

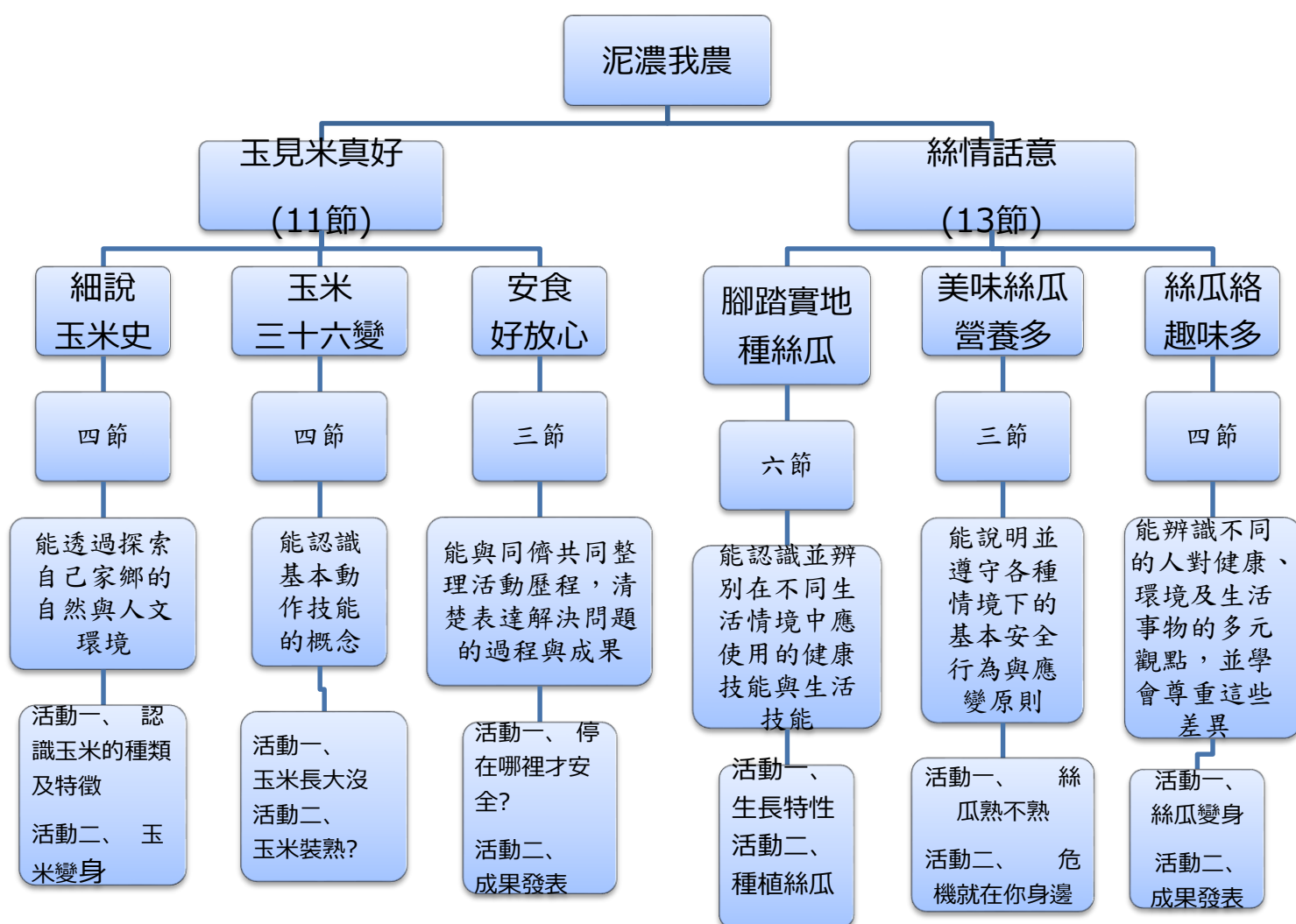
南投縣主題式教學設計教案格式

一、課程設計原則與教學理念說明

1. 設計動機：

南投縣魚池鄉以農產為主，學區內小朋友家裡多半從事農耕活動，雖然他們有時也會跟著家人到農地幫忙，但僅止於玩票性質，對於各種農作物的生長歷程只是一知半解，所以會有西瓜長在樹上，花生長在葉子裡的謬誤出現。為了讓小朋友有實際當農夫的親身體驗與感受農作物生長過程中，一連串的生命歷程演變，從種子的播種、發芽、成長、開花到結果；農夫需整地、鬆土、灌溉、施肥……到收成，每一個階段都需要不同方式的照顧。透過此教案的設計與實施，期望小朋友能從中體會農夫耕作的辛苦與盤中飧的得來不易，進而養成愛物惜物，感恩惜福的美德。而在享受豐收的喜悅時，也能再造更多的驚喜。

2. 課程架構：



二、主題說明

彈性學習課程類別		統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程		設計者	三年級教師
實施年級		三年級		總節數	共 11 節， 440 分鐘
主題名稱		「玉」見「米」真好			
設計依據					
核心素養	總綱	E-A3 具備透過實地耕種探索農作問題的思考能力，並能操作簡單農具，藉由體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、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-C2 具備理解他人感受，樂於與人交流互動，並與團隊成員合作之素			
	領綱	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。			
與其他領域/科目的連結		社會、健康與體育			
議題融入	實質內涵	交通安全			
	所融入之單元	交 4-5-3 具有正確的交通社會責任感，能維護交通順暢與改善個人的不當行為			
教材來源		魚池鄉農會網站 農業知識入口網			
教學設備/資源		1. 田園教學區 2. 鋤頭、鏟子等農具 3. 數位資源			
各單元與學習目標					
單元名稱		學習重點		學習目標	
細說玉米史		學習表現	健 3b-Ⅱ-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 社 Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。		一、了解玉米的種類、特徵及其用途。 二、認識玉米的病蟲害及農藥的危害。 三、了解玉米的栽種方式，透過動手實作進行整地、種植及灌溉。 四、了解植物生長的條件及環境變化對其產生的影響。
		學習內容	1. 能說出玉米的差別 2. 能認識種植玉米的過程		
玉米三十六變		學習表現	健 1d-Ⅱ-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。		一、了解照顧玉米的方法並學習觀察與記錄。 二、主動察覺玉米成長與照

		社 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。	顧的問題，提出解決方案。 三、團結合作的能力。
	學習內容	1. 能照顧玉米觀察與紀錄 2. 能分工合作並記錄	
安食好放心	學習表現	健 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。 社 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。 交 A-II-3 辨識各類道路環境的常見危險。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	一、了解環境汙染對健康的影響。 二、了解同儕間相互學習的成果。 三、認識上學路線中常見的交通安全問題與危險因子
	學習內容	1. 能認識環境汙染對健康的影響。 2. 能將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演 3. 分組發想改善上學交通作法，強化交通安全的實踐能力並，持續關注學校共同之交通安全議題。	

教學單元設計

一、教學設計理念

期望小朋友能從中體會農夫耕作的辛苦與盤中飧的得來不易，進而養成愛物惜物，感恩惜福的美德。而在享受豐收的喜悅時，也能再造更多的驚喜。

二、教學單元設計

主題		泥濃我農	設計者	三年級導師
實施年級		三年級	總節數	共__11__節，440 分鐘
單元名稱		「玉」見「米」真好		
設計依據				
學習重點	學習表現	健 3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作 健 1a-Ⅱ-1 認識身心健康基本概念與意義。。	核心素養	E-A3 具備透過實地耕種探索農作問題的思考能力，並能操作簡單農具，藉由體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、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-C2 具備理解他人感受，樂於與人交流互動，並與團隊成員合作之素
	學習內容	社 Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間 利用，和其居住地方的 自然、人文環境相互影響。 健 Ea-Ⅱ-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。		
議題融入	學習主題	交通安全		
	實質內涵	交 4-5-3 具有正確的交通社會責任感，能維護交通順暢與改善個人的不當行為。		
與其他領域/科目的連結		社會 健康與體育		
教材來源		魚池鄉農會網站 農業知識入口網 靖娟基金會教材		
教學設備/資源		1. 田園教學區 2. 鋤頭、鏟子等農具 3. 數位資源 4. 靖娟基金會課程包		
學生經驗分析		1. 能說出玉米的外型、顏色、形狀 2. 能說出口感、料理方式		
學習目標				
一、了解玉米的種類、特徵 及其用途。 二、認識玉米的病蟲害及農 藥的危害。 三、認識耕作工具及正確使 用方法。 四、了解玉米的栽種方式， 透過動手實作進行整 地、種植及灌溉。 五、了解植物生長的條件及環境變化對其產生的影響。 六、了解交通安全的基本原則與正確的行為規範。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一節 活動一：認識玉米的種類及特徵 引起動機： 1. 先請小朋友說說看，曾經吃過或看過那些品種的玉米？ 2. 教師再利用 ppt 介紹玉米的種類，其實玉米品種非常多，顏色也多樣化，各有特色，除了口感不同外，其特有的營養也不同喔！ 發展活動 二、玉米用途多又多 1. 先請小朋友依自身的生活經驗，發表玉米有哪些用途？ 2. 教師再透過 ppt 說明玉米的各種用途。 三、玉米蟲害知多少？ 1. 透過 ppt 介紹，讓學生了解玉米病蟲害及防治的相關資訊。 2. 教師提問：玉米植株若發現病蟲害怎麼辦？ 綜合活動： 透過分組討論，進行組別發表後，教師再說明農藥的使用對環境與動植物的傷害或影響。 第二~四節 活動二：玉米變身 引起動機： 一、栽種的材料及工具介紹 1. 教師準備各種玉米種子讓小朋友觀察，請他們說說其中的差異，並猜猜看是哪一品種。 2. 請小朋友發表可以用來耕作的工具有哪些？或者常看見農夫在田裡使用的器具和裝備有哪些？作用分別是什麼？ 發展活動： 二、小農夫大顯身手——整地與播種 1. 請小朋友說說看，回家上網蒐集或透過訪問農夫所了解的玉米栽種方式。 2. 教師補充說明栽種玉米的方式及步驟，分組進行整地。 3. 實作過程：除草→鬆土→挖洞(適當距離)→埋入	10 20 10 10 90	口頭評量 實作評量 學習單-玉米成長紀錄單 (附錄二)

種子→ 覆蓋泥土→澆水（老師利用相機紀錄活動）
3.提醒各組要分工合作，使用鏟子和鋤頭宜注意安全。

綜合活動：

一、玉米種植 Q&A

1.教師透過提問，讓各組進行討論，依觀察及體驗心得，發表植物生長必須有的條件(包含陽光、土壤、水、空氣和養分)，以及天氣和環境的變化，對植物生長的影響。

2.開放各組提問，進行 Q&A 活動。

二、老師提醒學生，玉米已經播種了，各組每天要利用課餘時間 察看玉米是否發芽了？如果 3~4 天內沒有發芽，可以再重新 播種。同時要安排組員適時為玉米澆水(指導澆水的時機)。

三、請每位小朋友填寫玉米觀察紀錄單，記錄今天耕種的過程、感想及期待。

20

泥濃我濃-「玉」見「米」真好			姓名: 〃
	觀察記錄	畫一畫	
今日天氣: 〃	日期:		
今日溫度: 〃	植物高度: 〃		
〃	我發現葉子? 〃		
〃	我發現根部? 〃		
今日天氣: 〃	日期:		
今日溫度: 〃	植物高度: 〃		
〃	我發現葉子? 〃		
〃	我發現根部? 〃		

第五、六節

活動一、玉米長大沒

引起動機：

一、如何做觀察？

- 1.教師帶小朋友到玉米田觀看玉米生長的情形。
- 2.說說看，要觀察的重點是什麼？先請小朋友回答，教師再 說明。

例如：數數看發芽的玉米有幾片葉子？量一量高度是幾公分？葉子的外觀如何？

- 3.教師提醒：雜草長出來了，要怎麼辦？需要一直澆

20

20

水嗎？仔細觀察周遭環境有什麼特別的變化？是否有小昆蟲或蜘蛛在此活動？要怎麼處理蟲害？觀察玉米時，能主動察覺玉米成長與照顧的問題，提出解決方案。有任何發現，都可以記錄 4. 各組用相機拍照或攝影，學習使用不同的工具進行記錄 發展活動： 二、分享與記錄 1. 觀察完畢，回教室後，教師請小朋友將疑問提出來討論。 2. 填寫玉米成長紀錄單，詳細記錄今天的工作內容及觀察發現，寫下心得並繪製插圖。 3. 教師提醒小朋友，已經學會觀察玉米的方法與紀錄的重點，每週要持續利用課餘時間進行觀察並至少記錄一次，直到玉米成熟為止(約10~12週)。	40	
第七、八節 活動二：玉米裝熟？ 引起動機： 一、玉米成熟了嗎？ 1. 經過10~12週的觀察與記錄，玉米從小幼苗已經長得又高又壯，莖上也結了一~兩穗飽滿的玉米了。 2. 教師提問：玉米到底成熟了沒？怎麼分辨？原來觀察玉米鬚的顏色變化，便知分曉。 3. 教師帶小朋友到玉米田，觀察玉米鬚的變化，如果已呈現深褐色，表示成熟了，大家可以進行採收了。	10	學習單-我是小小廚師 (附錄三)
發展活動： 二、感動的時刻 1. 教師一一協助每位小朋友檢視自己的玉米是否成熟，依序採收。 2. 第一次當農夫，辛苦種植有所收穫，歡樂溢於言表，教師將這美好的時刻錄影下來。	30	
綜合活動： 三、饕客時間 1. 小朋友採收玉米之後，將包葉摘除，清洗乾淨，放入鍋內蒸煮，過程中要注意爐具使用的安全。 2. 從農地到餐桌，全班一起品嚐玉米鮮美的滋味。 3. 上臺分享品嚐玉米的想法，對於自己親手栽種、照顧、採收及烹煮的美食，嘗起來是什麼特別的滋味？ 2. 活動結束後，填寫小小廚師學習單，分享對玉米的口感與烹飪過程	30	
	10	

第九節、第十節 活動一、停在哪裡才安全？ 引起動機： 過馬路有那些危險行為？ 發展活動： 一、教師展示簡報檔提問：斑小看在路口等待穿越道路時，停在 1、2、3 哪一個位置才安全？ 二、教師提問後，分組讓各組來做一個實驗，看看停在哪裡才安全？ 三、停在哪裡才安全活動方式： 1. 教師全班人數分 4 組 2. 教師先示範實驗流程並說明 每組會拿到道路圖一張、紙摺模型圖車輛一輛。 每組一位同學到前面使用水彩筆將廣告顏料塗在內側車輪(藍色圖右前輪、紅色圖右後輪) 小組將車輪已塗上顏料的紙模型車輛，在道路上右轉彎，觀察前、後輪在右轉彎過程中的軌跡變化。 四、小組討論： 1. 各組根據組內共學任務進行組間發表 2. 先請各組上台發表共學結果。 3. 再由其他組同學依照自己的想法，提出補充或質疑。 綜合活動： 1. 簡報檔中斑小看過馬路前要站在 3 號位置才安全	5 40 20 10	操作評量 口頭評量
第十一節 活動二：成果發表 引起動機 一、我們與玉米的距離 1. 請每位小朋友針對種植玉米的活動習寫「玉米小子省思紀錄」，結合玉米成長紀錄單和封面封底，裝訂成冊，進行美編。 發展活動： 1. 這份玉米成長紀錄單內容相當豐富，請每位小朋友逐一拿著自己的作品上臺，分享其中的甘苦談及最有趣的發現。 2. 除了紙本作品，教師將各組拍照或攝影的內容製傳送到 loionote，透過電腦螢幕分享給其他組別，呈現不同的記錄成果。	60 10	口頭評量 學習單-loionote

3. 課後將全班的紀錄單張貼於布告欄上或做靜態布展，供大家觀摩與學習，了解自己和別人的差異。

綜合活動

老師講評，頒獎



參考資料：(若有請列出)

學生回饋

1. 無法仔細觀察或找不出觀察重點

教師省思

1. 種植的技巧與步驟流暢是否恰當
2. 學生是否充分了解種植的方式
3. 蟲害或果實成熟的判斷技巧

附錄(一)評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 透過觀察紀錄，能提出與玉米相關的問題			
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
玉見米真好		能應用環境的變化會影響植物生長之相關概念	能理解環境的變化會影響植物生長	能知道環境的變化會影響植物生長	能部分知道環境的變化會影響植物生長
評分指引		能按週次完整記錄每一項表格，描述有條理	能按週次完成記錄每一項表格，描述通順	不按週次完成記錄每一項表格，但能夠描述	不按週次完成記錄每一項表格，但能簡單描述
評量工具		1. 每週觀察紀錄表 2. 紀錄表完成度 3. 課堂任務單 4. 小組討論成果			

分數 轉換	95-100	90-95	85-90	80-85
----------	--------	-------	-------	-------

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

	觀察記錄	畫一畫
今日天氣： 今日溫度：	日期： 植物高度：_____ 我發現葉子？_____ 我發現根部？_____	
今日天氣： 今日溫度：	日期： 植物高度：_____ 我發現葉子？_____ 我發現根部？_____	
今日天氣： 今日溫度：	日期： 植物高度：_____ 我發現葉子？_____ 我發現根部？_____	

「我是小廚師」 姓名：

年 月 日 星期： 食農教育課程

實作

合作夥伴 (我跟誰最有默契)		菜 名		
材料：	調味料：	畫面一、		畫面二、
感受+六何				
〇〇				
〇〇				

