

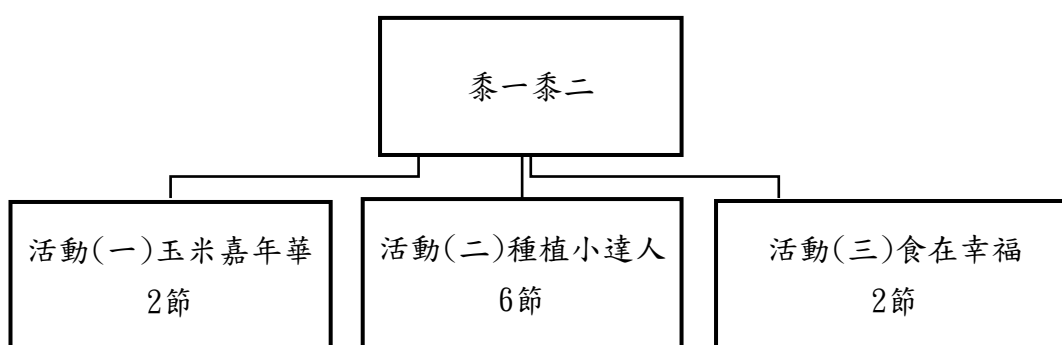
嘉義縣 108 學年度食農教育優良教案甄選

教案

壹、課程理念

- 一、融合農育、食安與教學體驗，讓食農教育正確觀念向下紮根。
- 二、將在地農特產融入教學課程，促進學童喜愛並認識在地糧食與特色文化。
- 三、結合在地青農讓在地農作成為特色產品，並透過行銷，創造更高價值。

貳、課程架構



單元名稱	節數	教學重點*
玉米嘉年華	2	玉米品種及種植環境介紹
種植小達人	6	1. 翻土/施基肥/作畦 2. 育苗操作 3. 定植 4. 灌溉 5. 施肥與栽培管理（生物防治介紹與操作） 6. 採收方式
食在幸福	2	烹調

參、教學方法

- 一、第一單元：講述法、討論法、發表教學法
- 二、第二單元：小組討論法、實作
- 三、第三單元：小組討論法、發表教學法

肆、評量方式

- 一、第一單元：學習單、口語表達
- 二、第二單元：學習單、口語表達、分組合作
- 三、第三單元：學習單、口語表達、分組合作、實作評量

伍、教學活動

領域/科目	社會、自然、綜合	
實施年級	中年級	
主題名稱	黍一黍二	
設計依據		
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 ● 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 ● 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 ● pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ● 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。 ● ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 ● 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 1.藉由影片欣賞適度了解玉米農作與文化。 ● 2.學生分組討論分享學習心得。 ● 3.影片欣賞後 藉由分組完成學習單了解玉米正確的種植方式。 ● 4.分組設計菜單，完成學習單。 ● 5.分組烹飪玉米料理。 ● 6.與同學共同享用美味佳餚。 ● 7.現場實作：育苗、種植、鋤草、抓蟲及採收等。
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。
	領綱	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ● 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 ● 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。

		<ul style="list-style-type: none"> ● 社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 ● 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 ● 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。 ● 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 ● 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 ● 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。
	所融入之單元	第一、二單元
與其他領域/科目的連結	社會、自然、綜合	
教材來源	自編	
教學設備/資源	學習單、投影片	
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	學習目標
玉米嘉年華	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> 一、能認識居住地方的玉米種植環境與適當種植時令。 二、探討影片內容時能仔細聆聽他人意見並勇於表達自己看法。 三、分組發表時能專注聆聽別組的報告內容並給予建議。 四、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。
	學習內容	

種植小達人	學習表現	3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	五、能與同儕互相合作及探究，通力完成學習單，以為接下來的實際種植打下基礎。 六、選擇正確的玉米種植方法，實際動手種植，體驗種植的過程與收成的快樂，培養團隊合作的默契，落實學習行動。
	學習內容	1. 影片欣賞後藉由分組完成學習單了解玉米正確的種植方式。 2. 現場實作：育苗、種植、鋤草、抓蟲及採收等。	
食在幸福	學習表現	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	七、分組設計菜單，實際動手烹飪，完成玉米佳餚，體驗種植到收成的過程與樂趣，培養學童愛物惜福的心。
	學習內容	1. 分組設計菜單，完成學習單。 2. 分組烹飪玉米料理。 3. 與同學共同享用美味佳餚。	

教學單元活動設計			
單元名稱	玉米嘉年華	時間	80 分鐘
學習目標	能認識居住地方的玉米種植環境與適當種植時令。		
學習表現	● 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。		
學習內容	● 藉由影片欣賞適度了解玉米農作與文化。		
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。		
核心素養呼應說明	將在地農產融入教學課程，使課程活動成為生活之一部份，促使學生認識在地文化並進而提昇學習興趣。		
議題融入說明	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。		
第一~二節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 影片欣賞：認識玉米種植環境，藉由影片欣賞認識作物種植方法。			【時間】 5' 【評量重點】 學生能專心觀賞
【發展活動】 1. 學生發表看法 2. 教師藉由教學投影片教導學生玉米種植環境			【時間】 60' 【評量重點】 能分享看法並尊重他人之意見
【綜合活動】 1. 教師歸納玉米種植要點以利下一單元做準備 2. 學生完成學習單			【時間】 15' 【評量重點】 對玉米能有所概念
教學提醒	一、學生用心完成學習單 二、運用教學投影片提升學生學習興趣		
參考資料	1-1：玉米在台灣的發展史(參考農委會玉米主題館) 1-2：影響玉米成長的環境因素 1-3：玉米有機栽培、有機農業促進法介紹 1-4：玉米品種來看看(參考農委會玉米主題館) 1-5：玉米常見的食用與加工產品。		
附錄	學習單-植物要長大		

教學單元活動設計			
單元名稱	種植小達人	時間	240 分鐘
學習目標	1. 能與同儕互相合作及探究，通力完成學習單，以為接下來的實際種植打下基礎。 2. 選擇正確的玉米種植方法，實際動手種植，體驗種植的過程與收成的快樂，培養團隊合作的默契，落實學習行動。		
學習表現	● 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 ● 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。		
學習內容	● 影片欣賞後了解玉米正確的種植方式，再分組完成觀察紀錄表。 ● 現場實作：育苗、種植、鋤草、抓蟲及採收等。		
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。		
核心素養呼應說明	1. 透過體驗活動，增進相關知能，培養處理農作物種植及食品安全等各項生活問題之能力。 2. 透過實作，了解農育與生活之相關性，提升對食農的感知和興趣，養成主動與他人互動溝通及探索相關資訊之習慣。		
議題融入說明	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。		
第三~八節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 學生發表「植物要長大」學習單 2. 介紹種植工具			【時間】 15' 【評量重點】 分享自己心得並用心聆聽他人看法
【發展活動】 *進行實際體驗活動 1. 翻土/施基肥/作畦 2. 育苗操作 3. 定植 4. 灌溉 5. 施肥與栽培管理（生物防治介紹與操作） 6. 指導玉米採收方式			【時間】 210' 【評量重點】 學生能親自體驗並觀察記錄玉米生長過程
【綜合活動】 1. 教師歸納種植方法，提醒學生愛護環境之重要 2. 教師指導學生如何完成觀察記錄 3. 提醒學生下一單元將進行烹飪活動			【時間】 15' 【評量重點】 能習得種植方法並確實完成觀察紀錄
教學提醒	三、正確栽培工具的使用、 四、確保每位學生皆有實際體驗		
參考資料	2-1：影響玉米成長的環境因素 2-2：玉米有機栽培、有機農業促進法介紹		
附錄	學習單-觀察記錄		

教學單元活動設計			
單元名稱	食在幸福	時間	80 分鐘
學習目標	分組設計菜單，實際動手烹飪，完成玉米佳餚，體驗種植到收成的過程與樂趣，培養學童愛物惜福的心。		
學習表現	● ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。		
學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 分組設計菜單，完成學習單。 ● 分組烹飪玉米料理。 ● 與同學共同享用美味佳餚。 		
領綱核心素養	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	在食農教育活動中認識食物從產地到餐桌之歷程，並藉由參與農作物種植，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。		
議題融入說明	環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。		
第九~十節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 爆米花影片欣賞 2. 分組設計菜單			【時間】 20' 【評量重點】 能知道玉米料理的方式
【發展活動】 1. 教師指導用火安全及烹飪技巧 2. 各組進行實作：將各組設計之食譜實際做出一道料理			【時間】 40' 【評量重點】 注意用火安全並能分工合作完成烹飪料理
【綜合活動】 1. 分享料理 2. 解說料理過程與營養成分			【時間】 20' 【評量重點】 能與他人分享自己的創作
教學提醒	五、用火注意事項宣導、 六、料理過程注意食物營養		
參考資料	3-1 玉米品種來看看(參考農委會玉米主題館) 3-2 玉米常見的食用與加工產品。		
附錄	學習單-菜單設計		

陸、教學成果
一、教學過程

<p>執行單元</p>	<p>第一單元 玉米嘉年華</p>
<p>執行記錄</p>	<p>一.玉米種植與環境：透過 ppt 介紹玉米在台灣的引進、種植方式及發展。 二.農耕工具介紹及玉米種植過程中需注意的事項。 三.玉米種類及食用方式介紹。</p>
<p>活動紀錄(照片及圖說)</p>	
 <p>觀賞影片</p>	 <p>觀賞影片</p>
 <p>種植過程介紹</p>	 <p>種植過程介紹</p>



運用教學投影片教學



運用教學投影片教學



運用教學投影片教學



料理方式介紹



料理方式介紹



學習單討論書寫

執行單元	第二單元 種植小達人
執行記錄	實作體驗玉米種植： 1. 翻土/施基肥/作畦 2. 育苗操作 3. 定植 4. 灌溉 5. 施肥與栽培管理（生物防治介紹與操作） 6. 指導玉米採收方式

活動紀錄(照片及圖說)



翻土做畦



翻土做畦



育苗操作



育苗操作



定植



定植



灌溉



施肥



施肥



施肥



施肥



日常田間管理-除草



日常田間管理-除草



日常田間管理-澆水



日常田間管理-澆水



生物防治介紹與操作-除蟲



生物防治介紹與操作-除蟲



生物防治介紹與操作-除蟲



校內玉米田



校內玉米田



玉米採收



玉米採收

執行單元	第三單元 食在幸福
執行記錄	<p>一.分組進行烹調。</p> <p>三.玉米料理分享。</p>

活動紀錄(照片及圖說)



分組設計菜單



分組設計菜單



教師講解烹調注意事項



教師指導烹飪技巧



分組進行玉米料理烹調



分組進行玉米料理烹調



分組進行玉米料理烹調



分組進行玉米料理烹調



共享玉米佳餚



共享玉米佳餚

二、學生作品（學習單或其他）



玉米豐收



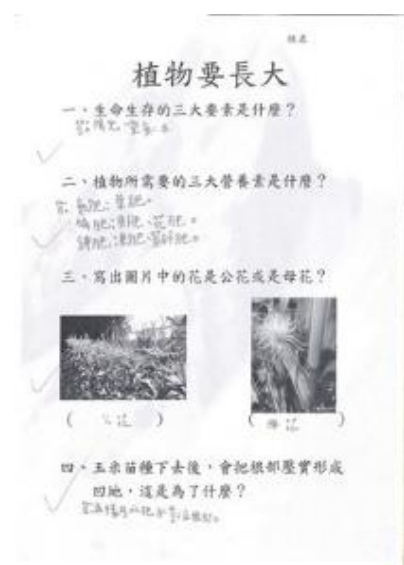
玉米豐收



第一單元學習單



第一單元學習單



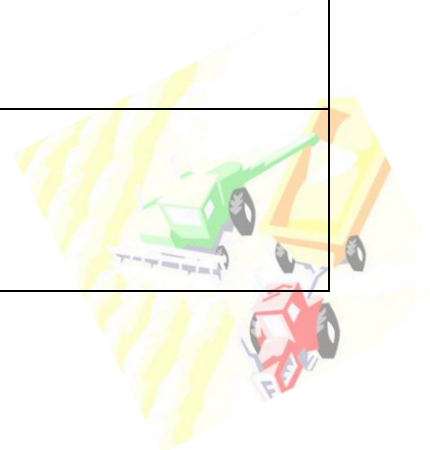
學習單-植物要長大



學習單-植物要長大

玉米成長觀察記錄表

週次	成長記錄
第一週	種下 1 3 4 棵玉米苗



美食名稱：

需要的食材：



料理方法與步驟：