

三、嘉義縣 桃源國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是□(____年級和____年級) 否☑

年級	四年級	年級課程主題名稱	桃氣小農，源來食在			課程設計者	中年級教師團隊 劉美枝/林丞宏	總節數/學期 (上/下)	60/下學期
符合彈性課程類型	■第一類 跨領域統整性探究課程 ■主題 □專題 □議題 □第二類 □社團課程 □技藝課程 □第四類 其他類課程 □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導 □學生自主學習□領域補救教學(可以複選)								
學校願景	五育兼備、快樂尊重 關懷和諧、創新樂學		與學校願景呼應之說明	1. 藉由培養數學基本計算能力，使學生具備五育中的智育。 2. 運用不同的學習素材，讓學生多樣化的學習，從中體驗成功進而樂於學習。					
總綱核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程目標	一、藉由活動中討論食物里程，了解食物所需經歷的路程，從中去發現與修正，擬定計劃去實行更符合現代的環保概念。 二、探索了解蔬果生長生態和生長歷程，關懷現代化對環境造成的影響，並理解生態保育的重要。 三、能在小組活動中展現合作態度，並透過分工與溝通完成農務與料理任務，體會團隊合作的重要性與成就感。 四、藉由擬定計畫與實作周邊產品，培養學生具備主動參與、表達的能力，健全身心發展，並進而發展主動與人溝通 協調的素養。					
議題融入	*應融入 □性別平等教育 ■安全教育(交通安全) ■戶外教育(至少擇一) 或 □其他議題_____ (非必選)								
融入議題實質內涵	安全教育 安 E2 了解危機與安全 戶外教育 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。								
教學進度	單元名稱	領域學習表現/議題實質內涵	自訂學習內容	學習目標	表現任務(學習評量)	學習活動(教學活動)		教學資源	節數
第(1)週 - 第(3)週	農事知多少(安全教育、戶外教育議題融入)	自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷。	1. 慣行、自然與有機農法的區別。 2. 慣行、自然與有機農法對於生態環境造成的差異性。	1. 觀察自然環境的規律性，了解及描述慣行、自然與有機農法的區別。 有知識應用 2. 關注慣行、自然與有機農法對於自然生態環境產生的影響及造成的差異性，培養珍惜自然環境的美好態度。 有反思活動	1. 能說出三個慣行、自然與有機農法的實施方式與區別。 2. 完成閱讀學習單中，了解慣行、自然與有機農法對於環境的	戶外教育、安全教育(交通安全) 活動一： 1. 老師說明本學期要使用慣行、自然與有機農法種植蔬果並製作料理說明教學流程 2. 老師介紹慣行、自然與有機農法。 活動二： 1. 教師指導學生閱讀有機農法相關書籍與完成閱讀學習單，深入了解慣行、自然與有機農法。 有學習方法或策略		1. 慣行、自然與有機農法 PPT 2. 閱讀學習單 3. 坐公車也有很多潛在危機!? 日常生活安全自護 -	9

		安 E2 了解危機與安全 安 E2 了解危機與安全 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。	3. 搭乘公車的安全須知 4. 乘坐機車的安全須知 5. 不同農法對於環境的影響	3. 了解乘坐公車時可能發生的危險狀況與應該遵守的注意事項(搭乘公車的安全須知) 4. 了解搭乘機車時可能發生的危險狀況與應該遵守的注意事項(乘坐機車的安全須知) 5. 透過親身參觀農務達人的園區，經由實際情況的觀察與農務達人的講解，體會各種農法對於環境造成的影響。有實踐行動	影響，並嘗試關注社區民眾使用的農法。 3. 能說明搭乘公車時的潛在危機 4. 能說明搭乘機車時的潛在危機 5. 完成參觀【農物達人】學習單，說明對各種農法對環境的影響及參觀心得。	活動三：交通安全一節 1 教師說明活動五會搭乘遊覽車前往當地農務達人的園區參觀。說明教學流程 2. 複習上學年時，搭乘遊覽車應有的注意事項。 3. 說明日常生活中，我們常見的公車與遊覽車一樣都屬於大客車，在搭乘公車時又有什麼需要注意的地方？和學生生活脈絡連結 4. 播放影片：坐公車也有很多潛在危機!？日常生活安全自護－公車客運篇【職安衛最前線】 5. 教師詢問學生：搭公車有什麼潛在的危機?應如何避免？ 6. 教師統整學生回答： (1)不追跑/拍打已經開動的公車。 (2)不強行登車。 (3)車內站立或移動時，應握緊拉環或桿柱。 (4)到站前提前按鈴，車輛停妥再下車。 (5)刷卡時注意重心，留意緊急煞車。 (6)下車前，注意左右來車。 (7)下車後，禁止從車前穿越馬路。 7. 規劃遊覽車座位及逃生路線 活動四：交通安全一節 1. 教師提問：在日常生活中，家長前往務農經常會開小貨車或騎機車，騎機車又有什麼須留意的交通規則？和學生生活脈絡連結 2. 播放影片：【交通安全 X 妖果小學】EP02 安全乘客挑戰賽 機車騎乘不超載 🚒 身上配件要合格 雙腳踩好腳踏板-國小低年級版 https://www.youtube.com/watch?v=jnrr53ekUIY 3. 教師統整學生回答： (1)挑選合適的安全帽，須留意安全標章、尺寸及顏色 (2)在搭乘機車前就應配戴安全帽並扣上帽帶 (3)穿著適當的服裝，裙裝或披風容易被捲入車輪之中，或可能影響到左右車輛。 (4)禁止三貼 (5)乘坐機車時禁止站立在前腳踏板，應雙腳跨坐於後座，並踏放在兩側踏板，雙手抱緊騎士。 4. 教師歸納重點，提醒學生遵守交通規則，確保交通安全。 活動五：戶外教育 1. 參觀當地農務達人的園區。有體驗 2. 請學生分享參觀過程中的學習心得及感想，省思是否在本次學習活動中對有機農法有多一分的了解。有反思活動	公車客運篇【職安衛最前線】http://www.youtube.com/watch?v=44BtzI0GiGc 4. 【交通安全 X 妖果小學】EP02 安全乘客挑戰賽 機車騎乘不超載 🚒 身上配件要合格 雙腳踩好腳踏板-國小低年級版 https://www.youtube.com/watch?v=jnrr53ekUIY 5. 【農物達人】學習單	
--	--	---	---	---	---	---	--	--

第(4) 週 第 (6) 週	開心農場	自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 綜 lb-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	1. 討論種植的作物與計畫種植的方法 2. 討論種植時會遇到的問題 3. 種植的前置工作	1. 觀察與探索種植前的準備工作與注意事項，並能察覺可能發生的問題。 2. 了解及描述種植問題時可能遇到的問題及其解決方法。 有分享表達 3. 選擇種子、菜苗與適當的種植方法，並落實種植菜苗的前置作業。 有實踐行動	1. 能和同學共同觀察與探索種植前的準備工作。 2. 能了解及描述種植問題時可能遇到的問題及其解決方法。 3. 能和同學選擇及落實準備種植需要的用品。	活動一：認識與選擇農作物 1. 教師說明選擇栽種什麼農作物之前，要先知道其特性和需要的工具與事前準備工作。說明教學流程 2. 引導兒童分組進行討論。有合作討論 3. 請兒童自由發表。 4. 鼓勵兒童發表。 5. 引導各組兒童分工合作準備栽種項目的查詢與選擇。 活動二：計畫心目中的菜園 1. 教師提問：要如何將分配到種子/菜苗種稻所屬的菜園呢？ 2. 教師引導兒童發想，心中有自己喜歡的菜園藍圖。 3. 引導兒童討論，並自由發表。有合作討論 (1) 可以將一樣的种子排成一行。 (2) 可以圍圓圈的方式。 (3) 可以分散的排列。 (4) 其他。 4. 教師提問：栽種之前，是不是要先分配區域呢？ 5. 教師引導兒童，分組進行討論。有合作討論 6. 兒童各組自由發表設計的菜園的藍圖。 活動三：栽種的前置作業 1. 教師提問：現在有了自己分配的區塊，要如何栽種？有那些技巧？ 2. 請兒童分組討論後發表。有合作討論 (1) 要先鬆土。 (2) 挖洞。 (3) 有些菜栽需要竹子幫助固定，有空間成長。 (4) 有的種子不能埋得太深，會種不起來。 (5) 其他。 3. 教師引導分組討論後，擬訂執行計畫。有應用或實踐行動 4. 教師提醒兒童種植完畢後一定要使用肥皂徹底清洗雙手。 5. 提醒兒童記得澆水。	1. 上網蒐集農作物相關資料 2. 設計圖：菜園 3. 工具用品準備清單	9
第 (7) 週 	小小農夫	自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	1 根據執行計畫，進行整地活動	1. 觀察植物的變化與生長過程，體會尊重和珍惜生命。 有反思活動	1 能依各人不同的專長，透過分工進行種植。	活動一：整地有應用或實踐行動 1 到菜園分組做種植準備：除草、撿石頭 2 教師指導如何安全使用工具後，讓學生利用工具鬆土 3 在鬆好土的菜園拌入有機肥	1. 種植工具 2. 觀察記錄表	9

第(9)週		社 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	2 種植菜苗並照顧 3 觀察並記錄菜苗成長狀況	2 依各人不同的專長，透過分工合作進行種植。有實踐行動 3. 能利用資訊科技設備，拍照記錄菜苗的成長狀況。	2 在種植及照顧蔬菜的過程中，能主動分擔其它組員的事務，並與他人合作。 3 利用資訊科技設備紀錄與整理植物的變化與生長過程	活動二：種植菜苗有應用或實踐行動 1 依不同植物所需挖適當大小的坑並放入基肥。 2 種下菜苗或種子並澆水 活動三：照顧、觀察並記錄有應用或實踐行動 1. 每天澆水並做觀察記錄。 2. 若有蟲害則需除蟲。		
第(10)週 第(12)週	小小土地 照護員	自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	1 農藥與化學肥料對土壤與人類的傷害 2. 有機肥料製作 3. 觀察菜園動物或昆蟲	1. 知道長期使用農藥與化學肥料對土地及人類的傷害，並思考如何改善。有知識應用 2. 知道蔬菜友善的種植方法，並應用於種植活動。有知識應用 3. 了解製作液肥的步驟，並實際製作。有具體作品 4. 實作液肥種植有實踐行動 5. 知道蚯蚓的出現是土地健康的指標，並了解發現蚯蚓時應愛護它有知識應用	1. 能說明長期使用農藥與化學肥料對土地及人類的傷害 2. 能說明蔬菜友善的種植方法 3. 液肥製作的步驟 4. 製作過程注意事項 5. 運用液肥種植 6. 能說明蚯蚓的出現是土地健康的指標	活動一：有機肥料製作有應用或實踐行動 1. 有機肥料製作： (1)收集學校午餐後吃剩的果皮(3 公斤)，加黑糖(1 公斤)和水(10 公升)，以 3： 1： 10 的比例製作環保酵素(上網可查詢製作要領)。酵素三個月後可稀釋 500～100 倍使用，殘渣也可混入泥土使用 (2)將學生平時在學校打掃的落葉收集在菜圃或校園角落，堆置一段時間已腐爛之落葉、乾草、花生殼可與土相拌使用。 (3)可教導小朋友以過期奶粉和糖蜜混合製作液肥。蔬菜施肥時，可以讓小朋友了解肥料可以分固體肥料(又稱粒肥)，液體肥料(又稱液肥)。粒肥可以埋入土中或撒在土壤表面但勿靠近根部。液肥必須依比例稀釋後以澆水方式使用。可強調使用有機肥料是一種友善土地的環保行動。 2. 定期帶領學生觀察種植蔬菜葉子是否有破洞？尋找蟲的蹤。記錄在蔬菜日誌並討論如何除蟲。不同作物有不同愛吃的蟲，就像我們每個人愛吃的菜可能都一樣。不使用農藥的環保除蟲方式在網路上可以找到非常多(例如：有機栽培蔬果之害蟲防治技術網、作物蟲害之非化學農藥防治技術網)，葵無露、性費洛蒙誘蟲盒等。此外，蘇力菌也是一種「對鱗翅目幼蟲(俗稱毛毛蟲)」特別有效的無毒微生物殺蟲劑，它是一種昆蟲病原細菌，會產生具有專一性殺蟲效果的結晶毒蛋白,對目標昆蟲以外的生物完全無副作用，是一種既安全無殘毒又環保的植物保護劑。教導此單元時老師可以強調不用農藥的除蟲方式是一種友善土地，環保愛地球的行動表現。 活動二：觀察菜園動物有應用或實踐行動 1. 先和小朋友討論在農場中看到蚯蚓或其他昆蟲、 小動物出現在土壤中所代表的意義。 youtube 影片觀賞:蛭藏有機。 2. 小朋友天生好奇，在帶領學生觀察菜園的時候，他們也會注意菜園裡動物或昆蟲的出沒，老師不知道動物名稱沒有關係，但可以提醒小朋友不要抓、不要養，	1. 準備有機液肥製作的用品。 2. Youtube 影片：蛭藏有機	9

						只要觀察記錄即可。老師可以事先分組，請小朋友利用課餘時間對於常出沒菜園的動物或昆蟲進行分組調查並統計種類及數量。 3. 討論不施化學肥藥、 不噴灑農藥以及動物在菜園出沒的情形，與土地是否適合蔬菜生長的關聯性。 有反思活動		
第 (13) 週 第 (14) 週	我是小廚師之野菜篇 (安全教育)	自 po- II-1 能從日常經驗、 學習 活動、自然環境，進行觀察，進而能 察覺 問題。 安 E2 了解危機與安全 自 ai- II-3 透過 動手實 作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	1. 野菜尋蹤 2. 瓦斯爐的正確使用方式 3. 瓦斯爐可能造成的危機 4. 火災的因應措施 5. 校園滅火設備的位置 6. 美味野菜 7. 珍惜食物	1. 學習 和同學一起 察覺 可食用的野菜和不可食用的植物 有知識應用 2. 了解 瓦斯爐的安全使用方式及危險性，並根據正確使用步驟操作瓦斯爐 有實踐行動 3. 了解 校園滅火設備的位置，並規劃火災發生時，應該要如何應變。 有知識應用 4. 能 動手 做出健康美味的野菜飯料理 有具體作品	1. 能 運用 五官感受及想像力， 認識 三種野菜的特色 2. 能 說明 瓦斯爐的使用步驟及可能造成的危險。 3. 能 提出 火災發生時的應變措施，及 說明 如何運用校園的滅火設備。 4. 能 做出 健康美味的野菜飯料理，並與他人分享。	活動一： 開心農場踏查、尋找野菜 有應用或實踐行動 1. 學生到開心農場尋找野菜的位置。 2. 小組成員和老師確定野菜後，動手摘取。 3. 請學生將塑膠袋裡的野菜，進行分類。 4. 請學生說明分類的理由。學生表示，葉子鋸齒狀、葉子尖尖的... 5. 老師說明剛剛採收的野菜有野萵和龍葵。 活動二： 瓦斯爐知多少 (安全教育) 1. 介紹瓦斯爐結構。 2. 說明瓦斯爐的使用方式及瓦斯爐可能造成的風險。 3. 提出瓦斯爐使用不當所造成的案例。 活動三： 火災應變方式 (安全教育) 1. 了解火災所帶來的危機及應變方式。 2. 規劃火災發生時的逃生路線。 3. 介紹校園滅火設備的位置。 4. 介紹滅火設備的使用方式 活動四： 製作野菜飯 有應用或實踐行動 1. 教師介紹需要的食材:野菜、蒜末、香菇、雞蛋、培根、火腿、白飯、鹽、胡椒鹽。 2. 教師和學生一起料理野菜飯: (1)將蒜末、香菇與培根放入鍋中爆香，再將蛋液倒入鍋中拌炒。 (2)蛋熟後，加入野菜和配料。 (3)加入白米飯和調味料。 (4)拌炒均勻，即可盛盤。 2. 將野菜飯分享給最想感謝的人。 3. 品嚐野菜飯。	1. 野菜創意聯想畫 2. 瓦斯爐使用方式 PPT 3. 桃源國小火災應變 PPT 4. 野菜創作料理 5. 分享自己的感受與發現	6
第 (15) 週 	我是小廚師之玉米濃湯	自 po- II-2 能依據觀察、 蒐集 資料、閱讀、思考、 討論 等，提出問題。	1. 分工蒐集食譜	1. 蒐集 食譜相關的資料，並 討論 相關資料並完成小組食譜。 有分享表達 有具體作品	1. 能自己和同學 分工蒐集 食譜的資訊。	活動一 ：認識與蒐集烹調方法 1. 教師提問:農作物季將收成的有玉米和芫荽(香菜)，要怎麼處理它們呢? 2. 引導兒童分組進行討論。 有合作討論 3. 如果老師帶領兒童在學校做烹調，你們想煮什麼呢?	1. 上網搜尋食譜資訊 https://www.youtube .	9

第(17)週		綜 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	2. 做出料理	2. 參與食物料理的準備工作。有實踐行動 3. 展現負責的態度，和同學一起實作完成料理。有實踐行動	2. 能和同學分工完成小組的食譜。 3 能和同學參與食物料理的準備工作。 4. 能和同學一起實作完成料理。	4. 請兒童進行討論。 5. 教師歸納總結：煮玉米濃湯。 6. 教師提問：在煮玉米濃湯之前，是不是要了解需要什麼材料及烹調的步驟？ 7. 教師示範網路搜尋資料和影片。 8. 兒童個別上網搜尋資料和影片並記錄在學習單上。 9. 兒童分組討論，再完成各組的食譜。 10. 兒童發表各組的食譜。 11. 教師歸納總結。 活動二：食譜製作 1. 教師提問：在進行實作烹調前，要不要再次確認食材、步驟和須用的工具？ 2. 請兒童分組發表。有合作討論 3. 教師鼓勵兒童提供食材備料。 4. 教師提醒食材來源要安全與符合消費者健康。 5. 教師歸納總結。 活動三：實作烹調與分享有應用或實踐行動 1. 教師示範食材清洗與切丁之前置工作。 2. 鼓勵小朋友每個人動起來，洗菜、切菜、煮熱水、攪拌、清潔..等工作。 3. 教師提醒兒童注意安全，小心火與刀還有熱湯。 4. 兒童分組進行實作，教師從旁引導並注意其安全。 5. 兒童試喝每組的味道，加以評分。 分享學習的收穫與期待。	com/watch?v=iBHCbXWZyoE&ab_channe1=%E7%B0%A1%E5%96%AE%E5%93%A5 2. 食譜製作學習單 3. 食材的準備 4. 料理工具 5. 廚房	
第(18)週 第(20)週	我是小廚師之火鍋大權	綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 社 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。	1. 分工攜帶食材及用具 2. 蔬菜收成 3. 完成火鍋料理	1. 參與分工，提出自己能負責的部份，和同學合作攜帶火鍋的食材及用具有實踐行動 2. 參與分工，與小組同學合作收成共同種植的蔬菜有實踐行動 3. 發揮自己的專長，透過分工合作完成料理實作有實踐行動	1. 能主動參與分工，提出自己能負責的部份，並和同學合作攜帶火鍋的食材及用具 2. 能發揮自己的專長，透過分工合作完成火鍋料理	活動一：討論並分配工作有合作討論 1. 分組查詢並討論煮火鍋的作法和步驟。 2. 討論及分配每人負責的工作(洗菜、切菜、掌杓、調味等) 3. 各組討論煮火鍋的所需的用具及想要加入的食材，並記錄在物品清單上。 4 依照物品清單分配各人攜帶的用具或食材。 活動二：收成囉！有應用或實踐行動 1. 各組收成前先和自己種植的菜菜拍照。 2. 教師示範不同的蔬菜收成方式，並提醒安全的使用刀具。 3. 學生手收成自己種植的蔬菜。 活動三：我是小廚師有應用或實踐行動 1. 採收回來的菜分工清洗乾淨。 2. 依照活動一討論分配的負責工作項目，動手煮火鍋。 開動囉！	1. 物品清單 2. 食材及用具	9

