

嘉義縣 112 年度食農教育優良教案甄選實施計畫

教案封面

	收件 編號	(由收件學校填寫)
組別	<input checked="" type="checkbox"/> 低年級組 <input type="checkbox"/> 中年級組 <input type="checkbox"/> 高年級組 <input type="checkbox"/> 國中組	
教案名稱	小米酷客	

嘉義縣 112 年度食農教育優良教案甄選實施計畫

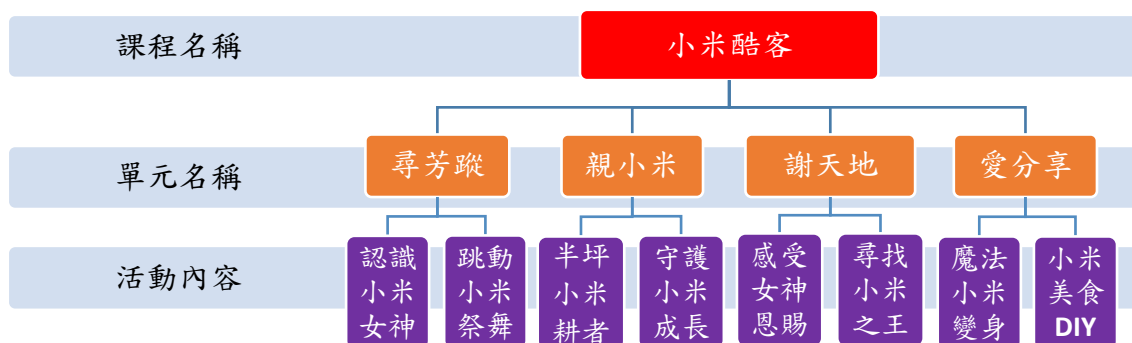
壹、課程理念

聯合國糧食及農業組織宣布今年為小米國際年(International Year of Millets, IYM 2023)，因種植小米比稻米節省70%的灌溉用水、種植小米時間為小麥的一半、且小米有更堅韌的生長能力，所以，聯合國糧食及農業組織認為小米是達成永續農業、解決飢荒、適應氣候變遷、促進生物多樣性以及改變農業食物系統的重要角色。

小米被原住民視為最神聖的作物，且在宗教上具有獨特的重要性，所有的農耕儀式都與小米有關，我們希望讓學生感受原住民對待食物的敬意，並讓學生親自栽種所吃的食物，過程中體會生命成長的感動，在收成時感受大自然賜與的喜悅，吃的時候更珍惜所栽種的作物。本課程理念歸納如下：

- 一、回歸原民小米文化，實踐永續農業生產。
- 二、培養學生生活素養，符應12年國教目標。
- 三、跨域結合生命教育，落實全人教育理念。
- 四、跳脫傳統課室教學，重視內在感受體驗。
- 五、善用數位學習模式，提升學生學習成效。

貳、課程架構



本課程包涵原住民教育、農事教育、飲食教育三大層面，首先，在「尋芳蹤」運用小米女神故事，開啟學生認識小米對原住民的重要性；「親小米」用生命教育為起點引導學生轉化成小米的父母親，用父母的愛種植小米；「謝天地」則是從認識小米成熟樣態開始，在收成中體會粒粒皆辛苦之真諦；「愛分享」則是先認識小米的各種米食樣態，最後讓學生自己動手製做，鮮食現嚐，落實低碳飲食之實踐。

參、教學方法

本課程教學主要使用有感學習方式進行，利用鄒族部落文化神話故事，讓學生引起學習動機，並教導學生跳 Homeyaya 祭典之歌。另外，配合農事體驗和家政實作教學，從開始播種至採收。課程活動以實踐體驗感受為主軸，引導學生親自動手操作，期待學生能尊敬食物也能珍惜食物。

肆、評量方式

- 一、**口頭評量**：配合課堂中教學媒材的使用，教師以問答方式確認學生對於原民文化的瞭解。
- 二、**實作評量**：透過實作活動，評量學生操作與解決問題的能力。
- 三、**觀察評量**：運用觀察記錄，檢核學生學習表現行為。
- 四、**實踐省思**：透過省思與分享活動，檢核學生實踐的行動力。

伍、教學活動

領域/科目		彈性課程
實施年級		低年級
主題名稱		小米酷客
主題內容 勾選 可複選		<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input checked="" type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他_____
設計依據		
學習 重點	學習表現	生活 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 生活 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。
	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識。 生活 C-I-1 事物特性與現象的探究。 生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C3 多元文化與國際理解

	領綱	<p>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。</p> <p>生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。</p> <p>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。</p> <p>原-E-C3 具備部落/社區的文化觀，能主動以族語或其他語文介紹原住民族歲時祭儀及風土民情、節慶、文化活動，並尊重及接納多元文化。</p> <p>原-E-A2 能以原住民族文化主體性的觀點，思考日常生活中自己與他人遭遇的問題，並從日常生活中建立主動解決問題的態度及能力。</p>
與其他領域/科目的連結	原住民族語文	
教材來源	自編教材	
教學設備/資源	電腦、電視螢幕、實作工具及材料、料理器材	

教學單元活動設計			
單元名稱	一、尋芳蹤		時間 80 分鐘/共二節
學習重點	學習表現	生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。	
	學習內容	生活 C-I-1 事物特性與現象的探究。	
學習目標	<p>一、探索小米女神之神話對原住民文化的影響。</p> <p>二、體驗 Homeyaya 舞蹈中原住民對小米女神敬畏之心。</p>		
領綱核心素養	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。		
核心素養呼應說明	<p>C3 多元文化與國際理解</p> <p>具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。</p>		

議題融入說明		原-E-C3 具備部落/社區的文化觀，能主動以族語或其他語文介紹原住民族歲時祭儀及風土民情、節慶、文化活動，並尊重及接納多元文化。	
第一、二節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 1.播放:小米豐收祭的故事 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2003/C0332620081/d3.htm 2.請學生認真觀看，預告要進行記憶大考驗。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能知道鄒族小米豐收祭的原由。	
【發展活動】 活動一 認識小米女神 1. 教師講解小米豐收祭是為了祭祀小米女神，感謝祂這一整年來對農作的照顧。 2. 教師帶領學生共同閱讀【不敬粟女神的懲罰】，讓學生了解小米豐收祭各項祭典儀式的由來。 (第一節完) 活動二 跳動小米祭舞 1. 教師播放祭典中所唱的歌 Homeyaya (鄒語，意：小米豐收祭)，並說明歌曲內容是為迎接小米女神降臨。 2. 教師教學生 Homeyaya 舞蹈，體驗原住民族在祭典中大家會手牽著手一起跳舞、唱歌，對小米女神敬畏之心。		【時間】 70 分鐘 【評量重點】 1.學生能仔細觀察教師的示範及說明。 2.能與同學共同吟唱及舞蹈。	
【綜合活動】 1.教師告知小米祭是鄒族最重要的祭典，也是鄒族人的過年，每一個家族的成員都必須回來，並且互相拜訪達到族人情感交流。所以小米是鄒族重要的糧食。 2.教師預告下個單元，每個人都有一塊自己的小米田，大家要一起來種小米。 (第二節完)		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 學生能仔細聆聽。	
教學單元活動設計			
單元名稱		二、親小米	時間 120 分鐘／共三節
學習重點	學習表現	生活 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 生活 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。	

	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識。 生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。
學習目標	一、能動手種植小米。 二、能觀察與記錄小米生長情形。	
領綱核心素養	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-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。	
核心素養呼應說明	A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 B2 科技資訊與媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	
第一、二、三節：教學活動內容及實施方式		備註
【引起動機】 1. 請耆老將小米種子將手交給學生，象徵生命傳承的開始。 2. 教師帶領學生來到每個人的一畝田旁，先進行除草。		【時間】10 分鐘 【評量重點】 學生能用心除草。
【發展活動】 活動一 半坪小米耕者 1. 教師講解如何種植小米的方式，先挖溝渠、播灑小米種子，再將土覆蓋在種子之上，完成種植工作。 2. 教師指導學生澆水，並提醒觀察土壤顏色，如果土是灰白色，表示土太乾，就必須再澆水。 <p style="text-align: center;">(第一節完)</p> 活動二 守護小米成長 1. 教師帶學生到小米田，指導學生利用平板紀錄小米成長情形。 2. 教師說明小米現階段是幼苗期，未來還進階到拔節期、孕穗期、抽穗期、籽粒形成期。 3. 教師說明照顧小米除了要按時澆水之外，還要移除雜草、除蟲、施肥、減株移株，叮嚀學生要像小米的爸爸媽媽每天利用時間去照顧小米。 <p style="text-align: center;">(第二節完)</p>		【時間】70 分鐘 【評量重點】 1. 學生能完成種植。 2. 學生能運用平板紀錄拍照。

【綜合活動】 1.教師指導學生看著平板上的照片於課堂上完成「小米寶寶成長紀錄表」學習單。 2.教師叮嚀學生每週一次利用平板紀錄小米成長情形，並定期完成「小米寶寶成長紀錄表」學習單。 (第三節完)		【時間】40 分鐘 【評量重點】 學生能完成學習單。		
教學單元活動設計				
單元名稱		三、謝天地	時間	80 分鐘／共二節
學習重點	學習表現	生活 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 生活 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。		
	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識。 生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。		
學習目標		一、能採收已成熟小米並進行日曬。 二、能觀察與記錄成熟小米。		
領綱核心素養		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。		
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。		
第一、二節：教學活動內容及實施方式			備註	
【引起動機】 教師指導學生如何從外觀辨識小米是否成熟。		【時間】5 分鐘 【評量重點】 學生能認真聆聽教師說明。		

<p>【發展活動】</p> <p>活動一 感受女神恩賜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請部落耆老教導學生正確採收小米的技巧。 2. 學生能實際進行採收小米活動。 3. 將小米捆綁後放置空地，進行天然乾燥。 <p style="text-align: center;">(第一節完)</p> <p>活動二 尋找小米之王</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生自行找一束最長的小米，選出全班最長的小米王。 2. 學生將自己採收的小米稱種，選出全班最重的小米王。 	<p>【時間】65 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能仔細觀察教師的示範並完成採收工作。 2. 學生能比較長度及重量。
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生拿自己種的小米，分別用手搓、揉撥、搗米器將小米殼去掉。 2. 教師請學生發表去殼感想，學生認為去殼非常不易，深刻體會農夫的辛苦。 3. 教師預告下一單元，請學生回家向長輩詢問小米不同料理方式。 <p style="text-align: center;">(第二節完)</p>	<p>【時間】10 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能主動發表。</p>

教學單元活動設計

單元名稱		四、愛分享	時間	80 分鐘／共二節
學習重點	學習表現	生活 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。		
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。		
學習目標		一、能製作簡易料理，並與他人分享自己手作成果。 二、能養成珍惜食物的習慣，並體驗廚師工作的辛勞。		
領綱核心素養		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。		
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。		
議題融入說明		原-E-A2 能以原住民族文化主體性的觀點，思考日常生活中自己與他人遭遇的問題，並從日常生活中建立主動解決問題的態度及能力。		

第一節：教學活動內容及實施方式		備註
<p>【引起動機】 學生觀察觀察篩好的小米成品並發表觸摸的感覺。</p>		<p>【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能主動發表。</p>
<p>【發展活動】 活動一 魔法小米變身 1. 請部落耆老教導學生製作竹製的攪拌匙。 2. 請部落耆老示範如何烹煮小米。 活動二 小米美食 DIY 1. 學生實際動手製作小米料理。 2. 學生分享小米料理，並發表自製料理口感。 3. 引導學生發表下次將如何改善料理。</p>		<p>【時間】 60 分鐘 【評量重點】 1. 學生能完成自己的小米料理。 2. 學生能主動發表。</p>
<p>【綜合活動】 教師總結：今天能吃到自己種的小米，是大家這些日子以來在小米田辛苦照顧的成果，種植小米並沒有想像中那麼容易，就像父母照顧我們一樣，要花很多心血，所以我們要感謝我們最親愛的家人。 (第一、二節完)</p>		<p>【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能仔細聆聽。</p>
教學提醒	<p>一、本課程建議在下學期實施，配合小米播種的季節。 二、為兼顧學生多元學習時間分配，建議尋找學校周邊的農田與耕作者異業結盟，達到產學共享共榮。 三、教學時所用的網路影片，教師應在備課時做適當的片段截取，以做為教學媒材。</p>	
參考資料	<p>1. 交通部觀光局阿里山國家風景管理處 (2014)。鄒族部落文化神話故事。嘉義縣：交通部觀光局阿里山國家風景管理處。 2. 嘉義縣茶山國小 (2018)。茶山國小小米文化補充教材。嘉義縣：嘉義縣茶山國小。 3. 小米豐收祭的故事 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2003/C0332620081/d3.htm</p>	
附錄	自編「小米寶寶成長紀錄表」學習單	

陸、教學成果

一、教學過程 (含照片)

「尋芳蹤」教學過程	
	
教師講述鄒族小米豐祭由來	教師講述小米女神傳說
	
教師小米豐收祭時禁忌	教師教導 Homeyaya 之舞
	
教導學生虔誠地跳 Homeyaya	教師總結小米是原住民重要糧食

「親小米」教學過程



由校長發小米種子像徵生命傳承



教師教學生整理耕地



教師教導學生播撒



教師教導學生覆土



教師教導學生灑水技巧



教師教導學生除草注意事項

「謝天地」教學過程



請部落耆老教學生辨識能採收的小米



請部落耆老教學生正確的捆綁小米



教師指導學生選出最長最重的小米



教師確認小米王比賽結果



教師確認小米的長度



請部落耆老示範用篩子篩出小米殼

「愛分享」教學過程



請部落耆老教導製作竹製攪拌匙



請部落耆老示範鄒族刨絲方式



教師指導學生用觸覺感受小米



教師介紹如何洗小米



部落耆老示範如何烹煮小米



部落耆老叮嚀過程中要不停地攪拌

二、學生作品（學習單或其他）

「尋芳蹤」學生作品



學生專心聆聽小米傳話故事



學生提出疑問



學生閱讀小米補充教材



學生開心地跳 Homeyaya



學生認真地跳 Homeyaya



學生虔誠地跳 Homeyaya

「謝天地」學生作品



學生用視覺辨識小米是否成熟



學生用心曬乾小米



學生開心與自己的小米合照



學生用揉撥方式幫小米脫粒



學生用手搓方式幫小米脫粒



學生用搗米器幫小米脫粒

「愛分享」學生作品



學生開心的與自己專屬攪拌匙合影



學生親手攪拌小米粥



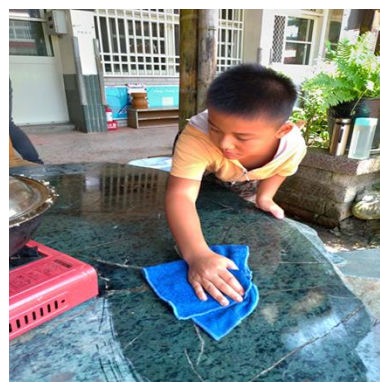
學生品嚐剛煮好的小米



學生大口品嚐的小米



學生發表味覺品嚐小米粥的心得



學生整理環境，恢復場地整潔

柒、教學省思

一、一個人走得快，一群人走得遠

大部份的教師其實對於原住民族農事教育的實施有其困擾，因此，教師必須打破教學空間藩籬，拜訪部落耆老，向其請益原住民族的傳統文化及農作實務，並以學校部落共好的方式，拓展教學場域，讓學生可以在實際環境學習真實經驗。

二、坐而言，不如起而行

要重現小米在原住民的神聖的地位，需從小紮根，所以在「尋芳蹤」活動上，讓學生親自播撒小米種子，除了感受原住民對待小米的敬意之外，更重要的是「有感教育」，讓學生體驗收成時感受大自然賜與的喜悅，真正體會「粒粒皆辛苦」的真諦，才能把字面上的辛苦深刻印入自己血液中。

三、順勢而為，實踐反思

在教學活動中，從講述教學、影片探討、實作體驗，到最後的統整回饋，應充份讓有口訴能力較佳的學生可以發表省思心得感想，同時也讓操作能力較佳的學生帶頭示範；教師本身在教學過程中更是藉由部落耆老的講解示範過程中反思自己教學待修正之處，真正達成十二年國民教育願景：自發、互動、共好。

附錄、學習單

嘉義縣00國民小學學習單

小米寶寶成長紀錄表

姓名:_____

一、 我的小米寶寶現在的樣子(日期:____年____月____日)



二、 我的小米寶寶

1. 最高的小米目前_____公分

2. 現在的小米進入_____期

①幼苗期 ②拔節期 ③孕穗期 ④抽穗期 ⑤籽粒形成期

3. 我現在照顧我的小米寶寶方式是：_____ (請填代號)

①按時澆水 ②移除雜草 ③除蟲 ④施肥 ⑤減株移株