

南投縣郡坑國民小學 113 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	美好自然		年級/班級	六年級/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	14
			設計教師	馮盛瑜老師 編寫
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 ※請將勾選議題於學習表現欄位填入議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，例如: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)	美好郡國（適性自然） 進取、健康	與學校願景 呼應之說明	1.透過「美好自然」的課程設計與實施，讓六年級學生體 認健康的環境，才有健康的飲食及身體，而積極愛護環 境。 2.透過各種實作的體驗課程，增進學生的身體健康，培養 進取的態度。	
設計理念	1.學生已於五年級探討植物繁殖的方式，並學習到植物的授粉繁殖與蜜蜂息息相關，故接著引導學 生認識及辨認益蟲與害蟲，進而探索植物與動物間的關係。 2.植物成長歷經不同的階段，每個階段都有不同的，期望藉由草莓的種植課程，從實際操作整地翻 土、施肥、除草和採收等過程，學會草莓種植的技能，並能珍惜與愛護環境。			

總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	領綱核心素養具體內涵	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
課程目標	1.體認環境與個人的關係，了解愛護環境的重要性。 2.學會種植農作物的過程及方法。 3.體會「要收穫需先努力耕耘」，培養積極進取的態度。		

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						
一	草莓種植--盆栽種 (1) (2)	國 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	1.盆栽種植 2.草莓移植 3.植物移植注意事項	1.學生能按照步驟將植盆準備好 2.學生能按照步驟將草莓移植至盆栽中 3.探索陽光與水分對植物的影響	第一節 1. 準備 8 吋盆並放入盆底網或排水良好的舊衣服。 2. 盆底鋪上椰纖片。 3. 將一般土壤與基肥混合，充分攪拌均勻。 第二節	1.學生有依照步驟準備盆栽 2.學生有將草莓移植至盆栽中 3.學生有無固定澆水	

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
					1. 將混合完成的土裝入 8 吋盆中，裝至約盆的一半。 2. 將原本種植於 3 吋盆的草莓連土移植至 8 吋盆中。		
二	草莓種植--盆栽栽種 (3) (4)	綜 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	1.盆栽種植 2.草莓移植 3.植物移植注意事項	1.學生能按照步驟將植盆準備好 2.學生能按照步驟將草莓移植至盆栽中 3.探索陽光與水分對植物的影響	第一節 1. 再將混合的土加入切齊盆的上緣，並澆入適量的水。 2. 先將草莓放置陰涼處一周後，再移至陽光處。 第二節 1. 指導學生避開中午時段，每日固定時間澆水。 2. 指導學生製作液態肥，每 7~10 天澆灌一次。	1.學生有依照步驟準備盆栽 2.學生有將草莓移植至盆栽中 3.學生有無固定澆水	

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
					3. 每隔一個月進行除草與去除老葉。		
三	草莓種植--種植養護知識大挑戰(5)(6)	國 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 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。	1.整理收集草莓成長資料 2.查詢所需草莓養護資訊 3.發表與討論	1.能整理收集到的草莓成長資料 2.能正確查詢所需草莓養護資訊 3.能進行發表與提出討論	第一節 1. 指導學生分組蒐集種植草莓的知識資料，首先溫度介於 10～25 度之間，喜歡涼冷環境。 2. 需要充足 6～8 小時的日照。 3. 排水要良好，結果期果實要離地等。 第二節 1. 查詢施肥、修剪與病蟲害防治等知識。 2. 各組發表與分享所蒐集的資料，其他組提出討論與給予回饋。	1.學生所查詢的資料是否正確 2.學生是否參與討論提出回饋	

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
四	草莓種植--成長日誌前期、中期(7)(8)	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。 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、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人的差異。	1.製作紀錄表	運用所學各種技巧紀錄草莓成長過程	第一節 - 與學生討論草莓成長過程需記錄的項目。 - 規劃所記錄的筆記表格內容，並畫上植物生長情形。 - 指導學生也可用 App 做記錄。 第二節 - 進行種植前期的記錄，從移植大盆栽種開始。 - 指導學生從施肥、除草與去除老葉開始中期記錄。	- 學生有將紀錄項目列出 - 學生有運用不同的方式呈現紀錄 - 學生有完成紀錄誌	
五	植物與蟲--益蟲、害蟲(9)(10)	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平	- 作物常見的蟲 - 益蟲 - 害蟲	- 能認識作物上常見的蟲 - 了解益蟲與害蟲	第一節 搜尋植物與蟲的資料，認識作物常見的蟲。	- 學生能說出兩種作物常見的蟲 - 學生能說出益蟲與益處	

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
		衡、與完整性。 綜 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。			2. 學習分辨對作物有益或有害的蟲。 第二節 1. 瞭解對作物有益的蟲是哪些？益處是為何？。 2. 瞭解對作物有害的蟲是哪些？害處是為何？。	3. 學生能說出害蟲與危害	
六	校園中的蟲--尋找蟲、除蟲(11)(12)	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。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	辨認益蟲害蟲	1. 能辨認是益蟲或害蟲 2. 進行害蟲的移除	第一節 1. 先從校園植物中尋找植株上的蟲。 2. 學習辨認是益蟲或害蟲。 3. 從栽種的草莓上觀察是否有蟲害。 第二節 1. 學習持續維護益蟲與植物的生態環境。	1. 學生找出蟲進行判斷 2. 學生有操作移除害蟲	

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
					2. 進行害蟲的移除與防治。		
七	草莓種植--成長日誌後期、發表(13)(14)	國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	1.製作紀錄 2.日誌分享	1.能製作記錄日誌 2.能分享與討論	第一節 1. 進行草莓開花、結果的記錄。 2. 記錄尋蟲與蟲害防治。 第二節 1. 將成長日誌完成定裝。 2. 進行各組發表與分享。	1.學生將日誌完成 2.學生有參與討論	

【第二學期】

課程名稱	美好自然-		年級/班級	六年級/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	14
			設計教師	馮盛瑜老師 編寫
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 ※請將勾選議題之實質內涵填入學習表現欄位※	
對應學校願景 (統整性探究課程)	美好郡國（適性自然） 進取 健康 快樂	說明	1.透過「美好自然」的課程設計與實施，讓六年級學生體認健康的環境，才有健康的飲食及身體，而積極愛護環境。 2.透過各種實作的體驗課程，增進學生的身體健康，培養進取的態度。	
設計理念	1.辛苦栽種之後有了美好的收成，讓學生將草莓與蜂蜜等食材，結合創意、手作技能、健康飲食和同學的合作互動，提升學生創造力與手動的積極性。 2.植物成長歷經不同的階段，為使學生實際體會要收穫需先努力耕耘，期望藉由草莓的種植課程，從實際操作整地翻土、施肥、除草和採收等過程，學會草莓種植的技能，並能珍惜與愛護環境。			

總綱核心素養 具體內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	領綱核心素養 具體內涵	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
課程目標	1.體認環境與個人的關係，了解愛護環境的重要性。 2.學會食物保存的過程及方法。 3.積極發揮創意製作美食，與他人分享。		

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
一	食品保存--防腐現形記（1） （2）	自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，	1. 學習各種食物保存的方法。 2. 了解控制保存期限的各種因素 3. 設計實驗、記錄觀察結果	1. 學生能理解不同保存方法的原理。 2. 學生能掌握控制保存期限的因素。 3. 學生能和小組合作討論。	第一節 1. 配合自然課程中的保存食物方法，指導學生分組蒐集食物防腐的方式。 2. 瞭解控制水份、溫度、生菌數等因素，就能夠延長食品的保存期限。 第二節	1. 學生通過小組報告展示他們對食物保存方法的瞭解。 2. 學生能說出 2 種食物保存的方法。	

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		提出自己的觀點，評述文本的內容。			1. 指導學生整理查詢的資料。 2. 各組將整理後的資料做發表與分享。		
二	創意料理--草莓 蜂蜜鬆餅(3) (4)	自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	1.製作鬆餅的原料 2.製作鬆餅的過程	1. 學生能了解鬆餅製作所需的各種原料 2. 學生能理解發酵的概念	第一節 1. 準備製作鬆餅的原料，包括低筋麵粉、速發酵母、無鹽奶油、雞蛋、砂糖和鮮奶。 2. 指導學生鬆餅麵糊製作過程，麵糊完成後放置冷藏發酵。 第二節 1. 採收草莓並沖洗乾淨。 3. 將新鮮整顆與切片的草莓做擺盤並淋上蜂蜜。	1.學生能說出製作鬆餅所需的原料 2.提問學生有關發酵的問題	

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
三	創意料理--草莓 蜂蜜鬆餅 (5) (6)	自 po-III-1 能從學習活動、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。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	製作鬆餅	1. 學生能按造步驟製作鬆餅。 2. 學生能記錄過程。	第一節 1. 準備鬆餅機，開始鬆餅製作。 2. 指導學生製作鬆餅需注意的事項。 第二節 1. 將鬆餅與蜂蜜草莓做創意搭配結合。 2. 享用草莓蜂蜜鬆餅並記錄過程與心得。	1. 學生是否記錄過程與心得	
四	創意料理--草莓 蜂蜜冰淇淋 (7) (8)	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。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	製作冰淇淋	1. 學生能按造步驟製作冰淇淋。 2. 學生能記錄過程。	第一節 1. 準備製作冰淇淋的原料，包括去蒂草莓、煉乳和鮮奶油。 2. 指導學生草莓冰淇淋製作過程，鮮奶油下面墊冰袋會更容易打發。 第二節	1. 學生是否記錄過程與心得	

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 自選/編教材 須經課發會審 查通過
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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					1. 將冷凍過後的冰淇淋再擺上新鮮草莓與加上蜂蜜。 2. 享用草莓蜂蜜冰淇淋並記錄過程與心得。		
五	創意料理--草莓蜂蜜優格 (9) (10)	自 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	製作優格	1. 學生能按造步驟製作優格。 2. 學生能記錄過程。	第一節 1. 準備優酪乳、鮮乳和蜂蜜，並採收草莓，將新鮮草莓洗淨。 2. 結合自然自製優格課程，指導學生製作優格。 第二節 1. 將優格依個人喜好添加草莓和蜂蜜增加風味。 2. 享用草莓蜂蜜優格並記錄過程與心得。	1. 學生是否記錄過程與心得	

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
六	畢業紀念品--製作草莓盆栽 (11) (12)	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 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	1. 畢業祝福小卡 2. 草莓定植	1. 學生能書寫畢業祝福小卡 2. 學生能定植草莓	第一節 1. 準備一吋盆、卡片和裝飾品。 2. 指導學生書寫畢業祝福小卡。 第二節 1. 將培養土、基肥和一般土依三等份混合放入一吋盆中。 2. 指導學生將 8 吋盆草莓走莖定植於 1 吋盆中。	1. 學生是否書寫畢業祝福小卡 2. 學生是否將草莓定植	
七	畢業紀念品--製作草莓盆栽 (13) (14)	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	草莓移栽繁殖	1. 學生能認真參與草莓移栽繁殖的過程	第一節 1. 指導學生每日澆灑適量的水。 2. 檢視植株生長情形，將走莖修剪。 第二節 1. 將 1 吋盆做彩繪與裝飾。	1. 學生將草莓成功移栽繁殖	

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					2. 在草莓盆栽插上畢業祝福小卡並做個人創作心得分享。		

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至五年級為例，倘六年級辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。