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 8 月 28 日</td><td>活動地點：思賢國小</td></tr>
<tr><td>活動對象：全體教職員工</td><td>參加人數：130 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

活動名稱：教師消防研習	
活動日期：108 年 4 月 24 日	活動地點：思賢國小
活動對象：全體教職員工	參加人數：61 人
活動照片：	
	
	

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：志工特殊訓練課程－環保 DIY</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 12 月 13.20 日</td><td>活動地點：思賢國小</td></tr>
<tr><td>活動對象：志工隊</td><td>參加人數：45 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：新北市女童軍 108 年擁抱臺灣體驗營(小農夫體驗)</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 9 月 28 日</td><td>活動地點：宜蘭麗野莊園休閒農場</td></tr>
<tr><td>活動對象：中高年級幼童軍</td><td>參加人數：50 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

活動名稱：一年級校外教學	
活動日期：108 年 3 月 19 日	活動地點：羊世界教學休閒牧場
活動對象：一年級全體師生	參加人數：234 人
研習照片：	
	
	

活動名稱：新北市女童軍108年擁抱台灣體驗營 （水草生態導覽、淡水生態瓶DIY）	
活動日期：108年4月29日	活動地點：宜蘭勝洋農場
活動對象：中高年級幼童軍	參加人數：60人
研習照片：	
	
	

(二)改善校園與社區環境績效(108 年 1 月 1 日-108 年 12 月 31 日)

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：40 週年校慶園遊會</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 4 月 27 日</td><td>活動地點：思賢國小</td></tr>
<tr><td>活動對象：全體親師生暨校友</td><td>參加人數：約 2000 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">活動名稱：思賢親師生態研習活動</td></tr>
<tr><td>活動日期：108 年 5 月 25 日</td><td>活動地點：宜蘭、新寮瀑布步道龍潭湖</td></tr>
<tr><td>活動對象：教師、志工隊</td><td>參加人數：80 人</td></tr>
<tr><td colspan="2">活動照片：</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

活動名稱：小 Maker 農作體驗/食農	
活動日期：108 年 1 月-12 月 每週三、 五早自習	活動地點：思賢國小
活動對象：小農夫社團及 501 班、108 班	參加人數：84 人
指導教師：翁瓊芬主任、張欣怡主任、吳連滿老師、李珮嘉老師、張勇信老師、唐侑寧老師、陳玉涓老師、蘇文華志工	
活動照片：	
	
	

新北市新莊區思賢國民小學
108 年 1~12 月資源回收成果報表

項目	細項	台數/個數	重量(公斤)	備註
紙類	一般廢紙		7,372	
	紙容器			
	鋁箔包			
金屬類	鋁罐		2,327	
	鐵罐			
	其他金屬製品			
塑膠類	塑膠容器		573	
	寶特瓶		427	
	其他塑膠製品			
農藥廢容器及特殊環境用藥廢容器				
包裝用保麗龍			7	
輪胎				
玻璃容器			349	
照明光源(日光燈管、燈泡)			7	
乾電池			34	
鉛蓄電池			5	鉛蓄電池 1 個以 17 公斤計
光碟片			48	
行動電話及其充電器				
家電	電視機			電視機 1 台以 25 公斤計
	電冰箱			電冰箱 1 台以 50 公斤計
	冷氣機			冷氣機 1 台以 60 公斤計
	洗衣機			洗衣機 1 台以 40 公斤計
	電風扇		61	
資訊物品	桌上型電腦主機			主機 1 台以 12 公斤計
	桌上型電腦螢幕			傳統 CRT1 台以 12 公斤計 LED1 台以 1 公斤計
	筆記型電腦			筆電 1 台以 4 公斤計
	鍵盤			
	印表機			印表機 1 台以 8.5 公斤計
舊衣類				
其他	小家電		71	

	廢塑膠袋			
	廢食用油			
	潤滑油			
總計			11,281	
廚餘			9,798.9	

新北市新莊區思賢國民小學「食農樂活巧營造學校推行」成果報告

壹、 學校推展計畫：

一、推動組織與分工

姓名	職稱	工作項目
張欣怡	教務主任	擬定實施計畫，規劃工作期程。
黃金華	總務主任	協助調動職工處理農地之基本整理。
黃雅琪	教學組長	協助採買及經費核銷。
吳連滿	班級導師	召集食農教師進行共備，編寫課程計畫，實際帶領學生進行食農課程，收集活動照片。
唐侑寧	班級導師	編寫課程計畫，實際帶領學生進行食農課程，收集活動照片。
李珮嘉	自然老師	編寫課程計畫，實際帶領學生進行食農課程，收集活動照片。
張勇信	藝文老師	實際帶領學生進行美學課程。
翁瓊芬	退休教師	外聘講師，指導老師教學及課程規劃。
陳玉涓	社區志工	外聘講師，指導老師並協助校園可實地景維護。
蘇文華	社區志工	外聘講師，指導老師並協助校園可實地景維護。

二、活動效益

1. 經由師生及志工參與栽作「有機蔬菜」，培育健康飲食概念及食物栽種之知能，並從「做中學」實際體會農夫耕作的辛勞，培育「感恩惜福、珍惜食物」之胸懷。
2. 藉由食農教育課程與體驗活動，提升師生環境教育知能，強化師生認識糧食環境永續意識。
3. 最佳生命課程的體驗，期望學生從種植成長過程中，體認農人之辛勞，並培養出正向科學的學習態度。
4. 跨領域社群成員針對課程共同備課，從學生學習成果檢視課程之延續性與發展性並進行調整。

三、執行進度

項次	工作內容	8月	9月	10月	11月
1.	小農夫教學教師共備	*	*	*	*
2.	種子或水耕蔬菜苗購買	*	*		
3.	食農體驗- 除草、鬆土、播種	*	*	*	*
4.	食農體驗- 育苗、水耕		*	*	
5.	食農體驗- 植物生長繪圖教學		*	*	*
6.	食農體驗- 思賢農園大豐收			*	*
7.	食農體驗- 農作物加工製作			*	*
8.	教師食農課程增能研習		*		*

四、經費運用

項次	項目	單價	單位	數量	總價
1	外聘講師費		時		
2	內聘講師費		時		
3	助理講師		時		
4	材料費		人		
5	印刷費		式		
6	場地布置費		場次		
7	誤餐費(含茶水)		人		
8	雜支		式		
合計					

貳、 場地設施：



6月新聞一直在報導秋行軍蟲為患，擔心會有蟲蟲危機，請職工大哥們全部銷毀玉米，再擇日重新栽種。



思賢國小和平樓後方之耕作農地，包含水耕栽種區，除了小農夫會去除草、鬆土、播種、澆水，職工大哥亦會協助。

 張欣怡主任召集小農夫學生於 209 會議室進行開課典禮及社團常規說明。	 吳連滿老師帶領低年級小農夫於普通班教室上課。
 李珮嘉老師帶領中年級小農夫於自然教室上課。	 唐侑寧老師帶領高年級小農夫於普通班教室上課。
 增購果汁機：打碎洛神花、玉米，製作加工食品：洛神花醬、玉米鬆餅。	 增購鬆餅機：製作加工食品：玉米鬆餅。

<table>
<tr>
<td> 
增購電磁爐、卡式瓦斯爐：煮洛神花醬。</td>
<td>
增購烤箱：製作加工食品：洛神花酥派。</td>
</tr>
<tr>
<td> 
增購育苗盤：進行玉米之種子育苗。</td>
<td>
增購定植籃、水苔：進行水耕栽種。</td>
</tr>
<tr>
<td>
增購肥料：進行定期施肥。</td>
<td>
增購福山萵苣苗。</td>
</tr>
</table>

參、 推動期程

新北市108學年度「 思賢國小食於至善-農情大地 」						
活動總場次		26	參與總人次	666		
108學年度第1期(108年6月-108年11月)						
場次	日期/時間	實施內容	實施方式	講師	實施地點	人數
1	9/2(一) 8:00-8:40	開課典禮 社團常規說明	課程說明	張欣怡 吳連滿	209會議室	**60**
2	9/4(三) 14:00-15:30	利用影片講述介紹校園中種植洛神花和玉米的園區，並帶至種植洛神花和玉米園區進行初步觀察。	講述、提問 現場觀察農作物	吳連滿	108教室 思賢農地	**22**
3	9/6(五) 8:00-8:40	介紹小農夫社團的學習內容，分享過去的栽種經驗。	講述、提問	李珮嘉 張勇信	自然教室	**20**
4	9/9(一) 13:30-15:50	利用影片講述介紹校園中種植洛神花的園區，並帶至種植洛神花園區進行初步觀察。	講述、提問 現場觀察農作物	唐侑寧	501教室 思賢農地	**26**
5	9/12(四) 8:00-8:40	介紹水耕與土耕的不同，認識水耕栽培所需的農具，實地觀察了解生態養耕系統。	講述、提問 現場觀察	李珮嘉 張勇信	自然教室 水耕區	**20**
6	9/16(一) 13:30-15:00	體驗農夫除草:協助拔除玉米園與洛神花園區的雜草。	實地說明 示範操作 實作	唐侑寧	501教室 思賢農地	**26**
7	9/18(三) 14:00-15:30	透過影片認識洛神花生長過程，均是經由種子-發芽-茁壯成長-開花-結果，再依據往年學校栽種洛神花開花結果的照片，繪畫出洛神花的花朵與果實。	提問講述經由繪畫認識洛神花	吳連滿	104教室 思賢農地	**20**

8	9/20(五) 8:00-8:40	透過影片了解福山萵苣生長過程，說明如何移植福山萵苣幼苗。	影片教學 講述、提問	李珮嘉 張勇信	自然教室	**20**
9	9/27(五) 8:00-8:40	指導學生將水苔浸泡，及如何將水苔及菜苗放入定植籃內，最後再放進水耕區的格網水耕槽中。	講述、實作	李珮嘉 張勇信	自然教室 水耕區	**20**
10	10/2(三) 14:00-15:30	彩繪玉米田園中情景，對玉米園區的玉米外觀有更深入的認識。	實地繪圖	吳連滿	104 教室 思賢農地	**20**
11	10/4(五) 8:00-8:40	進行第二批水耕栽種。	講述、實作	李珮嘉 張勇信	自然教室 水耕區	**20**
12	10/9(三) 14:00-15:30	實地到玉米園區觀察 7 月份栽種已長成的玉米，並將玉米摘下，在返回教室利用影片說明玉米成長過程。	實地觀察 動手摘取	吳連滿	104 教室 思賢農地	**20**
13	10/14(一) 8:00-8:40	外聘講師認識如何栽種玉米及玉米種子如何取得。 指導如何將玉米種子放入培養盆中育苗，覆土與早晚澆水，以利玉米種子發芽，之後再將幼苗移植到玉米田區。	影片說明 動手操作	陳玉涓 蘇奕進 (外聘)	108 教室	**22**
14	10/14(一) 14:00-15:30	透過影片說明洛神花的基本，介紹食用及觀察葉子與花萼的對比顏色，記錄在學習單上。	影片說明 實物觀察 學習單	唐侑寧	501 教室	**26**

15	10/15(四) 14:00-15:30	觀察種子發芽的狀況，並將幼苗畫下瞭解玉米種子發芽的過程與情形。	觀察培養盆的玉米幼苗	吳連滿	108 教室	**22**
16	10/18(五) 8:00-8:40	觀察萬苣生長情形，討論如何記錄植物的生長過程，決定以繪圖的方式記錄。	觀察、繪圖	李珮嘉 張勇信	自然教室 水耕區	**20**
17	10/21(一) 8:00-9:00	拔草、整土、去除石子，挖洞將玉米幼苗埋入再土中澆水，接者要小農夫們每天早晚來進行澆水。	說明示範 實地操作	陳玉涓 蘇奕進 (外聘)	思賢農地	**50**
18	10/25(五) 8:00-8:40	觀察萬苣生長情形，討論如何記錄植物的生長過程，決定以繪圖的方式記錄。(接續 10/18)	觀察、繪圖	李珮嘉 張勇信	自然教室 水耕區	**20**
19	10/25(五) 10:30-12:00	觀察洛神生長情形，了解洛神花花苞、枝葉、葉脈生長情形，並以寫生的方式記錄。	觀察、繪圖	唐侑寧	思賢農地	**26**
20	10/29(二) 14:30-15:30	到思賢洛神花園區摘取洛神花果實，動手製作洛神花果醬，體驗自製農作加工物的成就感與快樂。	說明示範 實地操作	翁瓊芬 (外聘)	108 教室 501 教室	**50**

21	10/30(三) 14:00-15:30	品嘗洛神花果醬抹在土司並配上一杯自製洛神花果汁飲料。 用繪畫方式或書寫方式呈現個人心得並上台發表。	說明示範 實地操作 繪圖 心得分享	吳連滿	108 教室	**22**
22	11/5(二) 14:20-15:00	製作玉米鬆餅，示範製作過程，學生輪流體驗，並用繪畫方式呈現製作步驟。	說明示範 實際體驗 繪圖	張欣怡 吳連滿	108 教室	**22**
23	11/7(四) 8:00-8:40	採收水耕蔬菜，動手清洗後，自製生菜沙拉品嘗。	實際操作	李珮嘉 張勇信	自然教室 水耕區	**20**
24	11/8(五) 8:00-8:40	從萵苣的栽種到收成，個人心路歷程的分享。	心得分享	李珮嘉 張勇信	自然教室	**20**
25	11/8(五) 14:00-15:00	將洛神果醬塗抹在土司上，一起品嘗洛神果醬吐司、洛神花蜜餞以及洛神花茶，最後心得分享。	操作品嘗 心得分享	唐侑寧	501 教室	**26**
26	11/13(三) 7:50-8:40	製作洛神花酥餅。	操作品嘗	唐侑寧 張欣怡	501 教室	**26**

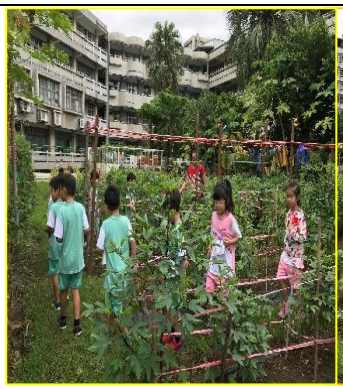
肆、 課程計畫及成果照片

108 學年度思賢國小【食農樂活巧營造】低年級課程設計				
單元名稱	小農夫栽種樂陶陶	設計者	吳連滿	
授課年級	一年級	實施節數	17 節	
教材來源	自編教材	實施時間	108.9.1~108.11.5	
活動名稱	活動設計		節數	使用媒材

活動一 9/4(三)	1. 引起動機： 教師先藉由學校網站，認識校園中栽種園區，並說出校園中種了那些農作物，讓學生自由發表。 2. 先詢問學生是否吃過洛神花蜜餞或水煮玉米或烤玉米爆米花等食物，再利用影片講述介紹校園中種植洛神花和玉米的園區，並帶至種植洛神花和玉米園區進行初步觀察。 3. 藉由講述、提問現場觀察農作物。	2	學校網站介紹校園田園

小農夫到思賢園區認識洛神花園區與玉米園區






活動二 9/18	1.透過影片認識洛神花生長過程，讓學生了解認識植物均是經由種子-發芽-茁壯成長-開花-結果。 2.依據往年學校栽種洛神花開花結果的照片，繪畫出洛神花的花朵與果實。 3.藉由提問講述經由繪畫認識洛神花。	3	學習單： 彩繪出思賢洛神花田園 網路影片： 1.洛神花生長過程 2.校園中往年洛神花開花結果的影片

透過影片認識洛神花的生長過程





<table>
<tr><td colspan="4">彩繪洛神花</td></tr>
<tr><td colspan="4">  </td></tr>
<tr><td>活動三
10/2
10/9</td><td>1.先透過校園往年玉米從育苗到成長結出玉米的照片讓學生認識玉米生長過程，也讓學生對校園中的玉米園區有初步的認識。
2.再經由實地到學校玉米園區觀察 6 月份栽種已長成的玉米，並將玉米摘下，再返回教室利用影片說明玉米成長過程。
3.透過繪圖對玉米園區的玉米外觀有更深入的認識。
4.學生上台分享採摘玉米心得和玉米繪圖。</td><td>3</td><td>1. 校園中玉米生長過程的影片
2. 學習單：彩繪出思賢玉米田園</td></tr>
<tr><td colspan="4">小農夫經由實地觀察思賢玉米園區，再透過彩繪對玉米有更深入認識</td></tr>
<tr><td colspan="4">  </td></tr>
<tr><td colspan="4">小農夫採收玉米園區的玉米~~~感受採收的樂趣</td></tr>
</table>





活動四 10/14- 10/21	認識如何栽種玉米 1. 玉米種子如何來? 指導學生將玉米種子摘取下 2. 將玉米種子放入培養盆中育苗，覆土與早晚澆水，以利玉米種子發芽，過數天後再將幼苗移植到玉米田園區。 3. 持續一周照顧培養盆中的種子，早晚澆水，觀察種子發芽的狀況，並將幼苗畫下瞭解玉米種子發芽的過程與情形。 4. 將幼苗栽種至園區，經由拔草、整土、去除石子，挖洞將幼苗埋入再澆水，五大步驟才算完成初步栽種，接者要小農夫們每天早晚來進行澆水。	4	1. 網路影片-如何栽種玉米影片 2. 實務操作

栽種玉米-育苗篇(PART1)

認識玉米外形、摘取玉米種子、將玉米種子放置培養盆中、覆土、澆水放置陽台






栽種玉米-育苗篇(PART2)

經過小農夫數日早晚澆水玉米種子發芽長出幼苗，並將它畫下。








栽種玉米-種植篇五部曲

1.除草　2.整地　3.撿小石子去除土壤中不利玉米生長的雜質　4.挖洞將幼苗植入再覆土　5.澆水







活動五 10/29- 10/30	1. 到思賢洛神花園區摘取洛神花果實，動手製作洛神花果醬，體驗自製農作加工物的成就感與快樂。 2. 品嘗洛神花果醬抹在土司並配上一杯自製洛神花飲料。 3. 用繪畫方式或書寫方式呈現個人心得並上台發表。	3	1. 利用網路製作洛神花果醬影片進行說明 2. 學習單 彩繪出果醬製作的過程和享用後的心得感受

製作洛神花果醬四部曲

瓊芬老師透過影片+詳盡講述製作果醬過程與步驟，指導處理洛神花瓣，清洗花瓣與花心，放入鍋中熬煮~~~~~~~~~~~~~~~~製成酸酸甜甜好滋味的洛神花果醬







酸酸甜甜好好喝的洛神花果果醬和好好喝的洛神花果汁飲料





活動六 11/5	1. 教師示範如何將玉米粒取下，並打成漿備用。 2. 教師調製玉米鬆餅粉漿，由學生輪流攪拌均勻。 3. 鬆餅機預先加熱，學生分組觀看粉漿如何倒入模具，教師並介紹機器的使用方式。 4. 其他學生利用空檔繪出玉米鬆餅製作的過程。 5. 老師發下烤好的鬆餅請學生享用。	1	學習單 繪出玉米鬆餅製作的過程

教師示範如何將玉米粒取下，並打成漿備用




教師調製玉米鬆餅粉漿，由學生輪流攪拌均勻




學生分組觀看粉漿如何倒入模具，教師介紹機器的使用方式




老師發下烤好的鬆餅請學生享用



學生繪出玉米鬆餅製作的過程



<table>
<tr><td colspan="5">108 學年度思賢國小【食農樂活巧營造】中年級課程設計</td></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td>小農夫水耕栽種趣</td><td>設計者</td><td colspan="2">李珮嘉、張勇信</td></tr>
<tr><td>授課年級</td><td>三年級</td><td>實施節數</td><td colspan="2">9 節</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td>自編教材</td><td>實施時間</td><td colspan="2">108.9.6-108.11.8</td></tr>
<tr><td>活動名稱</td><td colspan="2">活動設計</td><td>節數</td><td>使用媒材</td></tr>
<tr><td>活動一
9/6</td><td colspan="2">1. 介紹小農夫社團的學習內容。
2. 詢問學生是否有種菜的經驗？並分享過去的栽種經驗。</td><td>1</td><td>分享種菜的經驗</td></tr>
<tr><td colspan="5">小農夫栽種經驗分享</td></tr>
<tr><td colspan="5"> </td></tr>
<tr><td>活動二
9/12</td><td colspan="2">1. 介紹水耕與土耕的不同。
2. 介紹水耕蔬菜的緣起，並了解如何種植。
3. 認識水耕栽培所需的農具，以及實地觀察了解生態養耕教學系統。</td><td>1</td><td>生態養耕系統</td></tr>
<tr><td colspan="5">認識水耕栽培所需的農具及思賢生態養耕系統</td></tr>
<tr><td colspan="5"> </td></tr>
</table>

活動三 9/20 9/27 10/4	1. 透過影片了解福山萵苣生長過程。 2. 指導學生移植福山萵苣幼苗。 3. 首先將水苔浸泡，一些水苔放入定植籃鋪底；一些水苔將菜苗整個包裹住，放入定植籃內，最後再放進校園生態養耕區的格網水耕槽中。	3	1. 福山萵苣生長影片 2. 教師準備菜苗、定植籃、水苔等 3. 實務操作 4. 生態養耕區

觀察福山萵苣幼苗




將福山萵苣幼苗置入定植籃




將福山萵苣放進校園生態養耕區的格網水耕槽中




活動四 10/18 10/25	1. 觀察萵苣生長情形，了解水耕植物生長所需要的條件有陽光、養分和水，並討論影響生長茁壯的可能原因和解決方法。 2. 討論如何記錄植物的生長過程？觀察萵苣生長情形，並以繪圖的方式記錄。	2	1. 分享討論 2. 繪圖記錄
繪圖記錄福山萵苣生長情形			
 			
活動五 11/7-11/8	1. 到思賢生態養耕園採收水耕蔬菜，動手清洗後，自製生菜沙拉品嘗。 2. 從萵苣的栽種到收成，個人心路歷程的分享。	2	1. 生態養耕區 2. 繪圖記錄採收過程
品嘗自製的生菜沙拉、小農夫採收過程分享			
  			

<table>
<tr><td colspan="4">108 學年度思賢國小【食農樂活巧營造】高年級課程設計</td></tr>
<tr><td>單元名稱</td><td>「洛」「益」不絕</td><td>設計者</td><td>唐侑寧、張勇信</td></tr>
<tr><td>授課年級</td><td>五 年級</td><td>實施節數</td><td>9 節</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td>自編教材</td><td>實施時間</td><td>108.09.9~108.11.13</td></tr>
<tr><td>活動名稱</td><td colspan="2">活動設計</td><td>節數</td><td>使用媒材</td></tr>
<tr><td>活動一
猜猜我是誰
9/9</td><td colspan="2">1.引起動機：教師先準備洛神蜜餞讓學生品嘗，讓學生猜猜看：這是什麼製作成的？」讓學生自由發表。

2.利用影片講述介紹校園中種植洛神花的園區，並帶至種植洛神花園區進行初步觀察。

3.藉由講述、提問現場觀察農作物。</td><td>2</td><td>1.洛神蜜餞

2.學校網站介紹校園田園</td></tr>
<tr><td colspan="5"> 
 </td></tr>
<tr><td>活動二
我是小農夫
9/16</td><td colspan="2">1.透過校園往年玉米從育苗到成長結出玉米的照片讓學生認識玉米生長過程，也讓學生對校園中的玉米園區有初步的認識。
2.實地到學校玉米園區觀察 6 月份栽種已長成的玉米。

3.體驗農夫除草:協助拔除玉米園與洛神花園區的雜草。

4.討論與分享：討論分享除草時的體驗與感受。</td><td>1</td><td>1.校園中玉米生長過程的影片</td></tr>
</table>









活動三 洛神花之謎 10/14	1.透過影片說明洛神花的基本知識：引進由來、構造、種植方法、生長期、採收期。 2. 說明食用部位是膨大的花萼而非花瓣。 3.觀察葉子與花萼的對比顏色。 3.學生自由發表並記錄在學習單上。	2	簡報 學習單







活動四 小小觀察家 10/25	1.觀察洛神生長情形，了解洛神花花苞、枝葉、葉脈生長情形。 2.教師介紹如何將洛神花姿態寫生？觀察洛神生長情形，並以寫生的方式記錄。	2	1.分享討論 2.實地寫生
   			
活動五 食在好味道 10/29 ~ 11/8	1.帶領到思賢洛神花園區摘取洛神花果實。 2.觀賞洛神花蜜餞、洛神花果醬製作步驟。 3.學生分組動手製作洛神蜜餞與洛神果醬。 4.食指大動:將洛神果醬塗抹在土司上，一起品嘗裸神果醬吐司、洛神花蜜餞以及洛神花茶。 5.心得分享。	4	1. 利用網路製作洛神花果醬影片進行說明。 2. 上台發表心得與感受。
清洗洛神花			
  			

<table>
<tr><td colspan="4">洛神花蜜餞/果醬製作</td></tr>
<tr><td colspan="4"> </td></tr>
<tr><td colspan="4">洛神蜜餞/果醬吐司品嘗</td></tr>
<tr><td colspan="4">   </td></tr>
<tr><td>活動六
食在好味道
11/11 ~
11/13</td><td>1. 利用學生自製的洛神蜜餞與洛神果醬，再次帶領學生進行另一種點心作法「洛神花酥派」。
2. 教師利用自製簡報，說明製作過程及注意事項。
3. 每位學生桌上鋪上保鮮膜，並發下酥皮及果醬，開始製作，酥皮造型完成後，塗上蛋液送入烤箱烘烤。
4. 烤好酥餅，大家一起開動囉！</td><td>4</td><td>1. 自製製作洛神花酥餅簡報。
2. 烤箱、酥皮、刷子、保鮮膜、烘焙紙、蜜餞。</td></tr>
<tr><td colspan="4">教師利用自製簡報，說明製作過程，洛神花蜜餞打碎些。</td></tr>
<tr><td colspan="4">  </td></tr>
</table>

學生桌上鋪上保鮮膜，並發下酥皮及果醬，開始製作。





塗上蛋液送入烤箱烘烤，烤好酥餅，大家一起開動囉！





伍、 社會資源運用情形

本校志工定期巡視及維護學校農地，社區有農藝專業之民眾，亦協助栽種蔬菜、翻土、檢查植物是否有病蟲害，社群老師邀請他們一同加入小農夫社群，並幫社群老師上課，也入班幫學生上課，增進師生對耕種及採收後自製加工食品的知識。








陸、 教師精進

教師定期共備，亦採購相關書籍研討，已精進教學及農業知識。













柒、 推展特色

一、部分課程以混齡方式進行，由學長姐帶著學弟妹學習。

二、設計適合不同年段的食農課程。

三、結合藝文，讓孩子藉由寫生畫出所見植物模樣及生長情形，也繪出工作步驟或心情。

四、結合雙語校本課程，從團隊活動中學習合作。

承辦人　　處室主任　　會計主任　　校長