

臺南市公立善化區陽明國民小學 115 學年度(第一學期)五年級彈性學習胡厝胡麻情課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	芝麻達人甘苦談	實施年級 (班級組別)	五年級	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	互動與關聯：透過訪談芝麻達人的過程，探究種植胡麻與銷售之間的互動情形及關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的 <u>基礎數理</u> 、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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。				
課程目標	訪談胡麻達人的種植過程及銷售方法。				
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		
總結性 表現任務 須說明引導基 準：學生要完成 的細節說明	學習訪談技巧，實際訪談胡麻達人，整理訪談資料並上台進行心得分享。				
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)					
問題擬定與紀錄 (5) 擬定問題 聆聽表達 紀錄技巧 ➡ 工作分配與演練 (6) 擬定工作表 模擬訪談演練 ➡ 實際訪談 (4) 邀約訪談達人 實際訪談達人 ➡ 資料整理及分享 (5) 整理訪談資料 成果分享					

本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		問題擬定與紀錄技巧	教學期程	第 2 週至第 6 週	教學節數	5 節 200 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	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言,並簡要記錄。 國語文 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問,並做合理的應對。				
	學習內容(校訂)	1.胡麻生產和銷售過程資料蒐集,與分享報告。 2.人際溝通的態度與技巧。				
	學習目標	1.聆聽他人與適切表達,擬定訪談芝麻達人的問題。 2.練習訪談禮儀與紀錄的技巧。				
	教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃 4	教師的提問或引導 1. 引導學生根據胡麻生產和銷售過程資料蒐集,分組討論訪談問題要包含哪些? 2. 什麼才是訪談搞的好問題? 3. 訪談時需要注意那些禮儀? 4. 如何進行錄音(影)? 5. 訪談時要如何進行記錄?	學生的學習活動 學生要做甚麼 1.學生進行胡麻生產和銷售過程資料蒐集。 2.學生以分組討論方式,彙整個別設計問題,並進行分享報告。 3.學生透過老師指導,知道訪談時需要注意的禮儀:基本禮貌(請、謝謝)等,最後進行操作練習	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? 實作評量 (能設計出五個訪談湖麻達人的題目) 實作評量 (學生能利用訪談技巧,進行示範)	學習資源 學習單 (訪談問題設計)

◎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。

本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		工作分配與演練	教學期程	第 7 週至第 12 週	教學節數	6 節 240 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	綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。				
	學習內容(校訂)	1. 訪談分工表 2. 自我表達				
學習目標		1. 擬定訪談分工表 2. 模擬訪談進行實務上的訪談練習。				
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
		6	1. 訪談前要準備那些工作, 要怎樣進行分工? 2. 訪談前進行實務演練要準備什麼工作? 3. 找老師當受訪者練習時, 事先有哪些準備工作?	1.學生先進行訪談分工 並練習 2.學生進行實務演練觀 摩 3. 學生進行分工並擬出 訪談分工表: 採訪記 者、錄音組、攝影組、 文字紀錄等 (學生 vs 學生) (學生 vs 老師)	實作評量 (學生能 進行模擬實際訪談 實作評量 (學生製 作出訪談分工 表)	訪談工作分配表 訪談演練錄影 訪談演練檢討報 告

◎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。

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		訪談安排及實際訪談	教學期程	第 13 週至第 16 週	教學節數	4 節 160 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	綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。 國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言, 並簡要記錄。 國語文 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問, 並做合理的應對。				
	學習內容(校訂)	安排訪談 訪談實作				
學習目標		1. 讓學生實際去邀約胡麻達人並安排內容。 2. 與芝麻達人進行實際訪談。				
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?
		4	1. 要邀約胡麻達人進行訪談? 2. 進行實際訪談時有哪些流程和注意事項? 3. 訪談結束後有那些是需要檢討改進的?		1. 學生透過老師事先安排要訪談的達人, 以電話約好訪談或以書面方式約訪及其日期、時間 2. 學生開始進行訪談, 老師再次提醒學生訪談流程注意事項, 包括禮貌問好、自我介紹、說明目的、徵求同意攝影錄音、訪談問題提問、訪談結束表達感謝。	實作評量 (學生透過電話向胡麻達人約好訪談時間) 實作評量 (學生實際完成, 訪談胡麻達人, 並做紀錄)
						訪談安排表 訪談錄音 訪談錄影 小組分工情形

◎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。

本表為第 4 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		訪談資料整理及成果分享	教學期程	第 17 週至第 21 週	教學節數	5 節 200 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	綜合 2b-III-1 參與各項活動, 適切表現自己在團體中的角色, 協同合作達成共同目標。 國語文 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問, 並做合理的應對。 環 E3 了解人與自然和諧共生, 進而保護重要棲地。				
	學習內容(校訂)	1. 資料整理 2. 上台成果分享。				
學習目標		1. 整理訪談芝麻達人的資料。 2. 訪談芝麻達人的成果分享。				
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?
		4	1. 訪談芝麻達人的資料整理, 要注意哪些流程和技巧呢? 2. 要如何來進行文字紀錄與輔助記錄的資料統整呢? 3. 要如何來撰寫訪談結果進行專題報告? 4. 如何準備進行上台口頭報告分享?		1. 學生透過老師指導, 了解資料整理的流程與技巧 2. 學生進行文字紀錄與輔助記錄的資料統整 3. 學生編輯撰寫訪談結果進行專題報告 4. 學生各組上台口頭報告分享	實作評量 (學生能整理好一份訪談資料) 口頭報告 (學生上台口頭分享, 訪談結果)
						訪談資料整理 上台分享

◎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。

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)

臺南市公立善化區陽明國民小學 115 學年度(第二學期)五年級彈性學習胡厝胡麻情課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	看我七十二變	實施年級 (班級組別)	五年級	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	互動與改變:友善環境的施肥，精確提供作物生長所需的要素，讓綠色農業在這片土地上逐步萌芽，永續發展，呵護我們的土地。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-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-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	學生能夠比較出有機堆肥和酵素對植物的好處，說明有機肥和酵素的製作程序，並能按時觀察記錄發酵情形。				
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
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	學生上網查詢堆肥和酵素的種類，製作堆肥和酵素，並進行觀察記錄及上台成果發表				
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)					
認識堆肥(4) 堆肥的好處 堆肥的程序 ➡ 堆肥好好玩(6) 製作和紀錄 分析成果 ➡ 趣味酵素(4) 資料收集 訪談技巧 ➡ 酵素大變身(6) 製作和紀錄 發酵的變化 成果大公開					

本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		認識堆肥	教學期程	第 1 週至第 5 週	教學節數	4 節 160 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	tc-III-1（自然） 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。				
	學習內容(校訂)	堆肥的製作流程、資料的蒐集與合作溝通的態度與技巧。				
學習目標		了解有機堆肥對植物的好處及清楚說明製作堆肥的程序和材料				
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
		1	1. 什麼是堆肥?什麼是有機? 2. 什麼是有機堆肥? 3. 有機堆肥有什麼好處?	1. 分組上網查有機堆肥 2. 觀看有機堆肥的影片	口頭報告 (家人堆肥經驗、堆 肥方法及採用方法) 學習單 (堆肥製作流程) 行為觀察 (觀察欣賞影片的學 習態度)	
		1	1. 家裡有人採用有機堆肥嗎? 2. 請各組上網查各種不同的有機堆肥方法? 3. 製作上台報告 PPT	1. 分享家人的堆肥經驗 2. 上網查堆肥的不同方法		
		1	1. 請各組上台利用 PPT 報告那些有機堆肥方法? 2. 請各組報告分工情形?	1. 製作 PPT 2. 上台報告		
		1	1. 請各組決定一種有機堆肥方法，運用 PPT 報告製作過程? 2. PPT 可以加上圖片、美工設計	1. 討論決定採用哪一種堆肥方法 2. 分工合作完成 PPT		

◎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。

本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		堆肥好好玩	教學期程	第 6 週至第 11 週	教學節數	6 節 360 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	2-III-7(國語文)與他人溝通時能尊重不同意見。 2-III-6(國語文)結合科技與資訊，提升表達的效能。				
	學習內容(校訂)	任務分配表並執行堆肥和紀錄				
學習目標		能夠執行堆肥的製作及了解堆肥材料的不同情形，並按時記錄下來。				
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
		1	1. 各組準備好堆肥的材料嗎？ 2. 將材料放入桶子裡，並寫上今天的日期 3. 請按照製作方法，要定期攪拌	將材料放入桶子裡，並 標上今天日期。	紀錄單 (堆肥觀察紀錄單) (心得記錄表) 實作發表 (製作 ppt) 上台發表	
		1	1. 每個星期一次，將觀察的情形，記錄在堆肥觀察紀錄表中 2. 你們可以用文字敘述，也可以用圖畫來表示，或者文圖並茂都可。 3. 每周要紀錄工作分配情形在學習單中	1. 每組成員觀察堆肥變化，並記錄於紀錄表中。 2. 組員分工合作		
		1	1. 這星期堆肥有沒有不一樣呢？ 2. 顏色有沒有改變？ 3. 注意看還有沒有其他的改變？	注意觀察堆肥的變化 包括眼睛看、鼻子聞和 手的觸覺		
		1	1. 這星期堆肥有沒有不一樣呢？ 2. 顏色有沒有變得更深？ 3. 上週看到的植物呢？	注意觀察堆肥的變化 包括眼睛看、鼻子聞和 手的觸覺		
		1	1. 你們的堆肥變成怎樣？ 2. 堆肥成功嗎？ 3. 沒有成功的原因是什麼？ 4. 將觀察紀錄與探討製作成 PPT	1. 觀察堆肥變化 2. 探討堆肥的缺失		

	1	1. 各組上台報告觀察堆肥的紀錄	1. 運用 PPT 上台分享		
--	---	------------------	----------------	--	--

◎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。

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)						
單元名稱		趣味酵素	教學期程	第 12 週至第 15 週	教學節數	4 節 160 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	tc-III-1 (自然) 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 2-III-6(國語文)結合科技與資訊，提升表達的效能。 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。				
	學習內容(校訂)	酵素製作與紀錄				
學習目標		了解酵素的好處和功效並能清楚說明製作酵素的程序和材料。				
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？
		1	1. 請上網查詢酵素的種類和製作方法？		上網搜尋	學習單 (酵素製作) 實作發表 (製作 ppt) 上台發表
		1	1. 你們決定用哪種方法製作酵素?寫出製作過程		運用 PPT 完成報告事項	
		2	1. 每一組上台報告製作酵素的種類及過程？		1. 運用 PPT 上台分享	

◎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。

本表為第 4 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		酵素大變身	教學期程	第 16 週至第 21 週	教學節數	6 節 360 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	tc-III-1（自然）能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。					
	學習內容(校訂)	任務分配表與酵素製作和紀錄。					
	學習目標	進行酵素的製作並按時將觀察情形記錄下來。					
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
		1	1. 各組準備好酵素的材料嗎？ 2. 將材料放入桶子裡，並寫上製作的日期 3. 請按照製作方法，要定期攪拌		將材料放入桶子裡，並 標上製作日期。	1. 實作評量： 酵素製作 2. 口頭報告 3. 合作評量： 實際參與並合作。	
		1	1. 每天要記得攪拌酵素 2. 你們可以用文字敘述，也可以用圖畫來表示，或者文圖並茂都可。 3. 每周要紀錄工作分配情形在學習單中		1. 每組成員觀察酵素變化，並記錄於紀錄表中。 2. 組員分工合作		
		1	1. 這星期酵素有沒有不一樣呢？ 2. 顏色有沒有改變？ 3. 味道怎樣？		注意觀察酵素的變化 包括眼睛看、鼻子聞和 手的觸覺		
		1	1. 有按時攪拌酵素嗎？ 2. 顏色有沒有再改變？ 3. 味道變得怎樣？		注意觀察酵素的變化 包括眼睛看、鼻子聞和 手的觸覺		
		1	1. 你們的酵素變成怎樣？ 2. 酵素成功嗎？ 3. 沒有成功的原因是什麼？ 4. 將觀察紀錄與探討製作成 PPT		1. 觀察酵素變化 2. 探討酵素製作的缺失		
		1	1. 各組上台報告觀察酵素製作過程變化的紀錄		1. 運用 PPT 上台分享		

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)

◎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。