

【附件四】教案設計參考格式

嘉義縣 113 年度食農教育優良教案甄選實施計畫

教案封面(統一格式，勿另行創作)

		收件 編號	(由收件學校填寫)
組 別	<input type="checkbox"/> 低年級組 <input checked="" type="checkbox"/> 中年級組 <input type="checkbox"/> 高年級組 <input type="checkbox"/> 國中組		
教案名稱	「黍」在厲害		

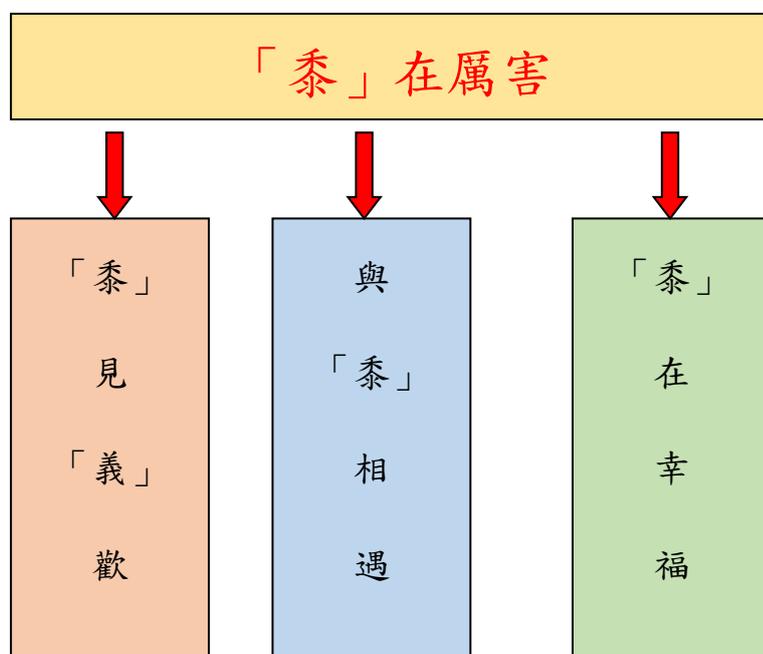
嘉義縣 113 年度食農教育優良教案甄選實施計畫

「黍在厲害」

壹、課程理念

透過食農教育活動認識食物從產地到餐桌之歷程，並藉由實作與新聞報導影片了解家鄉農作物種植，培養愛護自然環境與學習敬天惜物之關懷心與行動力精神。玉米是義竹鄉的重要農作物，以產量來計算也是全國大宗耕作的作物，學生更需經由課程來了解家鄉。由此觀念設計一系列課程，希望能加深學生對家鄉農產物的了解，激發愛惜家鄉、珍惜大地之心，未來能以此作物深入研發及創新，達到提升家鄉農業發展的經濟效益，幫助家鄉走向開創世界之奠基。

貳、課程架構



參、教學方法

以在地農作物特產為議題，探討義竹鄉引以為傲的玉米作物，引起學生學習動機，透過各主題學習活動，做深入探索，也經由小組討論、腦力激盪，尋求答案，實作學習，最後教師再做總結歸納及評量學習成效，讓學生對家鄉的農作物及經濟價值，有更深刻的體驗與了解。

肆、評量方式

教學過程中注重形成式的過程評量、小朋友口述評量及實作評量。

伍、教學活動

領域/科目	健康與體育領域	
實施年級	四年級	
主題名稱	「黍」在厲害	
主題內容 勾選 可複選	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input checked="" type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input type="checkbox"/> 產銷履歷 <input type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input type="checkbox"/> 食品安全 <input type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
設計依據		
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感養 C2 人際關係與團隊合作
	領綱	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-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-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。
學習 重點	學習表現	1a-II-2 了解促進健康生活的方法。 2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。

	學習內容	Aa-Ⅱ-1 生長發育的意義與成長個別差異。 Ba-Ⅱ-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Ea-Ⅱ-1 食物與營養的種類和需求。 Fb-Ⅱ-1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。
議題融入	實質內涵	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。 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。
	所融入之單元	康軒版四下第四單元飲食與健康
與其他領域/科目的連結		自然/植物的生長情形 健康與體育/飲食與健康
教材來源		自編
教學設備/資源		電視、電腦網路(https://www.youtube.com/watch?v=N4PIU73ciUE)

教學單元活動設計				
單元名稱	「黍」見「義」歡		時間	40 分鐘
學習重點	學習表現	1a-Ⅱ-2 了解促進健康生活的方法。 2c-Ⅱ-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3b-Ⅱ-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 4a-Ⅱ-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。		
	學習內容	Aa-Ⅱ-1 生長發育的意義與成長個別差異。 Ba-Ⅱ-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Ea-Ⅱ-1 食物與營養的種類和需求。 Fb-Ⅱ-1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。		
學習目標		1. 能認識義竹鄉當地玉米會有那些多方面的運用。 2. 探討 ppt 內容時能仔細聆聽他人意見並勇於表達自己看法。 3. 分組發表時能專注聆聽別組的報告內容並給予建議。 4. 分組製作報告時能與組員共同探討內容並做良好互動與溝通。		
領綱核心素養		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-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-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。
核心素養呼應說明	一、藉由食農與素養提升教育，促進學生身心健康發展與培養環境教育素養。 二、將在地農作與教學課程相結合，使課程活動成為生活之一部份，促使學生經由在地文化發展至全球之多元文化，進而提昇國際觀與愛鄉愛土的素養。 三、結合創意閱讀，使學生擁有自主學習能力，並透過不同於正式課程的多元學習，激發創意發想之潛能。
議題融入說明	環境教育教導學童惜福愛物觀念及多食用在地食材減少碳排放量。
第一節：教學活動內容及實施方式(請自行增列)	
【引起動機】 【引起動機】 1. 老師問學生：家裡有種植玉米嗎？ 2. 家裡附近是否有玉米田？你吃過的玉米有哪幾種顏色及口味？	【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能回答教師問題
【發展活動】 1. 觀賞影片：飼料玉米行情看漲 義竹力推玉米契作 https://www.youtube.com/watch?v=7PRH9ai_I90 觀賞過程中老師適時提問： • 義竹鄉的玉米栽種以何種類為大宗耕種？ • 曾經在義竹鄉內看過玉米田嗎？ • 飼料玉米與食用玉米的差異與作用？ 2. 藉由科學雜誌 玉米的多用途產品.pdf 能認識不同的玉米價值 3. 分組討論說出對玉米觀察的發現。探索社區種植的玉米：請小朋友回家請教家長，社區種的玉米和市場賣的玉米有何不同，社區種的玉米最主要的用途是什麼？ 4. 老師問學生：有沒有看過家人或者農夫如何種植玉米？每一種玉米的栽種方式都一樣嗎？食用玉米與飼料玉米有否不同？ 5. 觀賞過程中老師適時提問：觀賞影片：硬質玉米栽培機械化 https://www.youtube.com/watch?v=fVAGaowoUFY 1. 硬質玉米是食用玉米還是飼料玉米。 2. 在地種植的玉米是屬於硬質玉米，主要用途是做為飼料用為何需要機械化耕種。	【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能了解玉米的種類 【時間】 5 分鐘 學生能回答家鄉的農特產品 【時間】 15 分鐘 【評量重點】 學生能了解玉米栽種過程。

【綜合活動】 1. 教師連結相關網站，介紹義竹鄉飼料玉米的年產量與收成方式 2. 完成學習單並分組發表 3. 教師歸納與整理。	【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能歸納重點。
教學提醒	1. 注意老師的講解與操作，並依老師的口令及指示進行各項動作 2. 實作課務必注意各項農作器具的操作安全 3. 室外課要做好防曬工作，適當補充水分並提防蟲蟻咬傷
參考資料	本校食農課程(瑞光農場黃振瑞先生協助討論、設計、編輯)
附錄	無

教學單元活動設計			
單元名稱	與「黍」相遇		時間 40 分鐘
學習重點	學習表現	1a-II-2 了解促進健康生活的辦法。 2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。	
學習重點	學習內容	Aa-II-1 生長發育的意義與成長個別差異。 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。 Fb-II-1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。	
學習目標	1. 能認識義竹鄉當地玉米會有那些多方面的運用。 2. 探討 ppt 內容時能仔細聆聽他人意見並勇於表達自己看法。 3. 分組發表時能專注聆聽別組的報告內容並給予建議。 4. 分組製作報告時能與組員共同探討內容並做良好互動與溝通。		
領綱核心素養	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-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-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。		
核心素養呼應說明	一、藉由食農與素養提升教育，促進學生身心健康發展與培養環境教育素養。 二、將在地農作與教學課程相結合，使課程活動成為生活之一部份，促使學生		

	經由在地文化發展至全球之多元文化，進而提昇國際觀與愛鄉愛土的素養。 三、結合創意閱讀，使學生擁有自主學習能力，並透過不同於正式課程的多元學習，激發創意發想之潛能。
議題融入說明	環境教育教導學童惜福愛物觀念及多食用在地食材減少碳排放量。
第二節：教學活動內容及實施方式(請自行增列)	
	備註
【引起動機】 【引起動機】 1. 影片欣賞認識玉米的營養價值 2. 請學生發表影片提到玉米的營養成分	【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能專心欣賞影片
【發展活動】 1. 請小朋友說一說：說出生活中那裡可以買到玉米，分享自己吃過的經驗。 2. 教師利用網路資料介紹玉米的營養和對身體的好處。 3. 認識食物的紅綠燈，讓學生說出平常時食用的食物中有那些是對我們好的，哪些多吃會不健康。 4. 分組討論玉米與紅綠燈食物的關係，併分組上台分享討論成果。	【時間】 25 分鐘 【評量重點】 學生能了解玉米的營養成分，並說明對人體的優缺點。
【綜合活動】 1. 教師歸納與整理。 2. 欣賞並稱讚分組發表，並能說出各組的分享重點。 3. 完成學習單。	【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能歸納重點。
教學提醒	1. 注意老師的講解與操作，並依老師的口令及指示進行各項動作 2. 實作課務必注意各項農作器具的操作安全 3. 室外課要做好防曬工作，適當補充水分並提防蟲蟻咬傷
參考資料	本校食農課程(瑞光農場黃振瑞先生協助討論、設計、編輯)
附錄	無

教學單元活動設計			
單元名稱	「黍」在幸福		時間 40 分鐘
學習重點	學習表現	1a-II-2 了解促進健康生活的方法。 2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。	
	學習內容	Aa-II-1 生長發育的意義與成長個別差異。 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。 Fb-II-1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。	
學習目標	1. 能認識義竹鄉當地玉米會有那些多方面的運用。 2. 探討 ppt 內容時能仔細聆聽他人意見並勇於表達自己看法。 3. 分組發表時能專注聆聽別組的報告內容並給予建議。 4. 分組製作報告時能與組員共同探討內容並做良好互動與溝通。		
領綱核心素養	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-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-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。		
核心素養呼應說明	一、藉由食農與素養提升教育，促進學生身心健康發展與培養環境教育素養。 二、將在地農作與教學課程相結合，使課程活動成為生活之一部份，促使學生經由在地文化發展至全球之多元文化，進而提昇國際觀與愛鄉愛土的素養。 三、結合創意閱讀，使學生擁有自主學習能力，並透過不同於正式課程的多元學習，激發創意發想之潛能。		
議題融入說明	環境教育教導學童惜福愛物觀念及多食用在地食材減少碳排放量。		
第三節：教學活動內容及實施方式(請自行增列)			備註
【引起動機】 1. 老師問學生：生活中有吃過玉米的食品或玉米料理嗎？ 2. 準備 3 道玉米料理的照片。 3. 請學生說明自己吃過玉米食材的經驗。			【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能回答教師問

		題
	<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提供玉米食譜，學生分組選擇自己製作食譜。 2. 老師準備食材及調味料與烹飪廚具，並說明製作流程與注意事項。 3. 料理過程彼此協助並注意食材衛生。 4. 烹飪過程中需注意用火安全及刀具的使用。 5. 各組展示完成的料理。 6. 各組進行試吃與分食並進行票選。 	<p>【時間】</p> <p>25 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能了解玉米的食材的製作與操作須注意的安全。</p>
	<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組料理作品分享。 2. 分組討論各組料理的優缺點和可以改進的地方。 3. 上台發表，並說出自己製作的感受。 	<p>【時間】</p> <p>10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能分享自己的心得。</p>
教學提醒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意老師的講解與操作，並依老師的口令及指示進行各項動作 2. 實作課務必注意各項器具的操作安全 3. 烹飪要做好安全工作，適當使用刀聚集爐火。 	
參考資料	本校食農課程(瑞光農場黃振瑞先生協助討論、設計、編輯)	
附錄		

陸、教學成果（勿出現學校、作者之文字、圖像或是照片）

一、教學過程（含照片）

		
<p>仔細觀察飼料玉米的特徵</p>	<p>玉米栽種機械化</p>	<p>玉米公花與雌花的介紹</p>
		
<p>同學介紹各組準備的玉米食材</p>	<p>料理方式相關網站</p>	<p>料理小達人</p>
		
<p>設計菜單</p>	<p>紅綠燈食物的判斷</p>	<p>食物紅綠燈</p>



學習單的書寫



分享及問答



美味料理

柒、教學省思（教學者反思）

玉米是義竹鄉重要的經濟產物，也是許多農家的主要生活來源，為了讓學生更貼近生活日常體驗，了解玉米當中的飼料玉米對義竹鄉整體來將非常之重要，希望藉此來實施食農教育，透過玉米主題教學，希望小朋友從認識地方產物，走入社區了解地方生態，進而激發其更愛家、愛鄉的情操。教學活動是從認識玉米的種類開始，到地方發展中如何發展地方特色為主軸。希望整個教學是從主動發現問題→探索問題→尋求解答→再深入了解→獲取完整知識。