

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	認識校園植物		年級/班級	二年級/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	5 節
			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※	
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. 主動學習，建立自我價值，身心 健康 發展。 2. 探索自然，學習體驗， 快樂 成長。	
設計理念	一、桶頭地區生態資源豐富，校園植物多樣化，適合就地取材，發展生態教育。 二、校園植物因不同季節呈現不同風貌，值得探索學習。 三、位於水源保護區，植物的水土保持功能應從小認識。 四、認識植物的不同型態，如草本、木本。 五、植物種子有許多不同的傳播型態，利用校園植物使學生認識，五感學習。 六、校園包含操場邊緣、下庭駁崁、柑橘園、祖孫農場等地，各具有不同的植被與場域功能。 七、「從農場到餐桌」，以校園「可食性地景」為教材，可提高學習興趣。			

	八、聘請返鄉青農授課，結合學術與實作能力，從做中學。 九、培養學生「近土親農」情懷，體驗耕耘與收穫的相關性，感受「揮汗工作、歡呼收割」的過程。 十、從認識校園植物、食農教育入門，進而發展出完整的生態、環保、防災等公民素養。 十一、能瞭解灌溉對校園植物的影響。 十二、能正確指出校園雨水貯留系統對校園植物的運用方式。		
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。 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。 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。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。	領綱核心素養具體內涵	生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。 生活-E-C3 欣賞周遭不同族群與文化內涵的異同，體驗與覺察生活中全球關連的現象。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。

課程目標	一、能分辨校園常見的植物種子—無患子、桃花心木，並學習以種子育苗。 二、能說出校園常見的兩種蜜源植物：長穗木、馬纓丹。 三、認識常見的雜草：大花咸豐草、牛筋草。 四、能以移植方式培育校園植物幼苗。 五、能正確安全使用農具：鏟子、水桶。 六、能指出校園內可食用的植物，並說出名稱。如：百香果、玉米、蕃薯葉、咖啡豆、香蕉等。 七、能說出品嚐校園內可食用的植物後的各項感受。 八、能建立開闊的校園範圍觀：教室、操場周邊、餐廳前食用作物區、生態池、祖孫農場。 九、培養「近土親農」情懷，體驗耕耘與收穫的相關性，感受「揮汗工作、歡呼收割」過程。 十、從認識校園植物入門，進而發展出食農教育、生態、環保、防災等公民素養。 十一、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。
------	---

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						
一	種下希望，細心呵護/1 節	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素	生 A. 事物變化與生命成長現象的觀察與省思 生 A-I-1 生命成長現象的認識 A-I-2 事物變化現象的觀察	一、學習正確安全使用農具：鏟子、水桶 二、分辨校園常見的植物種子—無患子、桃花心木，並學習以種子育苗	一、準備動作： (一)個人防護：帽子、手套、雨鞋等，噴好防蚊液 (二)安全有序的取用工具：水桶、育苗盆等 二、分辨兩種校園裡收集的種子 (一)無患子：圓圓、黑黑、硬硬的種子，可以用來串成宗教用的念珠	1. 能夠分辨校園常見的植物種子 2. 能夠正確安全使用農具專心聆聽	一、個人防護用具 二、育苗用具：軟盆、育苗架、土、培養土、澆花壺、水桶

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						
		生 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響 生 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法 生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣	生 B. 環境之美的探索與愛護 生 B-I-1 自然環境之美的感受 生 C. 生活事物特性的探究與創新應用 生 C-I-1 事物特性與現象的探究 生 C-I-3 探究生活事物的方法與技能		(二)桃花心木：緩緩飄落的種子，像螺旋槳一樣，很好玩 三、種下一棵希望 (一)備妥育苗用具：軟盆、育苗架、培養土、普通土 (二)把種子種進土壤裡 (三)澆水 (四)放在育苗區，常常看看它們	3. 實作評量，正確的種	三、平時收集的無患子、桃花心木種子
二	蝴蝶和蜜蜂的最愛—認識蜜源植物/1 節	生 2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理 生 3-I-1 願意參與各種學習活	D. 人際關係的建立與溝通合作 生 D-I-1 自我與他人關係的認識	能說出校園常見的兩種蜜源植物：長穗木、馬纓丹，並說出它們的功能	(二)帶領學生到跑道兩側的花圃 二、介紹長穗木 (一)命名由來：花是一朵一朵開在長長的「穗」上，這長穗是很明顯的特徵。	1. 專心聆聽，能夠說出操場邊的花名 2. 能夠說出長穗木與馬纓丹的特	一、長穗木 二、馬纓丹

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						
		動，表現好奇與求知探究之心 生 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用 生 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物 生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣 生 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在	生 D-I-2 情緒調整的學習 生 D-I-3 聆聽與回應的表現 生 D-I-4 共同工作並相互協助 國 Bb-I-3 對物或自然的感受。 國 Cc-I-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		「穗」，以「稻穗、玉米穗」舉例說明 (二)花的顏色是紫色 (三)幾乎整年都會開花 一、介紹這兩種植物在學校的位置。 (一)師：「操場邊最多的花是什麼？」請學生指出來 (二)帶領學生到跑道兩側的花圃 二、介紹長穗木 (一)命名由來：花是一朵一朵開在長長的「穗」上，這長穗是很明顯的特徵。 「穗」，以「稻穗、玉米穗」舉例說明 (二)花的顏色是紫色 (三)幾乎整年都會開花 (四)蝴蝶和蜜蜂都很喜歡採長穗木的花蜜 三、介紹馬纓丹 (一)命名由來：「馬纓」是馬匹額頭上的圓球狀裝飾，「丹」是紅色的意思	徵、命名由來	

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						
					(二)大部份的馬纓丹是紅色，現在校園裡看到的，也有粉紅色、橘紅色，甚至一朵花有兩種顏色的 (三)蝴蝶和蜜蜂也都很喜歡採馬纓丹的花蜜 四、介紹「蜜源植物」 (一)提供蜜蜂和蝴蝶花蜜的植物，就稱為蜜源植物 (二)剛剛介紹的長穗木和馬纓丹就是屬於這種植物。看起來也很漂亮 (三)我們學校每年春天都會有很多的紫斑蝶飛過，平常也有很多鳳蝶，所以我們種了很多蜜源植物，給它們當食物 五、學校選擇種植這兩種植物的好處 (一)好看 (二)蜜源 (三)多年生、木本 (四)容易照顧，不太需要經常澆水 (五)適合學校環境		

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						
					(六)可當成學校特色禮物，在各種社教活動中贈送給民眾，推廣綠化 六、找找看，有沒有看到蜜蜂和蝴蝶？		
三	植物搬新家/1節	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容	生 A-I-1 生命成長現象的認識。 生 B-I-1 自然環境之美的感受。 生 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 國 Ab-I-1 1,000 個常用字的字形、字音和字義。	以移植方式培育校園植物幼苗	一、怎麼樣在家裡種漂亮的花？ (一)學校有很多可愛的花和樹，如果我也想在家裡種，該怎麼做呢？ (二)以不影響學校現有環境為前題 (三)介紹最經濟，不須花錢購買植栽的方法 二、說明植栽幼苗的培育方法 (一)用種子直接種：咖啡、無患子、桃花心木等，長出來的叫「實生苗」 (二)移植：連根挖起來，另外找地方種。春天長穗木長了很多幼苗，可以用這樣的方法培育 (三)扦插：又稱為插枝，剪一段枝條插進土裡，過一段	1. 能夠說出移植植栽的方法 2. 能夠說出何謂實生苗 3. 能夠正確動手移植小樹苗	一、校園植物長穗木、馬纓丹 二、育苗用具：軟盆、育苗架、鏟子、攪拌均勻的土壤 三、澆水壺

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						
					時間長出葉子和根。如馬纓丹、蕃薯葉、紅竹 三、動手移植小樹苗——以長穗木為例 (一)從校園裡找出長穗木寶寶 (二)準備「嬰兒床」——育苗盆、架、培養土、育苗區 (三)用鏟子小心的把長穗木幼苗挖起來 (四)儘快種進育苗軟盆裡 (五)立刻澆水 (六)放在育苗區，每天澆水 (七)幾天後葉子開展，就表示移植成功 (八)如果要移植到其他地方，在確認幼苗都存活以後就可以了		
五	草盛豆苗稀—— 除草維護作物 /1 節	生 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用	綜 E-C-1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，	一、認識常見的雜草：大花咸豐草、牛筋草 二、實際學習除草	一、說明作物和雜草的不同： (一)以人類實用價值區分	1. 能夠說出作物和雜草的不同	一、個人農事防護裝備 二、鏟子 三、水桶

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						
		生 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。 國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	理解並遵守道德規範，培養公民意識。 國 E-C-2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。		(二)有的蔬菜、草藥也是草，但是對人類來說有用的，就不稱為雜草 二、雜草和農作物的競爭：爭奪生存空間、土壤、養份、水份、陽光 三、除草的方法： (一)直接用手拔 (二)用鏟子和鋤頭挖 (三)很多草、很大面積的地方：成年人或農民用割草機 (四)除草劑：有效除草的「化學方法」，但是對土壤和人體健康有不良影響 四、實作拔草——分別到下列三個地方，說明常見的雜草並動手拔除 (一)祖孫農場：大花咸豐草、牛筋草	2. 能夠說出常見的雜草 3. 能以正確的方法	四、校園各區域常見的雜草

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						
					(二)遊戲器材區：牛筋草 (三)跑道周邊花圃：大花咸豐草、小飛蓬		
六	找找看，校園裡有哪些植物可以吃？/1節	生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	綜 E-B-2 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。 生 E-A-2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力	認識指出校園內可食用的植物，說出名稱和功能	一、找找看，校園裡有哪些可以吃的植物？ (一)祖孫農場：百香果、蕃薯葉、玉米、南瓜、絲瓜、蔬菜等 (二)廚房邊：百香果、香蕉、酪梨等 (三)遊戲器材區：咖啡豆、木瓜等 (四)校門口：蓮霧 (五)柑橘園：柳丁 二、為什麼校園要種可以吃的植物？ (一)增加午餐食材 (二)預備不時之需—防災	1. 能夠找到校園裡 3 種可以吃的植物 2. 能夠說明為何校園要種可以吃的植物	一、百香果 二、蕃薯葉 三、香蕉 四、咖啡豆 五、木瓜 六、蓮霧 七、酪梨 八、柳丁 九、絲瓜 十、南瓜 十一、蔬菜 十二、玉米

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						
					(三)教學示範體驗與趣味性 (四)不使用農藥，吃起來比較安心 (五)「綠牆」：遮陽用，選擇攀爬又能有收成的植物，百香果 三、各位的家裡和農園裡，種了哪些植物？請同學們說說看		