

行政院農業委員會
108 年食農教育推廣計畫
結案報告

計畫名稱：「108 年食農教育推廣計畫(學校組)」

計畫編號：108 農再-1.2.1- 2.1-輔-025

執行單位編號：

執行單位名稱：嘉義縣布袋鎮貴林國民小學

中 華 民 國 1 0 8 年 1 2 月 2 0 日

一、執行成果效益分析

(一) 可量化效益

指標項目	單位	預期成果	實際成果
		本年度	本年度
辦理籌備會議	小時	9	11
參與籌備會議	人次	60	75
設計教材及規劃教學	套	1	2
辦理體驗學習活動/課程	場次	11	12
辦理體驗學習活動/課程	小時	30	32
參與體驗學習活動/課程	人次	480	500
衍生食農教育觀念的受眾人數 ^{註1}	人次	500	1000

(可自行增列)

註 1: 衍生食農教育觀念的受眾人數如: 學生透過家庭作業、聯絡簿等, 將學習觀念帶回家與家長分享, 或是學校以網頁、臉書貼文等的互動人次等。

(二) 其他政策效益或不可量化效益

1. 師生能瞭解農、漁業的安全種植和養殖觀念從小紮根。增進動手做、共耕共食及綠色產銷, 培養簡單的農產品生產技能, 並體驗其辛勞。
2. 瞭解「食物里程」及在地食材的觀念並認識作物季節性與品種多樣性。
3. 瞭解在地農業特有生產技能及飲食文化, 整合和融入在地社區活化力量, 並提供教材教案。
4. 認識飲食及農業生產對大自然環境之衝擊, 體認對自然資源保育回復盡更大心力。

二、檢討與建議

1. 計畫實施期程可加長些, 若能配合學校學年度的上、下學期的分段實施, 如從當年度的 8 月至下年度的 1 月為實施期程, 如此一來學校也可將食農教育的課程設計排入十二年課綱的校訂課程中, 故食農教育定能長期落實與深耕於生活課程, 讓學生不僅僅在學校中學習, 亦可將受用的食農知識帶回家與家人分享, 衍生出更多食農教育的受眾人數。

2. 課程的規劃上，所聘請講師都是專業領域上的大學教授，教授所講授的關於食農課程內容具備相當的專業水準，不管就深度或廣度上是可讓學生獲益良多。但因聽課者的對象為國小學童，所以學生有時較難理解內容中的專業名詞。盼於下期計畫中，能先行規劃教師與教授的對話時間，可將學生的程度告知講師，讓授課教授能準備較適合學生程度的內容，並採取異質的分組合作學習，以期學生能達到有效學習。
3. 共耕共食的課程，讓全校的師生一同為菜園的整理及照顧上，每人都盡心盡力的細心照料，看著菜園裡的菜苗一天天的茁壯成長，學生都好開心，能將觀察菜苗的成長紀錄於聯絡簿中與家人分享，亦是在課堂中發表與同學討論，透過食農教育課程讓學生在學習成長上精進許多收穫滿滿。

三、教學規劃與教材設計成果

(一) 計畫成員

計畫主要執行人員				
姓名	單位	職稱	專長領域	負責之工作內容
鄭宏麟	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	校長		計畫總召集人
沈芳妃	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	總務主任		計畫執行
林芳哉	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	教導主任		計畫執行
陳正濱	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	教師	自然科技 資訊	協助計畫執行及自編教學教材
蔡雯琳	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	教師	語文 資訊	協助計畫執行及自編教學教材
朱郁如	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	教師	語文、藝術	協助計畫執行及自編教學教材
沈宜澄	嘉義縣布袋鎮 貴林國小	教師	語文、藝術	協助計畫執行及自編教學教材
籌備會議參與人員				
姓名	單位	職稱	專長領域	協助之工作內容
張山蔚	嘉義市社區大學	講師	農作物病蟲害防治	☒ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☐ 活動/課程之進行 ☐ 其他：_____
張毓禎	嘉義市北興國中	退休教師	環境教育認證教師	☐ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☒ 活動/課程之進行 ☐ 其他：_____

胡安慶	嘉義市社區大學	講師	友善耕種	☒ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☐ 活動/課程之進行 ☐ 其他：_____
鄒明賞	自耕農		薈菜達人	☐ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☒ 活動/課程之進行 ☐ 其他：
陳明瞭	哈哈魚場	場主	環境教育認證教師	☐ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☒ 活動/課程之進行 ☐ 其他：
蕭坤明	貴林國小	教師	自然領域	☐ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☒ 活動/課程之進行 ☐ 其他：
李佳潔	貴林國小	教師	語文	☐ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☒ 活動/課程之進行 ☐ 其他：
李淑芬	貴林國小	教師	語文	☐ 教材編撰 ☐ 教學規劃 ☒ 活動/課程之進行 ☐ 其他：

(二) 教學規劃及教材設計成果：

表 1 教學規劃說明表			
食農教育 概念面項	■ 農業生產與環境 ■ 飲食、健康與消費 ■ 飲食生活與文化	食農教育 學習內容	1. <u>在地農業生產與特色</u> 2. <u>地產地消</u> 3. <u>分享與感恩</u>
主題 農產品	品項： <u>薤菜</u>		
學習者 年齡層	年齡層： <u>學童期 6-12</u>		
教案名稱	薤菜情感恩心		
教學理念	1. <u>薤菜子種植是大部分家庭的經濟來源，良善的田園管理才能有永續種植成果</u> 2. <u>了解食品安全 4 要訣、洗菜 6 式、選用 4 章一 Q 食材飲食有保障</u> 3. <u>食農觀念由個人推展至家庭與社會</u>		
教學目標	1. <u>增進師生地產地銷的知能，並擬定出讓社區民眾共學的教案</u> 2. <u>選用 4 章一 Q 食材飲食有保障，食品處理要了解食品安全 4 要訣、洗菜 6 式</u> 3. <u>妥善田間管理才永續農業經濟來源</u>		
教學大綱			
教學時間	教學內容	參考資料	自製教材名稱 (表 2)

_160__分鐘

主題 1：薈菜永續耕種

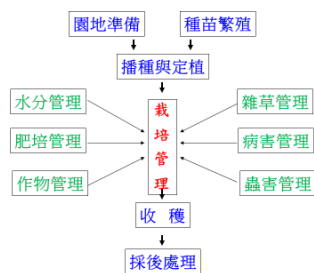
內容：

回顧 107 年度種菜

展望 108 貴林菜園基地

[清除雜草]-[整地. 作畦]-

1-1 土地耕種管理



蔬菜作物生產管理流程圖

1-2 栽種方式決定未來收穫方式



參考資料 1-1：校園有機農園經營管理策略與方法

https://sisiapdag.moe.edu.tw/_update/sys_message/校園有機農園經營管理策略與方法

參考資料 1-2：植物的繁殖方法

<http://www.hktree.com/general/lesson5.htm>

1-3 健康種子永續薺菜未來



播種／育苗

栽培場地準備妥當後，
即可開始在菜畦上撒播蔬菜種子；
或者利用苗床、育苗箱、育苗穴盤
等育苗。

移植／定植

待育苗完成，
亦即蔬菜種子發芽生長達一定程度
(約二週、長出2~3片本葉)，
即可移、定植於菜園／田間。
當撒播種子、或種下菜苗之後，
隨即要澆水灌溉。

田園耕作箴言

能捨，收穫更多。
分享，讓快樂加倍。

流汗＋歡笑＝
身體健康，心靈愉快。

參考資料 1-3：永
續農業

[http://seed.agron
.ntu.edu.tw/cropp
rod/sustain/organ
ic.htm](http://seed.agron.ntu.edu.tw/cropping/sustain/organic.htm)

_160_分鐘

主題 2：薺菜小廚師材料選用
及菜餚創作準備

二、薺菜小廚師材料選用及菜餚創作準備

- (一)認識4章-Q食材
- (二)何謂產地消費
- (三)食品安全4要訣
- (四)洗菜6式

參考資料 2-1：農
傳媒

[https://www.agrih
arvest.tw/theme_d
ata.php?theme=art
icle&sub_theme=ar
ticle&id=271](https://www.agriharvest.tw/theme_detail.php?theme=article&sub_theme=article&id=271)

參考資料 2-2：早
安健康

<https://www.every>

(三) 食品安全4要訣

烹煮菜肴需要注意

- A：避免交叉污染：微生物會經食物相互接觸、手、砧板、抹布感染，不要混用常清洗乾淨
- B：謹慎選購：注意食物貯存溫度，食物外觀、氣味、質地，注意包裝完整、來源地、生產日期、保存期限、成分及添加物
- C：保持清潔和徹底煮熟：廚師與工作場所隨時保持乾淨整潔，食物煮熟防止微生物孳生
- D：危險溫度帶：微生物不易在高溫與低溫孳生，盡量不要將食物暴露在常溫中過久

(四) 洗菜6式

1. 去除不宜食用的外葉及果皮
2. 用清水沖洗表面污物及根部
3. 清水浸泡2-3次，浸泡總時間要超過10分鐘
4. 再用清水沖洗數次
5. 應先清洗再切菜避免養分流失
6. 生食的蔬菜更要注意清洗和處理，避免微生物汙染

將在地特色薤菜課程融入領域教學中

主題名稱：奇蔬科學園(生態環境美學):中醫認為薤菜可清熱解毒、涼血止血、潤腸通便，被稱「奇蔬」。透過課程讓孩子認識家鄉農作特產，了解植栽辛勞，認同在地產業。

年段	低年級		中年級	高年級	
教學單元	低:種子盆栽樂		中: 空心菜達人	高: 魚菜共生趣	
教學目標	◎認知：能認識薤菜的生長特色及培育環境。 ◎技能：能習得種植空心菜的方法，實作觀察。 ◎情意：能體會植苗育種辛勞，環境永續之道。				
領域節數	生活3、彈性2		自然4、彈性2	綜合 3、自然 6	
核心素養	E-A1 、E-B1 、E-C1		E-A1 、E-B1 、E-C1	E-A2 、E-B1 、E-B2、E-C2	
教學活動	1. 讓生活添加綠意生命，動手種可食用又可美化環境的盆栽。 2. 寫下觀察日誌。 3. 製作營養壽司。		1. 邀請社區薤菜達人到校分享薤菜種植、育種技術、行銷管道等。 2. 帶領學生實地觀察薤菜成長歷程，體會農夫工作的辛苦， 3. 繪製薤菜成長歷程圖示。	1. 帶領學生參觀校園內魚菜共生池。 2. 講解魚菜共生核心概念。 3. 了解校內養殖魚種種類。 4. 了解低碳飲食與環境永續概念。	
創新教學	1. 習得植物成長知識與種植方法，認同地區特產，在實際行動中涵育師生鄉土情懷。 2. 透過食育課程，呼應食安議題與低碳飲食，培養正確飲食與環境永續觀念。				
適性評量	態度檢核 日誌紀錄 口述分享 實作評量		態度檢核 觀察紀錄 口述分享 實作評量	合作學習、體驗學習 實作評量、專題報告	
檢核指標	◎能描述對植物成長的觀察 ◎能完成植物成長觀察日誌 ◎能製作營養的壽司		◎能說對薤菜成長的觀察 ◎能紀錄薤菜達人的訪談內容 ◎能繪製薤菜成長歷程圖示	◎能理解魚菜共生與系統 ◎能表達魚菜共生的理念 ◎紀錄魚菜耕作的過程 ◎完成科學研究報告	
教師領導	教師專業共學，觀察種植生長，帶領實作體驗。				
提升學生能力	增進對於薤菜成長歷程與不同栽種方法的知識力、觀察力與實作力。				
學習	教導 (Teach)	探索 (Explore)	覺察 (Awareness)	行動 (Action)	分享 (Share)

歷程						
	老師在課堂上先介紹薤菜的成長過程	實地到薤菜田觀察斷根後曝曬乾枯的植株	學生仔細觀察薤菜籽的顏色形狀	繪製薤菜的成長歷程	薤菜成長小書的心得分享	
教學案例	高年級的魚菜共生初探 1. 回想日常生活中常見到的農耕方式。 2. 討論現在農耕方式的優點和缺點。 3. 帶領學生參觀校園魚菜共生池。 4. 說說魚菜共生池您的發現並描繪它的裝置?為什麼要這樣做? 5. 講解於菜共生的核心概念。 6. 魚菜共生的觀念可以運用遷移到哪方面?					

表 2 自製教材設計構想表			
教材名稱	薤菜情感恩心		
教材形式	☒ 簡報 ppt. ☐ 手冊 ☐ 圖卡 ☐ 繪本 ☐ 電子書 ☐ 影片 ☐ 漫畫 ☐ 有聲書 ☐ 桌遊 ☐ 立體教具 其它：_____		
規格/篇幅	<u>19 頁</u> (如頁數、尺寸(長*寬)、體積(長*寬*高)、長度(影片、聲音等)、字數等。)	建議教學時間	<u>160</u> 分 鐘

內容描述	先以 PPT 介紹教學內容後搭配實作練習。PPT 內容主要分成二部分：1. 薤菜永續耕種內容涵蓋整地、施肥、栽種方式、非農藥性防蟲，內容介紹後進行實作練習。 2. 薤菜小廚師材料選用及菜餚創作準備。內容先介紹如何選用食材，創作過程須注意食品安全及材料清理方式。介紹完後學生回家準備搭配薤菜的其他食材，製作成菜餚讓家長、老師及同學共同享用。 （建議 200-500 字以內，說明教材內容的鋪陳、操作方式、適用情境及場域等。）
參考資料	1. 校園有機農園經營管理策略與方法 https://sisiapdag.moe.edu.tw/_update/sys_message/校園有機農園經營管理策略與方法 2. 永續農業 http://seed.agron.ntu.edu.tw/cropprod/sustain/organic.htm 3. 早安健康 https://www.everydayhealth.com.tw/article/8731 （教材製作所參考之資料，以及協助瞭解食農教育發展之相關資料，如相關領域的經典書籍、國內外官方及相關議題網站等。）
注意事項	1. 本計畫所認定之著作權人為各申請單位，各申請單位與相關成員/作者之間的著作權歸屬，請自行協議；如有爭議，農委會將不受理相關之爭端解決。 2. 申請單位及相關成員/作者須確認計畫書內容包含附加檔案等無剽竊、侵犯他人著作權，以及違反學術倫理等事項；如有違反情事，一切法律責任由申請單位及相關成員/作者自行負責。

表 3 自製教材設計說明表

教材名稱	[薤]抱貴林		
教材形式	☐ 簡報 ppt. ☐ 手冊 ☐ 圖卡 ☐ 繪本 ☒ 電子書 ☐ 影片 ☐ 漫畫 ☐ 有聲書 ☐ 桌遊 ☐ 立體教具 其它：_____		
規格/篇幅	30 頁	建議 教學時間	160 分鐘
內容描述	1. 薤菜的生長條件 2. 薤菜的生長歷程 3. 薤菜籽與社區的關聯性 4. 薤菜籽的文化背影 5. 薤菜籽與在地人文特性的連結 6. 我對薤菜籽的體會與感受 一眼望去，一大片的小白花，點綴在青翠的農田裡，令人心曠神怡！這片可以媲美金針花海的「空心菜」花田，在開花後，會長出一個個鈴嚙狀的蒴果。 嘉義縣布袋鎮貴舍里. 樹林里學區內的薤菜籽產量占全台薤菜籽的總量約八成，一顆顆不起眼的薤菜籽如何為社區內帶來主要經濟來源，身為在地的學子當然不可不知這其中的關係。		
參考資料	1. 空心菜達人-鄒明賞先生，用心堅持育出好品種(新唐人亞太電視台新聞資料)		
注意事項	本計畫所認定之著作權人為各申請單位，各申請單位與相關成員/作者之間的著作權歸屬，請自行協議；如有爭議，農委會將不受理相關之爭端解決。 申請單位及相關成員/作者須確認計畫書內容包含附加檔案等無剽竊、侵犯他人著作權，以及違反學術倫理等事項；如有違反情事，一切法律責任由申請單位及相關成員/作者自行負責。		

四、計畫執行紀錄

計畫執行紀錄應含籌備會議、教學執行及教材設計過程之內容，請依執行進度整理各階段紀錄並檢附所需證明附件，並請另外提供照片原始檔(未壓縮過，至少 10 張)至結案資料光碟。

(一) 籌備會議紀錄

1. 場次一

會議日期	8 月 28 日	會議時間	10:00-12:00
會議地點	校長室		
出席人員	(檢附簽到表於附件一)		
會議記錄(條列式說明)			
會議記錄摘要： 108 年度食農教育計畫執行內容簡介。 - 以計畫中所安排的課程教案為備課的主題，按年段與教師專長背景進行備課討論。 - 針對課程教案的內容是否有需做增減的部分，由組員間進行對話討論。 - 如何將計畫課程融入於教學領域中，並就融入的領域及方式由老師彼此討論分享。 - 與執行計畫的講師與志工研擬活動期程的安排。			
照片記錄 (至少 2 張含圖說)			
			
討論食農教育執行內容		教師討論研發及如何融入課程議題	

2. 場次二

會議日期	9 月 18 日	會議時間	13:00-16:00
會議地點	校長室		
出席人員	(檢附簽到表於附件一)		
會議記錄(條列式說明)			
會議記錄摘要：			
1. 9/19 進行主題一課程的活動安排討論。			
2. 室內課程班級老師加入學生的分組行列中，並留意學生是否有專注聆聽並加入討論。			
3. 體驗菜苗的栽種與液肥的製作過程，在講師的講述及引導下，由老師帶領學生進行實作種菜。			
4. 如何將主題一課程融入於各教學領域中，並就融入的領域及方式由老師彼此討論分享。			
5. 擬排定於下周教師晨會時，進行本次活動主題課程一的檢討。			
照片記錄（至少 2 張含圖說）			
			
主題一課程進行方式討論		體驗實作種菜的注意事項	

3. 場次三

會議日期	10 月 23 日	會議時間	14:00-16:00
會議地點	校長室		
出席人員	(檢附簽到表於附件一)		
會議記錄(條列式說明)			
會議記錄摘要： 1. 10/25 進行彰化芳苑. 王功的體驗課程的活動安排討論。 2. 當天所安排的活動課程上午為芳苑鄉蘆筍及山藥田園體驗，讓學生動手採收蘆筍及種植山藥。 3. 下午的活動課程安排則為王功潮汐生態的認識，由老師帶領學生實地踏查潮間帶的生態特色。 4. 由班級老師討論如何將主題體驗課程轉化並延伸另一課程融入於各學習領域中。 5. 食農教育融入教學活動的分享，由班級老師互享分享在薺菜特色課程的活動。			
照片記錄 (至少 2 張含圖說)			
			
主題一課程溶入學習領域之討論		體驗活動課程的注意事項	

4. 場次四

會議日期	11 月 22 日	會議時間	14:00-16:00
會議地點	電腦教室		
出席人員	(檢附簽到表於附件一)		
會議記錄(條列式說明)			
會議記錄摘要：			
1. 11/27 進行主題二[薤菜小廚師]課程的活動安排討論。			
2. 室內實作課程由老師帶領學生一起進行活動，並留意學生是否有專注聆聽及實作注意事項。			
3. 體驗揉麵糰與清洗蔬菜的製作過程，在講師的講述及引導下，由老師帶領學生一同完成薤菜小廚師課程。			
4. 各班級的創意薤菜料理的討論與發表，由學生擔任主要的發表者，教師從旁觀察並適時給予回饋。			
5. 四年級老師分享薤菜特色課程之學生電子書實作過程。			
照片記錄（至少 2 張含圖說）			
			
電子書課程教材演練		電子書課程教材演練	

5. 場次五

會議日期	12 月 11 日	會議時間	14:00-16:00
會議地點	校長室		
出席人員	(檢附簽到表於附件一)		
會議記錄(條列式說明)			
會議記錄摘要： 1. 12/12 及 12/16 最後一場次的主题一課程活動安排討論。 2. 12/12 於多功能教室講述食物鏈主题，請老師當天加入學生行列中並留意學生是否有專注聆聽討論。 3. 於可食地景區搭建竹子當支架，開始進階至種植爬藤類的作物，在老師帶領學生進行實作種菜。 4. 如何將主题一課程融入於各教學領域中，並就融入的領域及方式由老師彼此討論分享。 5. 如何製作簡易防治蔬菜害蟲的噴劑，並教授使用黃色貼紙將傷害蔬菜的害蟲黏貼並驅趕。			
照片記錄 (至少 2 張含圖說)			
			
主题一課程進行方式討論		體驗實作種菜的注意事項	

(二) 教學執行紀錄 (請依教學大綱之教學內容順序填寫)

1. 場次一

教案名稱	薙菜情感恩心
執行日期	09 月 19 日~09 月 19 日
執行地點	多功能教室. 南校園. 可食地景區
出席人次 及名單	60 (檢附出席名單於附件二)
執行記錄	1. 菜園闢建. 種菜步驟與生產管理流程。 2. 蔬菜病蟲害防治及液態肥料製作。 3. 田間實作活動。
活動紀錄(照片及圖說) (至少 4 張含圖說)	
	
菜園闢建與生產管理	液肥製作解說
	
南校園田間實作課程	可食地景區實種
執行檢討與修正	
*室內課程的部分可增加讓學生碰觸實物，如菜苗或種籽，如此學生較能將講師所教授的內容連結。	

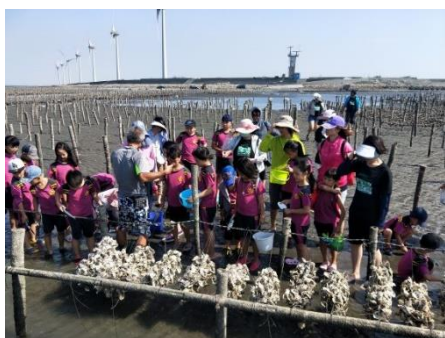
2. 場次二

教案名稱	薤花田
執行日期	10月14日～10月18日
執行地點	多功能教室
出席人次及名單	80 (檢附出席名單於附件二)
執行記錄	1. 以薤菜為元素，融入藝術與人文領域課程 2. 結合木版彩繪的藝術創作。 3. 透過對薤菜的認識與觀察，將其特性展現於畫紙上。
活動紀錄(照片及圖說)(至少4張含圖說)	
	
學生一起彩繪	拼湊出完整的作品
	
布置展示於牆上的版畫	學生創意彩繪
活動檢討與修正	
*由中高年級的學生在老師的帶領下完成薤菜花的創意木板彩繪，將彩繪的成品布置展示於牆上，讓學校親師生都能透過此藝術創作更認識薤菜的美麗花朵。	

3. 場次三

教案名稱	[薤]抱貴林
執行日期	11 月 04 日～11 月 08 日
執行地點	貴舍社區. 校園
出席人次及名單	80 (檢附出席名單於附件二)
執行記錄	1. 透過行動學習載具，將觀察紀錄的菜苗的成長以電子書的方式呈現。 2. 藉由走訪社區探索人文特性，將在地的薤菜成長過程詳實紀錄。
活動紀錄(照片及圖說) (至少 4 張含圖說)	
	
學生於校內使用平板行動學習	學生捕捉有趣的畫面
	
社區踏查拍攝薤菜開花	近距離拍攝花朵
執行檢討與修正	
讓學生走入社區親身去體驗並觀察薤菜開花的盛況，並將所觀察的景象利用平板載具拍攝，以利後續完成的電子書作品。	

4. 場次四

教案名稱	潮間一起趣		
執行日期	10 月 25 日～10 月 25 日		
執行地點	彰化芳苑. 王功		
出席人次 及名單	70 (檢附出席名單於附件二)		
執行記錄	1. 彰化芳苑農場體驗採收蘆筍與山藥。 2. 認識王功潮間帶的生態系。 3. 蚵田的養殖特性及培育過程。		
活動紀錄(照片及圖說) (至少 4 張含圖說)			
			
體驗摘蘆筍的樂趣		體驗種植山藥	
			
了解蚵田的培育過程		認識王功潮間帶生態系	
執行檢討與修正			
因配合潮汐時間及海邊風大的緣故，所以在潮間帶的停留時間較為壓縮，下次可安排較長時間的觀察活動，如此學生的學習印象會更加深。			

5. 場次五

教案名稱	薤菜小廚師
執行日期	11 月 26 日～11 月 27 日
執行地點	自然科教室
出席人次及名單	60 (檢附出席名單於附件二)
執行記錄	1. 如何選用 4 章一 Q 食材及地產地消。 2. 菜餚烹調的食品安全 4 要訣、洗菜 6 式。 3. 將薤菜食材融入創意料理中。
活動紀錄(照片及圖說)(至少 4 張含圖說)	
 以薤菜加入蛋餅的製作	 小廚師作品呈現
 學生動手操作揉麵團	 將薤菜融入食材中
執行檢討與修正	
學生動手做並從中得到樂趣，除了能將薤菜融入各項創意料理中，也更了解薤菜的特色。	

六. 場次六

教案名稱	田地小管家
執行日期	12月12日~12月16日
執行地點	學校穿堂. 南校園. 可食地景區
出席人次 及名單	100 (檢附出席名單於附件二)
執行記錄	1. 認識當令時節的菜苗。 2. 校園菜圃與可實地景的規劃。 3. 蔬菜常見病蟲害的防治。 4. 田間實作與菜園管理維護。
活動紀錄(照片及圖說) (至少 4 張含圖說)	
	
校園菜圃與可實地景規劃	病蟲害有機防治課程
	
菜園種菜與管理維護	搭棚架栽種的菜苗種類
執行檢討與修正	
學生在可食地景區及南校園的小農田，快樂的揮汗栽種，從種植. 澆水. 鋤草. 收割. 享用的過程，每個體驗都有不同的樂趣並學習與大自然共榮共好。	

(三) 教材設計紀錄

1.教材一：

教材名稱	薤菜情感恩心		
教材設計 草圖／草 案			
			
教材設計 記錄	說明教材製作討論情形、使用情形及修正過程。 將在地特色的農作物[薤菜]透過教材 ppt 的設計，首先要與土地對話，感謝這塊有溫度的土地，讓薤菜能夠自由舒服地在這塊土地上成長茁壯。並了解如何友善的對待彼此。		
教材完成圖（至少 4 張含圖說）			
			
與土地快樂對話		友善的對待	



社區達人的傳授



認識在地產業

2. 教材二：

教材名稱	[薤]抱貴林		
教材設計 草圖／草 案			
			
教材設計 記錄	說明教材製作討論情形、使用情形及修正過程。 將[薤菜]的栽種至採收的過程，詳實記錄。學生透過平板的行動載具，將社區薤菜田踏查的實景記錄下來，從農田整地、灌溉、插枝、施肥、開花、結果、翻藤、曝曬至收果。薤菜種籽的成長歷程一一記錄下來。		

教材完成圖（至少 4 張含圖說）



薤菜花田



薤菜花朵



薤菜結籽



種籽結實
累累

五、計畫執行心得與回饋

 教學挑戰 薤菜從種植空心菜藤到採收薤菜籽的過程漫長，需多次並長期間的觀察才能徹底瞭解，教學時間不易安排。每年種植到採收，學生雖身歷其境，但僅少數會實際參與農事活動，所以教師需先認識這一門專業的行業，從事教學活動才能得心應手。	策略省思 學生對薤菜籽整個成長過程稱不上熟悉，但至少不陌生，可搭配圖片或影片的輔助，改善實地探查的困境，並加深印象。其次，學區家長多人從事該項產業，是箇中專家，學生可利用課後時間進行訪談，更深入了解其中之奧妙。老師在從事該項教學活動時，更能以家長為師，凝聚親師生成為共同學習體。
 五甲婷妤心得 我認識了空心菜的生長，也看到空心菜開花後還會結籽，這樣空心菜就可以一直生生不息，持續下去；但過程中我也看到農夫噴農藥，我以後種菜要種有機的，不噴農藥！這樣對我們身體不好！	
教師省思 藉由薤菜電子書的課程規劃，可以培養學生對生活周遭的觀察力與感受力，提升學生對社區的關懷。雖然空心菜是學生生活周遭常看到的植物，但實際對空心菜的生長歷程了解較破碎，透過課程統整知識，可以讓學生對空心菜的認識較完整。除此之外，學生從小和家人耳濡目染，一些採收技巧，學生也藉此課程分享，增進老師對空心菜的了解，師生之間彼此教學相長，深植對這片土地的關愛心理。	