

南投縣桶頭國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	快樂農夫		年級/班級	五年級/甲班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	10
			設計教師	張容敏
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☒ 健康與體育 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 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 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	清溪活水挹千里 健康 快樂 卓越 創新	與學校願景 呼應之說明	1. 飲食安全，減碳環保，身心健康。 2. 農事實作，學習體驗，快樂學習。 3. 近土親農，耕耘收穫，卓越成長。 4. 主動探索，激發潛能，創新應變。	
設計理念	地球暖化、氣候變遷對生活在這片土地的人們產生種種的挑戰，教導學生友善土地，才能永續利用，學生「近土親農」的情懷，體驗耕耘與收穫，感受揮汗工作、歡呼收割的過程，「從農場到餐桌」，以體驗自然栽種的蔬菜，到餐桌的享用，食用在地生產的蔬菜，低碳飲食健康又環保。從食農教育入門，期待發展出完整的生態、環保、防災等公民素養，在從動手操作農事工作，體驗父母親工作的辛勞，進而產生孝道具體作為，未來生涯發展，高經濟價值的農事與生技，也可藉此課程產生興趣。			

總綱核心素養具體內涵	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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。	領綱核心素養具體內涵 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。
-------------------	--	--

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

			健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。
課程目標	1. 能建立戶外操作課程時的安全及秩序規範。 2. 能建立正確的個人防護習慣：防曬、手套、雨鞋、防蚊等裝備使用。 3. 能建立衛生的操作習慣：操作戶外課程後的洗手、更換汗濕的衣物、補充水份等。 4. 能知道厚土種植法，土地永續利用，具備友善土地的情操。。 5. 能進行農事，體驗耕耘的辛苦，養成惜物的品德。 6. 能了解食品安全的重要。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十七、十八	做個安全健康的農夫 /2	自 pe-III-2 教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀	自 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 自 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。 綜 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。	1. 建立戶外操作課程時的安全及秩序規範。 2. 建立正確的個人防護習慣。 3. 建立衛生的操作習慣。	一、引起動機： 1. 回憶之前上過農事課程的經驗。 二、發展活動 1. 說明室外課程的安全注意事項 2. 說明室外課程的安全注意事項 3. 適應不同農作環境的防護：防曬油、防蚊液的使用。 4. 學習場域介紹 5. 告知學生農事工具存放與取用的位置 6. 存取農具時的秩序建立 7. 澆水儘量使用雨水貯留系統貯存的雨水，少用自來水	一. 觀察記錄：學生能做好防護。 二. 口語評量：能說出基本衛生的作法。	一. 個人工作裝備：雨鞋、手套等 二. 防護藥品：防曬油、防蚊液 三. 飲用水 四. 替換汗濕的衣物

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 自 ai-III-3 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受	健康 Da-III-1 衛生保健習慣的改進方法。		8. 鏟子的使用時機說明與練習 9. 實地操作練習 三、綜合活動：工作結束以後的工具歸位、香皂洗手、更換衣物、補充水份等。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

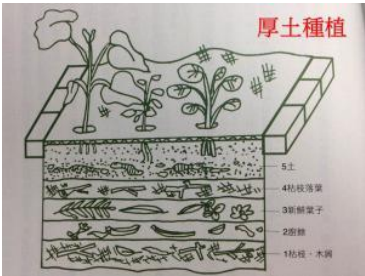
教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		學習科學的樂趣。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 健康 1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進					

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱 /節數						
		而保護重要棲地。					
十八	土壤大不同/2	自 tr-III-1 能將自己及他所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他。 自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 自 INd-III-8 土壤是由岩石風化成的碎屑及生物遺骸所組成。化石是地層中古代生物的遺骸。 綜 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。	1. 能知道土壤的重要性。 2. 能知道哪種土壤最有利植物生長。	一、引起動機： 1. 詢問植物的種植需要土壤嗎？ 二、發展活動 活動一：土壤的重要 1. 觀看有關土壤的影片。 2. 討論：土壤的功能有哪些？ 3. 討論：土壤的重要性為何？如何保護土壤？ 活動二：觀察土壤 1. 介紹土壤的顏色。 2. 帶領學生到學校附近農地、祖先農場觀察土壤顏色。	一、觀察評量：能認真觀看影片 二：態度評量：能實地進行土壤的觀察。 三、口語評量：能說出觀察土壤的結果。	影片

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		或機制，滿足好奇心。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。環環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	綜 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。		3. 利用五感觀察土壤，顏色？摸起來？聞起來？ 3. 發現土壤顏色越深，有機質越多，對植物的生長越有利。 三、綜合活動 1. 教師統整。 2. 有機質越豐富的土壤，越能提供能量給土壤中的微生物或小型動物，對作物的生長也有幫助。		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十九	厚土種植法/2	自 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 自 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 綜 3d-III-1 實踐環境友	自 INa-III-3 混合物是由不同的物所混合，物質混合前後重量不會改變，性質可能會改變。 自 INb-III-1 物質有不同的結構與能。 綜 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 綜 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 學習簡易堆疊。 2. 透過操作，培養學生近土親農的態度。 3. 知道土地永續運用。	一、引起動機 1. 詢問學生一般種植作物時會不會翻土、鬆土？這樣的方式有何優缺點？ 二、發展活動 1. 介紹厚土種植法。 2. 觀看厚土種植的影片。 3. 說明厚土種植的層次及功能。  第一層：放上豐富的有機質並且澆水，如廚餘、落葉、果皮等等	一、觀察評量：能認真觀看影片。 二、口語評量：能說出厚土種植法是層層堆疊。	影片

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		善行動，珍惜生態資源與環境。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。			第二層：防光層。用來防止光線照射到下層，如瓦楞紙板、報紙、香蕉葉、姑婆芋葉子等等皆可。 第三層：覆蓋層，如培養土（無雜草的）或之前作好完熟的堆肥。 三、綜合活動 教師歸納作法：將各種材料一層一層地堆疊起來，利用校園落葉、廚餘、培養土，共堆了三層，每一層都有不同的功能。		
二十	甜甜圈菜園/1	自 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因	自 INa-III-3 混合物是由不同的物質所混合，物質混合前後重量不會	1. 能依照厚土種植方法進行土層堆疊。 2. 農作體驗。	一、引起動機 1. 請學生回憶厚土種植法的重點。 二、發展活動	一、實作評量：能層層堆疊材料。 二、態度評量：能合作	舊輪胎 果皮廚餘 落葉 培養土

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	改變，性質可能會改變。 自然 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 綜 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。		1. 準備各種材料：輪胎圈、落葉、廚餘、培養土、土壤。 2. 依照厚土種植的方法一層一層堆疊材料。 3. 提醒學生堆疊的注意事項。 三、綜合活動 1. 完成甜甜圈菜園的場域，提醒下次上課進行種植。 2. 收拾場地，恢復乾淨。 3. 清潔手部。	進行場地恢復。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。					
二十	來種菜/1	自 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互	自 INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。 自 INa-III-9 植物生長所需的	1. 學生能夠知道種植空心菜的過程與步驟。 2. 學生能夠體會辛勤耕耘的重要。	一、引起動機：介紹空心菜 1. 老師介紹空心菜。 2. 說明空心菜的種植條件。 二、發展活動：種植空心菜 1. 發下空心菜菜苗。 2. 實際種植。	一、實作評量：能進行空心菜種植。 二、口語評量：能說出照顧蔬菜的方法。	菜苗 鏟子 澆水器

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 綜 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。		3. 討論：如何照顧空心菜？ 三、綜合活動 1. 提醒學生種植後的照顧方法。 2. 收拾場地。	三、態度評量：能進行場地恢復。	
二十一	呵護作物/1	自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀	自 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生	能從事簡單的田間管理，並體驗農夫的辛勞。	一、引起動機 1. 詢問學生種植空心菜後是否有去照顧？ 二、發展活動 (一) 田間管理	一、實作評量：能進行簡易的田間管理。	澆花器 鏟子 筆記本

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		器、科技設備及資源。 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實紀錄。 自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	和競爭的關係。 自 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。 綜 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。		1. 幫空心菜澆水、施肥、除蟲、除草。 施肥：菜園是有機耕作，不使用化學肥料。 除草：種植過程難免會滋生雜草，需適時除草 施肥：菜園不噴灑農藥，看到蔬菜有蟲可以用手抓除。 (二) 觀察紀錄 1. 寫下空心菜的觀察筆記。 三、綜合活動 1. 分享自己的觀察筆記。	二、態度評量：能積極從事田間農作。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。					
二十一	豐收樂/1	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	自 INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。 綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 綜 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。	1. 知道蔬菜採收的方法。 2. 學會處理簡單食材，確保食材安全及避免浪費	一、引起動機 請學生觀察空心菜成長的情形。 二、發展活動 (一) 菜園收成 1. 菜園新鮮現採的空心菜。 2. 清洗空心菜，洗掉泥土與灰塵。 (二) 空心菜料理 1. 蒜炒空心菜，提醒烹煮的安全。 2. 品嚐空心菜。	一、實作評量：能採收蔬菜。 二、態度評量：能注意烹煮食物的安全。 三、態度評量：能合作收拾場地。	花剪 鍋子 碗筷

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		健康 1b-III-3 對照生活情境的健康需求，尋求適用的健康技能和 生活技能。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	健康 Ea-III-4 食品生產、加工、保存與衛生安全。		三、綜合活動 1. 收拾場地。 2. 自己種植蔬菜，加上是自己烹煮吃起來較安全。 3. 食用自己栽種的蔬菜，可減少碳的排量，環保又健康。		