

臺南市公立南區志開實小 115 學年度(第一學期)一年級彈性學習食農教育課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	從產地到餐桌的食農大冒險：草莓、綠豆與馬鈴薯的生命旅程	實施年級 (班級組別)	一年級	教學節數	本學期共 20 節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	· 本課程立足於食農教育的「三面六項」核心大概念。透過「草莓友善栽培」、「數綠豆微型科學」與「馬鈴薯盆培育」三大作物的親身實作，引導學生親歷「播種、守護、採收、烹飪、感恩」的完整生命週期。從中培育學生對農業生產與環境永續的責任心，建立飲食健康與理性消費的素養，並透過餐桌料理體驗與感恩活動深化飲食生活與在地文化，進而知行合一，活出與土地共好的幸福人生。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	- E-A2 系統思考與解決問題：具備理解作物生長條件與動手解決種植環境問題的能力。 - E-B1 符號運用與溝通表達：能透過自然觀察紀錄、彩繪解說牌與烹飪創作，表達食農體驗。 - E-C2 人際關係與團隊合作：在小組農事協作與餐桌料理分享中，展現同理心與互助合作素養 【食農議題實質內涵】 - 農生 E1 認識作物的生長與栽培歷程。 - 環永 E2 覺察友善耕作與環境永續的關聯。 - 飲健 E3 理解食品安全與健康選食的重要性。 - 物消 E4 辨識在地物產與產銷標章。 - 飲生 E5 學習基礎烹飪技能與生活美學。 - 飲文 E6 體會在地飲食文化與傳遞感恩之情。				
課程目標	· 1. 能運用食農三面六項之觀念，親自完成草莓、綠豆、馬鈴薯的種植、管理與採收實作。 · 2. 能辨識食品安全常識（如防腐劑辨識、發芽龍葵鹼毒素判定），並在生活中實踐健康選食。 · 3. 能在農事過程中運用友善環境耕作策略（如天然防蟲液、有機肥培土、人工除草），體會永續環境價值。 · 4. 能透過動手烹飪與書寫感恩卡，理解產地到餐桌的飲食文化，展現珍惜土地、感謝農夫的關懷。				
配合融入之 領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育

**總結性
表現任務**

【食農小達人成果發表會】

1. **耕作成長週記海報展**：小組統整 40 週草莓、綠豆與馬鈴薯的生長數據與照片，呈現作物的生命週期。
2. **產地到餐桌大主廚**：各組現場利用親手收成的食材，烹飪出健康的創意料理（如馬鈴薯泥、銀芽炒肉絲、草莓點心），並說明其營養價值與食品安全知識。
3. **感恩土地謝師宴**：撰寫感恩小卡贈予學校廚工、工友或在地農夫，表達對食物與勞動者的敬意。

課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)

第一單元：紅寶石探險記——草莓的友善種植與多樣世界(10 節)

第二單元：神奇綠巨人——綠豆的室內催芽與變身科學(10 節)

第三單元：小薯薯的大冒險——馬鈴薯的生命週期與慶典(20 節)

本表為第一單元教學流設計/(本學期共二個單元)

本表為第一單元教學流設計/(本學期共二個單元)					
單元名稱		紅寶石探險記——草莓的友善種植與多樣世界	教學期程	第 1 週至第 10 週	教學節數 10 節 400 分鐘
0 學 習 重 點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	1. 具備飲食相關知能及選擇能力，養成良好的飲食習慣，實踐健全的飲食生活。 2. 展現合宜的進餐禮儀、樂於與人分享交流，敏察和接納多元的飲食文化並傳承在地飲食文化。 3. 瞭解各種農業活動、關懷自然與環境，覺察農業與經濟、社會、環境的關聯與價值，支持在地農業與永續發展。			
	學習內容(校)	食 E2. 認識農產品生長過程及農業生產方法的演變，透過農業相關體驗活動，體會農業工作的樂趣與價值。			

	訂)	食 E4.瞭解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性。 食 E5.瞭解農業提供人們糧食、衣物原料、生活能源等各項生活基本需求。 食 E6.認識常見食物，瞭解飲食習慣對身體健康及罹患疾病風險的影響，並能選擇健康的食物。 食 E7.瞭解個人的營養需求，於學校午餐及日常生活中實踐均衡飲食行為。 食 E12.樂於與他人共食，展現分享的情懷，增進與家人、朋友和諧相處的關係。 食 E13.瞭解食物來源及餐食製備過程中的辛勞，養成惜食與感恩的情懷。 食 E14.認識基本餐桌禮節，展現良好的進餐習慣				
學習目標		1. 認識草莓品種與產地。 2. 掌握草莓盆栽定植與走莖管理技能。 3. 製作天然防蟲液實踐友善耕作。 4. 學會正確清洗草莓並創作健康料理				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式＋要看到什麼？	學習資源	
	紅寶石探險記——草莓的友善種植與多樣世界(10節)	W1 草莓紅了(飲食文化) 1. 大家都吃過草莓，但知道台灣最著名的草莓產地在哪裡嗎？2. 觀察投影片上的草莓，它們的形狀和顏色都一樣嗎？介紹香水、豐香等台灣常見品種。	1. 分享自己吃過最難忘的草莓料理或採草莓經驗。2. 小組進行草莓品種外觀特徵連連看。	口頭評量：能說出台灣草莓主要產地（如苗栗大湖）及至少一種品種名稱。	草莓品種圖卡、台灣產地地圖簡報	
		W2 草莓的新家(環境永續) 1. 草莓喜歡住在潮濕還是排水良好的土壤裡？2. 為了不破壞環境，我們可以用什麼樣的盆器和有機質肥料來幫草莓蓋新家？	1. 觀察並觸摸培養土、真珠石與蛭石的質地。 2. 實作調配適合草莓的「疏鬆多孔黃金比例土」。	實作評量：能正確將介質依比例混合，並在盆底鋪設防漏網與發泡煉石。	盆器、培養土、真珠石、發泡煉石	
		W3 小苗入土囉(農業生產) 1. 觀察草莓幼苗，最中心的「芽心」是做什么用的？2. 種植時如果把芽心理進土裡會發生什麼事？示範正確的「定植」技巧。	1. 親手將草莓苗移栽至大盆中，確保「草莓弓背朝外」且「深不埋心，淺不露根」。2. 完成第一次澆水直到盆底流出水。	實作評量：栽植深度正確，芽心完全露出地表，且植株穩固。	草莓幼苗、小鏟子、澆水壺	

		W4 走莖割愛記 農業生產 1. 觀察草莓苗側邊長出的長長藤蔓（走莖），這對母株的養分有何影響？2. 為了讓後續的果實又大又甜，我們現在該怎麼做？	1. 學習辨識並用剪刀剪除不必要的「走莖」與枯黃老葉。2. 進行拔除盆內雜草的農事維護。	觀察紀錄：能正確操作剪刀修剪走莖，並在種植日記中記錄走莖外觀。	園藝剪刀、草莓生長日記簿
		W5 無毒防衛戰 環境永續 1. 如果草莓葉子長了蚜蟲或紅蜘蛛，在不噴灑化學農藥的情況下，我們可以怎麼保護它？2. 廚房裡的辣椒、蒜頭或肥皂水，如何變成昆蟲不喜歡的天然防護罩？	1. 分組利用辣椒粉、洗碗精與水調配「天然驅蟲辣椒水」。2. 實作將防蟲液噴灑於草莓葉背。	學習單評量：能寫出至少兩種天然無毒防蟲的方法與調配原理。	辣椒粉、噴霧瓶、洗碗精、安全護目鏡
		W6 白色小花開 農業生產 1. 觀察草莓的花是什麼顏色？數數看有幾片花瓣？2. 我們的草莓種在教室走廊，如果沒有蜜蜂來幫忙，我們要如何當「人工月老」幫它授粉？	1. 觀察草莓開花現象，利用棉花棒在花蕊間輕輕滾動進行「人工授粉」實作。2. 觀察並記錄花謝後微型綠色果實的雛形。	實作評量：能細心、力道適中地使用棉花棒完成人工授粉而不傷及花朵。	棉花棒、放大鏡、草莓花期觀察表
		W7 草莓的身分證 物產消費 1. 我們在超市買草莓時，包裝上的「產銷履歷」或「有機驗證」標章代表什麼？2. 比較台灣在地草莓與進口草莓，哪一種在運送過程產生的碳足跡比較少？	1. 閱讀市售草莓包裝袋，搜集並辨識各種農業標章。2. 計算並討論「在地消費」對減少地球碳排放的貢獻。	紙筆評量：能正確畫出並說出「產銷履歷標章」的含義與在地消費的優點。	市售草莓包裝盒、標章圖鑑簡報
		W8 紅寶石採收 農業生產 1. 怎麼判斷草莓已經完全成熟可以採收了？（觀察果實是否全顆轉紅）2. 採收時如果直接用手捏果實會怎麼樣？示範保留 1 公分果梗	1. 巡視並親手剪下成熟的紅色草莓。2. 使用電子秤進行秤重，記錄各組的總產量。	實作評量：採收的草莓完整無捏傷，且保留正確長度的果梗。	園藝剪刀、電子秤、盛果盤

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		的剪摘法。			
	W9 創意草莓宴 飲食生活	1. 洗草莓時，應該「先摘蒂頭再洗」還是「先洗再摘蒂頭」？為什麼？（先洗才不會讓髒水從蒂頭跑進果肉）2. 我們如何把收成的草莓做成健康的點心？	1. 實作「流動水清洗草莓法」並摘除蒂頭。2. 小組合作動手製作「草莓優格大福」或「草莓牛奶鮮奶酪」。	實作評量：具備洗滌與飲食衛生觀念，並能安全完成點心製作。	糯米粉、優格、鮮奶、清洗盆、廚房餐具
	W10 感恩草莓派對 飲食文化	1. 這 10 週來，除了我們的照顧，還有哪些大自然的資源和人們的幫忙，才讓我們有草莓吃？2. 舉辦成果分享會，我們想把這份甜蜜分享給誰？	1. 寫下給土地、陽光、水以及協作同學的「食農感恩小卡」。2. 舉辦草莓品嚐大會，分享個人種植心得心得。	學習單評量：完成第一階段綜合學習單，字裡行間流露感恩與利他情懷。	感恩卡片、彩色筆、10 週照片紀錄牆

本表為第二單元教學流設計/(本學期共二個單元)

單元名稱		奇綠巨人——綠豆的室內催芽與變身科學	教學期程	第 11 週至第 20 週	教學節數	10 節 400 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	1. 具備飲食相關知能及選擇能力，養成良好的飲食習慣，實踐健全的飲食生活。 2. 展現合宜的進餐禮儀、樂於與人分享交流，敏察和接納多元的飲食文化並傳承在地飲食文化。 3. 瞭解各種農業活動、關懷自然與環境，覺察農業與經濟、社會、環境的關聯與價值，支持在地農業與永續發展。				
	學習內容(校訂)	食 E2. 認識農產品生長過程及農業生產方法的演變，透過農業相關體驗活動，體會農業工作的樂趣與價值。 食 E4. 瞭解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性。 食 E5. 瞭解農業提供人們糧食、衣物原料、生活能源等各項生活基本需求。 食 E6. 認識常見食物，瞭解飲食習慣對身體健康及罹患疾病風險的影響，並能選擇健康的食物。 食 E7. 瞭解個人的營養需求，於學校午餐及日常生活中實踐均衡飲食行為。 食 E12. 樂於與他人共食，展現分享的情懷，增進與家人、朋友和諧相處的關係。 食 E13. 瞭解食物來源及餐食製備過程中的辛勞，養成惜食與感恩的情懷。 食 E14. 認識基本餐桌禮節，展現良好的進餐習慣				

學習目標	1. 理解豆類對人類飲食文化的重要性。 2. 透過控制變因實驗，掌握無土催芽生長條件。 3. 辨識市售毒豆芽添加物。 4. 獨立完成綠豆芽收成、去根與清脆烹飪。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式 ＋要看到什麼？	學習資源
	神奇 綠巨人——綠豆的 室內催芽與變身科學 (10節)	W11 豆豆總動員 飲食文化 1. 綠豆在我們的日常飲食中隨處可見，你能說出哪些綠豆做的傳統點心？	1. 分組腦力激盪，列出綠豆湯、綠豆椪、綠豆沙、粉絲等日常豆製食品。 2. 觀察綠豆、紅豆、黃豆、黑豆的外觀差異。	口頭評量：能說出至少三種綠豆製品，並指出豆類在夏日飲食中的文化角色。	各類豆子實物、傳統糕餅文化簡報
		W12 數豆芽孵夢 農業生產 1. 種植植物一定要用土嗎？孵豆芽需要什麼外在條件（水、空氣、溫度）？ 2. 挑選綠豆時，為什麼要把浮在水面上的豆子撈掉？（不良種子發芽率低）	1. 進行「浸種選豆法」，剔除癰豆與浮豆。 2. 分組組裝無土栽培催芽容器（如遮光瓶或瀝水盆），鋪設保水紗布。	實作評量：能正確挑選飽滿綠豆，並妥善完成浸泡與催芽容器配置。	優質綠豆、瀝水盆、紗布、遮光黑布
		W13 破殼小精靈 農業生產 1. 經過一夜浸泡，綠豆發生了什麼外觀變化？（吸水膨脹、外皮破裂） 2. 剛冒出來那條白白、彎彎的東西，你覺得它是植物的「根」還是「莖」？	1. 用放大鏡觀察綠豆破殼冒芽的瞬間，繪製構造圖。 2. 開始執行每日定時三次的「洗澡與換水（瀝	生長週記：在紀錄簿上正確畫出綠豆芽剛萌發的胚根結構。	放大鏡、生長紀錄簿、微距相機

			乾)」農事任務。。		
		W14 黑夜的秘密 環境永續 1. 為什麼孵豆芽的過程中，老一輩的人都強調「千萬不能見光」？ 2. 設計一組對照實驗：一組正常避光，一組放在陽光下，預測會發生什麼事？	1. 執行「光照 VS 避光」對照組實驗。 2. 觀察照光組的豆芽提早長出綠葉、莖部變硬、味道變苦的現象。	小組討論評量：能清楚口頭解釋「光照會引發光合作用使豆芽變綠變苦」的科學原理。	實驗對照箱、光源設備、觀察記錄表
		W15 豆芽長高高 農業生產 1. 每天換水要注意什麼才不會讓豆芽爛根、發臭？（爛根、發臭） 2. 用直尺量量看，你們的豆芽這幾天長高了多少公分？	1. 每日精準執行「沖水-瀝乾」循環，維持通風。 2. 使用直尺測量豆芽長度，並在方格紙上繪製生長高度折線圖。	實作評量：能持之以恆照顧豆芽不發臭，且數據紀錄精確。	直尺、方格紙、沖洗用過濾網
		W16 市售豆芽真相 物產消費 1. 為什麼菜市場有些豆芽菜長得又白又胖、完全沒有根，放很久都不會變黃？ 2. 認識什麼是工業漂白劑（次硫酸氫鈉）與除草劑（生長激素）的非法添加。	1. 將自己種的「有根、微黃、苗條」豆芽，與市售「無根、肥胖、雪白」豆芽進行外觀大對比。 2. 學習如何當個聰明的消費者，拒絕化學毒豆芽。	學習單評量：能列出健康豆芽與毒豆芽的三大辨識關鍵。	市售豆芽對比範本、食品安全宣導影片
		W17 銀芽誕生記 飲食生活 1. 豆芽長到約 5~7 公分就是最佳採收期。採收時要怎麼處理才能變成五星級餐廳用的「銀	1. 親手採收整盆綠豆芽，輕輕漂洗去除綠色豆殼。	實作評量：展現高度專注力與耐心，處理後的銀芽乾淨	收成盆、保鮮盒、銀芽料理範例圖

	芽」？ 2. 體驗「去頭去尾」需要極大的耐心，這能培養我們什麼樣的生活美學？	2. 進行手工「摘除豆芽根部與子葉」實作，將綠豆芽華麗變身為潔白「銀芽」。	完整。	
	W18 營養大解密 飲食健康 1. 神奇的事情發生了：原本綠豆幾乎不含維生素C，為什麼孵成豆芽後，維生素C會暴增？ 2. 認識豆芽中豐富的膳食纖維，對我們的腸胃有什麼好處？	1. 閱讀科學圖表，了解植物在發芽過程中高分子物質轉化為維生素的營養科學。 2. 設計一份以豆芽為主角的「一日健康高纖食譜」。	紙筆評量：能在課後小測驗中正確指出綠豆發芽前後的營養成分轉變。	營養成分對比圖表、健康飲食指引手冊
	W19 大廚炒銀芽 飲食生活 1. 炒豆芽菜時，要如何火候控制才能保持它的清脆，而不會流一堆水變得軟爛？ 2. 廚房用火與動刀有哪些不可忽視的安全守則？	1. 進入學校廚房，實作「香乾銀芽炒肉絲」或「清炒清脆豆芽」。 2. 學習熱鍋、快速翻炒與適時下鹽的烹飪技巧。	實作評量：嚴格遵守廚房安全衛生，炒出的豆芽色澤潔白、口感清脆。	卡式爐、平底鍋、調味料
	W20 豆芽生命禮讚 飲食生活 1. 從十天前一顆硬邦邦的綠豆，到今天餐桌上美味的一盤菜，你對「生命」與「自給自足」有什麼新體會？	1. 繪製「綠豆變身記」手繪四格漫畫或心智圖。 2. 全班共同享用小組烹飪的豆芽料理，進行高纖健康餐桌禮儀實踐。	書面報告評量：統整第二階段生長圖表與漫畫，完成極具深度的單元總結報告。	繪圖紙、心智圖範本、小組料理成果

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立南區志開實小 115 學年度(第二學期)一年級彈性學習食農教育課程計畫參考說明

學習主題名稱 (中系統)	從產地到餐桌的食農大冒險：草莓、綠豆與馬鈴薯的生命旅程	實施年級 (班級組別)	一年級	教學節數	本學期共 20 節
彈性學習課程	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				

設計理念	本課程立足於食農教育的「三面六項」核心大概念。透過「草莓友善栽培」、「敷綠豆微型科學」與「馬鈴薯盆培育」三大作物的親身實作，引導學生親歷「播種、守護、採收、烹飪、感恩」的完整生命週期。從中培育學生對農業生產與環境永續的責任心，建立飲食健康與理性消費的素養，並透過餐桌料理體驗與感恩活動深化飲食生活與在地文化，進而知行合一，活出與土地共好的幸福人生。	
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	- E-A2 系統思考與解決問題：具備理解作物生長條件與動手解決種植環境問題的能力。 - E-B1 符號運用與溝通表達：能透過自然觀察紀錄、彩繪解說牌與烹飪創作，表達食農體驗。 - E-C2 人際關係與團隊合作：在小組農事協作與餐桌料理分享中，展現同理心與互助合作素養 【食農議題實質內涵】 - 農生 E1 認識作物的生長與栽培歷程。 - 環永 E2 覺察友善耕作與環境永續的關聯。 - 飲健 E3 理解食品安全與健康選食的重要性。 - 物消 E4 辨識在地物產與產銷標章。 - 飲生 E5 學習基礎烹飪技能與生活美學。 - 飲文 E6 體會在地飲食文化與傳遞感恩之情。	
課程目標	· 1. 能運用食農三面六項之觀念，親自完成草莓、綠豆、馬鈴薯的種植、管理與採收實作。 · 2. 能辨識食品安全常識（如防腐劑辨識、發芽龍葵鹼毒素判定），並在生活中實踐健康選食。 · 3. 能在農事過程中運用友善環境耕作策略（如天然防蟲液、有機肥培土、人工除草），體會永續環境價值。 4. 能透過動手烹飪與書寫感恩卡，理解產地到餐桌的飲食文化，展現珍惜土地、感謝農夫的關懷。	
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出 現在學習表現	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育

【食農小達人成果發表會】

總結性
表現任務
須說明引導基
準：學生要完成
的細節說明

1. 耕作成長週記海報展：小組統整 40 週草莓、綠豆與馬鈴薯的生長數據與照片，呈現作物的生命週期。
2. 產地到餐桌大主廚：各組現場利用親手收成的食材，烹飪出健康的創意料理（如馬鈴薯泥、銀芽炒肉絲、草莓點心），並說明其營養價值與食品安全知識。
3. 感恩土地謝師宴：撰寫感恩小卡贈予學校廚工、工友或在地農夫，表達對食物與勞動者的敬意。

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)

第一單元：紅寶石探險記——草莓的友善種植與多樣世界(10 節)



第二單元：神奇綠巨人——綠豆的室內催芽與變身科學(10 節)



第三單元：小薯薯的大冒險——馬鈴薯的生命週期與慶典(20 節)

本表為第一單元教學流設計/(本學期共 三 個單元)

本表為第一單元教學流設計/(本學期共 三 個單元)					
單元名稱		小薯薯的大冒險——馬鈴薯的完整生命週期	教學期程	第 21 週至第 40 週	教學節數 20 節 800 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	1. 具備飲食相關知能及選擇能力，養成良好的飲食習慣，實踐健全的飲食生活。 2. 展現合宜的進餐禮儀、樂於與人分享交流，敏察和接納多元的飲食文化並傳承在地飲食文化。 3. 瞭解各種農業活動、關懷自然與環境，覺察農業與經濟、社會、環境的關聯與價值，支持在地農業與永續發展。			
	學習內容(校訂)	食 E2. 認識農產品生長過程及農業生產方法的演變，透過農業相關體驗活動，體會農業工作的樂趣與價值。 食 E4. 瞭解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性。 食 E5. 瞭解農業提供人們糧食、衣物原料、生活能源等各項生活基本需求。 食 E6. 認識常見食物，瞭解飲食習慣對身體健康及罹患疾病風險的影響，並能選擇健康的食物。 食 E7. 瞭解個人的營養需求，於學校午餐及日常生活中實踐均衡飲食行為。 食 E12. 樂於與他人共食，展現分享的情懷，增進與家人、朋友和諧相處的關係。			

		食 E13. 瞭解食物來源及餐食製備 過程中的辛勞，養成惜食與感恩的情懷。 食 E14. 認識基本餐桌禮節，展現 良好的進餐習慣			
學習目標		1. 觀察馬鈴薯從芽點到收成的生命週期。 2. 認識馬鈴薯的營養，學習分辨發芽不能吃的安全知識。 3. 實踐大型盆培土與病蟲害生態守護。 4. 體驗親手烹飪的樂趣與美感藝術，實踐感恩。			
	節數規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	相遇與準備 4 節				
	第1節： 馬 鈴 薯 派對 飲 食 文 化	1. 大家都吃過薯條，但你看過還沒煮之前的馬鈴薯嗎？ 2. 觀察桌上不同品種的馬鈴薯（色彩、形狀），說說吃過什麼馬鈴薯料理。	1. 用五感（視覺、觸覺、嗅覺）觀察克尼伯等馬鈴薯品種。 2. 小組分享並繪製「我最愛的馬鈴薯料理圖卡」。	口頭表達：能描述至少兩種馬鈴薯的外觀差異，並說出其日常飲食用途。	不同品種馬鈴薯實物、料理照片
	第2節： 尋 找 小 眼睛 農 業 生 產	1. 仔細觀察馬鈴薯表面，那些一凹一凹的凹陷處是什麼？ 2. 認識馬鈴薯的「芽眼」，我們該如何在紙上畫出它？	1. 拿放大鏡在馬鈴薯上尋找並計算芽眼數量。 2. 【美感】發揮創意在紙上畫出屬於自己的「薯薯角色」擬人化插畫。	紙筆評量：能在實物上正確指出「芽眼」的位置，角色畫作具備特色與美感。	放大鏡、圖畫紙、彩色筆
	第3節： 催 芽 實 驗室	1. 要讓馬鈴薯的芽點順利冒出來，環境的「光照」與「濕度」應該如何控制？	1. 設置班級「薯薯催芽區」，將種薯放置於室內通風散射光處。	觀察紀錄：能按時記錄芽點的毫米級生長，並描述芽點	散光催芽架、游標卡尺或直尺

	農 業 生 產	2. 學習如何數芽（散光與濕度控制），預測發芽的樣子。	2. 每日觀察芽點冒出的樣子，並用尺記錄生長長度。	顏色的轉變。	
	第 4 節：薯 薯的新家 環境永續	1. 馬鈴薯結在地下，它需要多大的盆器和什麼特性的土壤，才能讓它在土裡舒服地長大？ 2. 準備盆器與土壤，認識什麼是肥沃、疏鬆且排水良好的土。	1. 準備大容量種植袋（或大深盆），調配「有機質沙質壤土」。 2. 理解底部排水孔對防止地下莖腐爛的重要性。	實作評量：能正確挑選合適深度的盆器，並完成透氣土壤的混合調配。	大型種植袋、沙質土、培養土
	二、播種與成長 6 節				
	第 5 節：入 土儀式 農業生產	1. 大顆的種薯要切塊種植，切塊時為什麼每塊都要留 2~3 個強壯的芽眼？ 2. 切口黑黑的草木灰是做什麼用的？（防腐殺菌）示範切塊與種植深度。	1. 【實作】在教師指導下將切好的種薯（需沾草木灰防腐）種入土中。 2. 將種薯芽眼朝上，種入深度約 10 公分的土中，覆土並澆水。	實作評量：切塊保留足夠芽眼，草木灰塗抹均勻，種植深度合宜。	菜刀、砧板、草木灰、種薯
	第 6 節：彩 色小標籤 飲食生活	1. 我們的農園裡有這麼多盆馬鈴薯，要怎麼讓別人知道這是哪一組、什麼時候種的、什麼品種呢？ 2. 如何兼顧美感與實用性？	1. 【美感】利用廢棄木片或防水板，彩繪設計專屬的「植物解說牌」。 2. 彩繪專屬的植物解說牌與裝飾花盆，寫上播種日期。	實作評量：解說牌資訊完整（含組別、日期、作物名），彩繪具生活美學。	木片、壓克力顏料、防水畫筆
	第 7 節：小 綠芽探頭	1. 經歷了幾週的等待，看到小綠芽破土而出，你的心情如何？ 2. 馬鈴薯剛出土的幼苗很脆弱，正確的「小量	1. 巡視農園，觀察破土而出的瞬間，記錄第一對真葉的外觀。	口頭與實作檢核：能說出幼苗期水分管理要點，並穩健完成澆水動作。	觀察日記、細孔噴水壺

	農業生產	多次」澆水技巧該如何拿捏？	2. 學習基礎澆水技巧，實作輕柔澆水，避免水流過大沖刷土壤。		
	第 8 節：雜草軍團來襲 農業生產	1. 看看盆子裡，除了馬鈴薯，怎麼多出了其他小草？它們會對小薯造成什麼威脅？（搶奪陽光與養分） 2. 拔草時要如何「斬草除根」？	1. 認識農田裡的雜草（如黃鹌菜、酢漿草）。 2. 練習動手拔草，徹底連根拔除，鬆土以保護小薯。	實作評量： 能精準分辨雜草與馬鈴薯幼苗，並徹底拔除雜草根節。	小草鋤、雜草辨識圖鑑
	第 9 節：培土大作戰 農業生產	1. 隨著馬鈴薯長高，為什麼我們要不斷把土往莖部堆高，這個動作叫做「培土」？ 2. 如果新長出來的小馬鈴薯曬到太陽，會發生什麼事？（會變綠變毒）	1. 學習為什麼要「培土」（蓋住莖部），以免馬鈴薯曬太陽變綠。 2. 【實作】小組合作，將預留的肥沃有機土用小鏟子往馬鈴薯根莖基部回填堆高。	實作評量： 培土高度適當（包裹住基部莖段），且沒有壓傷上部枝葉。	補充用培養土、小土鏟
	第 10 節： 身高紀錄員 農業生產	1. 馬鈴薯在這六週內長高了多少？它的葉子形狀有什麼改變？（羽狀複葉） 2. 如何用圖畫與數據把它的成長故事留下來？	1. 測量高度、觀察葉片形狀，利用捲尺精確測量馬鈴薯株高。 2. 使用數據與圖畫，將測量結果畫成「成長週記」。	書面紀錄評量： 成長週記數據連續且詳實，素描結構符合植物科學觀察。	捲尺、記錄夾、素描鉛筆
三、守護與知識 5 節					
	第 11 節：變綠不能吃！ 飲食健康	1. 如果馬鈴薯發芽了，或者皮變成綠色的，還能切掉煮來吃嗎？絕對不行！ 2. 認識馬鈴薯體內的天然毒素「龍葵鹼」，中毒會有哪些症狀？	1. 認識龍葵鹼，學習分辨什麼樣的馬鈴薯有毒及安全常識。 2. 模擬賣場與廚房情境，演練如何篩選安全	口頭與情境評量： 能肯定回答發芽馬鈴薯有毒，並正確說出「龍葵鹼」的名稱。	變綠發芽馬鈴薯標本、毒素安全簡報

			無毒的馬鈴薯，拒絕毒素。		
	第 12 節：薯片在哪裡？ 農業生產	1. 我們常吃的馬鈴薯，是植物的「根」還是「莖」？（是地下莖！） 2. 它是地下莖的哪一種？（塊莖）它和地瓜（塊根）有什麼不同？	1. 透過解剖圖與實物對比，認識馬鈴薯是「地下莖」而非根部。 2. 釐清「馬鈴薯是地下塊莖，地瓜是地下塊根」的植物學概念並畫出結構。	學習單評量： 能精確勾選並畫出馬鈴薯與地瓜的結構差異（莖與根的分辨）。	植物解說圖、馬鈴薯與地瓜實物對比
	第 13 節：薯薯好朋友 環境永續	1. 巡視農園，有沒有看到葉子上有小昆蟲？ 2. 認識哪些是破壞馬鈴薯的害蟲，哪些是幫忙吃害蟲的益蟲？	1. 認識益蟲與害蟲（如瓢蟲與蚜蟲）。 2. 展開農園生態搜查，進行「保護益蟲，人工捕捉害蟲」的環境友善生態維護。	觀察評量： 能正確分辨並說出葉片上至少一種益蟲與害蟲的名稱與生態角色。	昆蟲圖鑑、昆蟲觀察盒、放大鏡
	第 14 節：營養小超人 飲食健康	1. 馬鈴薯常被做成洋芋片等零食，但為什麼新鮮的蒸馬鈴薯是健康的原型食物？ 2. 馬鈴薯富含哪些澱粉與維他命 C？它對維持身體能量有何幫助？	1. 馬鈴薯含有澱粉與維他命 C，思考為什麼它比零食（洋芋片）健康？ 2. 比較原型食物與加工零食的營養成分表（熱量、鈉含量、脂肪）。	小組發表評量： 能提出數據佐證原型食物的健康價值，並宣導減鹽減油觀念。	加工食品營養標籤、原型食物營養圖表
	第 15 節：耐心等待期 農業生產	1. 當馬鈴薯長到後期，葉子開始漸漸變黃、枯萎，這是它生病了嗎？不是！這是快可以採收的神秘訊號！ 2. 採收前一週為什麼要停止澆水？（防止塊莖過濕腐爛）	1. 觀察葉子變黃的訊號，這是快可以採收的徵兆。 2. 執行「斷水」農事，讓土壤乾燥，為下一週的採收做最好準備。	口頭評量： 能正確解讀葉片變黃是採收的徵兆，並說出採收前斷水的目的。	植物熟成訊號照片集、灌溉紀錄表

			備。		
	四、收成與慶典 5 節				
	第 16 節：耐心等待期 農業生產	1. 終於到了收成的日子！把土倒出來或挖開時，要怎麼做才不會用小鏟子把土裡的馬鈴薯戳受傷？ 2. 體會泥土下隱藏的豐收驚喜。	1. 【實作】親手挖掘馬鈴薯，雙手穿戴手套，輕柔地撥開土壤。 2. 體驗收穫的驚喜，體會粒粒皆辛苦、大地蘊育萬物的感動。	實作評量： 收成過程細心，無人為鏟傷馬鈴薯，果實完整度高。	採收手套、採收盆、小木鏟
	第 17 節：耐心等待期 農業生產	1. 剛挖出來的馬鈴薯全身都是泥土，要怎麼清洗和風乾？ 2. 依照大小、完整度，我們要如何幫馬鈴薯進行「分級與分類」？	1. 實作清洗、秤重、分類，將馬鈴薯置於通風處陰乾。 2. 使用電子秤精準測量各組的總產量，紀錄總收成量。	實作與數學整合評量： 分類精確，秤重數據無誤，圖表繪製清晰。	電子秤、分類籃、統計圖表紙
	第 18 節：耐心等待期 飲食生活	1. 那些太小顆、或者在採收時不小心微刮傷、不能煮的馬鈴薯，我們只能丟掉嗎？ 2. 如何發揮生活美學與不浪費食材的精神，讓它變成藝術品？	1. 【美感】利用切剩或小顆的馬鈴薯進行「馬鈴薯蓋印畫」。 2. 沾取顏料進行圖案印製，創作圖畫或卡片，化廢為寶。	實作評量： 能化廢為寶，利用淘汰馬鈴薯展現美感創意，完成蓋印畫。	水彩顏料、調色盤、印畫用紙
	第 19 節：耐心等待期 飲食文化	1. 吃著自己種、自己挖的馬鈴薯，和外面買的薯條有什麼不一樣？ 2. 示範少油低鹽的健康烹飪方式（如蒸馬鈴薯、鮮蔬薯泥）。	1. 簡單烹飪（如蒸馬鈴薯、薯泥），學習廚房用火與刀具安全守則。 2. 品嚐親手種的味道，邀請師長共同享用，體驗從產地到餐桌。	口頭與實作評量： 烹飪過程注意衛生，能說出原味烹飪對健康的益處。	卡式爐、平底鍋、調味料

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

	第 20 節：耐 心等待 期 飲食生 活	1. 歷經了 40 週的食農旅程，從一顆種子、一粒 豆子、一個芽眼到滿滿的收成，你想對這片土地 與幫助我們的人說些什麼？	1. 寫下給土地或農夫 的感謝，回顧這學期的 成長。 2. 整理 40 週來的生長 日記與小卡，進行成果 發表與回顧。	總結性評量： 綜合 呈現感恩小卡與 40 週學習總歷程檔 案，內化食農精 神。	精美謝卡、40 週生長總歷程檔 案夾
--	-------------------------------------	--	--	--	--------------------------