

嘉義縣 113 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 type="checkbox"/> <u>低年級組</u> <input type="checkbox"/> <u>中年級組</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>高年級組</u> <input type="checkbox"/> <u>國中組</u>		
教案名稱	小米養成記		

# 嘉義縣 113 年度食農教育優良教案甄選實施計畫

## 目錄

壹、課程理念.....	P. 3
貳、課程架構.....	P. 3
參、教學方法.....	P. 3
肆、評量方式.....	P. 3
伍、教學活動.....	P. 3
陸、教學成果.....	P. 12
柒、教學省思.....	P. 16

## 嘉義縣 113 年度食農教育優良教案甄選實施計畫

壹、課程理念：配合鄒族傳統主食—小米的生長時序，安排合適的教學活動。

貳、課程架構：以小米生長過程與食農教育為主軸，結合學校校本課程。

參、教學方法：參與實作、體驗，邀請部落耆老加入教學行列，融合部落在地文化。

肆、評量方式：口語評量、形成性評量，並依學生產出作品（如小米收成綁穗）性做為評量依據。

### 伍、教學活動

領域/科目	自然	
實施年級	高年級	
主題名稱	小米養成記	
主題內容	<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 _____	
<b>設計依據</b>		
核心素養	總綱	A 自主行動    B 溝通互動    C 社會參與
	領綱	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
學習重點	學習表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人，都可成為科學家。
	學習內容	INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。

		INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。
議題融入	實質內涵	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 原 E1 學習原住民族語言文字的基本生活溝通。 原 E2 學習原住民族的語言文字化。 原 E14 學習或實作原住民族傳統採集、漁獵、農耕知識。
	所融入之單元	翰林五上，第二單元，植物的奧祕 翰林六下，第三單元，生物環境與自然資源
與其他領域/科目的連結		南一四上，第四單元，家鄉的產業 翰林五上，第三單元，台灣遠古的故事
教材來源		康軒出版社 翰林出版社 南一出版社 網路資料 部落長老
教學設備/資源		相機、鋤頭、網袋、網子、小米、肥料

教學單元活動設計			
單元名稱	打造小米的家-整理園地	時間	40 分鐘
學習重點	學習表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	
	學習內容	INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	
學習目標	一、學生能與他人分工合作完成整地的任務。 二、學生能專注聆聽他人分享。 三、學生能了解小米生長的條件。		
領綱核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。		
核心素養呼應說明	學生能運用感官來認識土地及周邊動植物，教師能在旁引導學生運用實作來接觸自然，增加學生對自然事物能保持高度好奇。透過合作的方式增加學生間的互動，培養同儕溝通表達與分工合作的能力，以完成任務為共同目標。		
議題融入說明	融入議題：環境教育。 說明： 以原住民教育作為本課程的主軸議題，讓學生認識到鄒族傳統植物小米的種植，在課程中師生學習鄒族文化智慧與語言，達到文化傳承及保存的效果。同時，課程也融入環境教育議題，以友善農耕有機栽種的方式種植小米，對土		

	地友善以加深學生對環境的保護觀念。	
<b>第一節：教學活動內容及實施方式</b>		<b>備註</b>
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>請部落文健站的督導帶著 ba'i (奶奶)和 ak'i(爺爺)到校當老師，督導問學生知不知道今天 ba'i 和 ak'i 到校要做甚麼呢？</p> <p>學生：種小米。</p> <p>督導：也對，也不對！因為種小米前要先整地。今天的首要任務是要把滿是番薯葉的這一方土地來個大變身，讓它成為小米的家。</p> <p>學生：YA！沒問題。</p>		<p><b>【時間】</b></p> <p>5 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>學生能專注聆聽說明並適時回答。</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、小米知識說明：在鄒族傳統生活中，小米是主要的糧食作物。國曆 1 月 1 日是鄒族傳統的播種祭，一般而言當天舉行祭儀，之後再進行小米的播種，但學校這邊是不舉行祭儀的，讓學生知道文化與季節的關聯性。</p> <p>師：鄒族文化裡有位跟小米有關的神是誰？厲害之處是？</p> <p>生：小米女神-掌管小米生長。</p> <p>二、打造小米的家：</p> <p>(一)、通力合作先將土地上原先種植的地瓜葉採摘乾淨，挖除土裡的番薯與小石塊等。</p> <p>(二)、ba'i 和 ak'i 們介紹基本農用器具及其正確使用方式。例如：鋤頭。並 ba'i 和 ak'i 們先講解與示範如何整地、鬆土、施肥」</p> <p>(三)、將這方土地先犁個溝劃分成兩小塊，長者們 5 位一組，小朋友十幾位另一組，開始整地 P.K 賽！</p> <p>(四)、在鬆土的過程中要適時地將有機肥適量的添加到土壤中，增加土壤的肥沃度。</p>		<p><b>【時間】</b></p> <p>三十分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1..學生能專注聆聽教師及他人的講解與分享。</p> <p>2.學生能依照長輩與教師的教導，分工合作完成整地的任務。</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、覺得今天當個小農夫辛苦嗎？累嗎？</p> <p>二、整地過程中 ba'i 和 ak'i 的身手比起自己，誰比較厲害呀！（老師們深深覺得「薑還是老的辣」，七、八十歲的老人家們真的厲害！）</p> <p>三、下周要播種小米，請看看今天的這方小土地，你覺得哪個區塊的小米會長的較好？為什麼？下周說你的答案！</p>		<p><b>【時間】</b></p> <p>五分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>學生可以說出自己整地的體驗與心得。</p>
<b>教學提醒</b>	<p>1. 富含有機質及土質鬆軟的田地適合種小米，在播種前，將土壤耕翻至 15-20 厘米深，並添加有機肥料以提高土壤肥沃度。</p> <p>2. 提醒使用小鋤頭翻土石時，要注意安全，避免使用不當產生意外。</p>	
<b>參考資料</b>		
<b>附錄</b>		

教學單元活動設計			
單元名稱		小米的播種	時間 40 分鐘
學 重	學習表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	
	學習內容	INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	
學習目標		一、學生能與他人分工合作完成小米播種的任務。 二、學生能專注聆聽他人的分享。 三、學生能學會有關小米播種知識與方法。	
領綱核心素養		自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	
核心素養呼應說明		學生能運用感官來認識土地及周邊動植物，教師能在旁引導學生運用實作來接觸自然，增加學生對自然事物能保持高度好奇。透過合作的方式增加學生間的互動，培養同儕溝通表達與分工合作的能力，以完成任務為共同目標。	
議題融入說明		融入議題：環境教育。 說明： 帶領學生實地參與小米的種植，讓學生認識到鄒族傳統植物小米的種植過程，體驗種植的樂趣與感受農作的辛勞。在課程中師生學習鄒族文化智慧與語言，達到文化傳承及保存的效果。同時，課程也融入環境教育議題，以鄒族傳統友善農耕有機栽種的方式種植小米，對土地友善以加深學生對環境的保護觀念。	
第二節：教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 一、準備去年採收曬乾留下給播種用的整束小米穗。 二、回答上周的問題：請看看今天的這方小土地，你覺得哪個區塊的小米會長的較好？為什麼？ 生：面向第一棟教室，右上方的區域會長的較好，因為這區域的陽光照射較充足。 師：很棒！記得小米的成長過程中要記得紀錄並做比較，驗證你的看法正確否。			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 學生能專注聆聽說明並適時回答。

三、部落文健站的督導帶著 ba'i (奶奶)和 ak'i(爺爺)上場。		
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>由 ba'i (奶奶)和 ak'i(爺爺)說明並示範傳統鄒族得小米種植過程，學生們聽從教導實作，共同完成小米田的播種工作：</p> <p>一、脫穀-把小米從米穗上取下，雙手(也有用腳的)用搓揉的方式，需要溫柔且有利的控制。</p> <p>二、初篩-將穀粒與梗、穗分離，斜傾竹篩，輕輕抖動用自然的風力將梗穗吹掉；也可以運用翻炒的模式，將雜質抖落。</p> <p>三、播種-這就需要真功夫了，要輕輕的平均地撒下小米。(如何有技巧將小米平均的灑播，手勢優雅是基本的美感，至於平均與否就靠失敗累積的經驗值了)。</p> <p>四、翻整-灑下種子後一定要適度地掩埋，否則還未發芽就成為麻雀的盤中飧，利用落葉帚輕輕地耙梳，也能提高育成率。</p> <p>五、下課時間小組要記得去看看小米，也要記得幫小米除草，駙好小組的觀察紀錄表。</p>		<p><b>【時間】</b></p> <p>三十分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1..學生能專注聆聽長輩與教師的講解。</p> <p>2.學生能依照長輩與教師的教導，分工合作完成小米播種的任務。</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、種小米的這方土地，就在每日都要來回穿梭數次的廊道旁邊，在種植初期要保持土壤濕潤，分配學生任務，要澆水與觀察。</p> <p>二、小米是鳥類的美食，為了讓小米安全長大能在6月豐收，會找時間教大家製作趕鳥器，有傳統版(竹子)和現代版(鋁罐)，做法簡單又快速，敬請期待。</p>		<p><b>【時間】</b></p> <p>五分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1.學生確認自己分配到任務，並能完成之。</p>
<b>教學提醒</b>	<p>1. 要準備的是去年保種的小米，這樣的小米才能成功發芽。</p> <p>2. 在種植初期保持土壤濕潤，土壤含水量 9-15%就能發芽，土壤含水量 50%幼苗出土較快，過於潮濕會造成發芽不良。</p>	
<b>參考資料</b>	<p><a href="https://www.ttdares.gov.tw/upload/ttdares/files/web_structure/8021/2019-107-07.pdf">https://www.ttdares.gov.tw/upload/ttdares/files/web_structure/8021/2019-107-07.pdf</a></p> <p>小米適栽條件及栽培管理要點</p> <p><a href="https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=32193">https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=32193</a></p> <p>播種前須知</p>	
<b>附錄</b>		

教學單元活動設計			
單元名稱		小米的收成	時間 40 分鐘
學習 重點	學習 表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	
	學習 內容	INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。	
學習目標		一、學生能與他人分工合作完成採收小米的任務。 二、學生能專注聆聽他人分享。 三、學生能學會有關小米收成的知識與方法。	
領綱核心素養		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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	
核心素養呼應 說明		學生能運用感官來認識土地及周邊動植物，教師能在旁引導學生運用實作來接觸自然，增加學生對自然事物能保持高度好奇。透過合作的方式增加學生間的互動，培養同儕溝通表達與分工合作的能力，以完成任務為共同目標。	
議題融入 說明		融入議題：環境教育。 說明： 文健站的長輩們也會到校觀察小米成長狀況，討論和教導被大雨打趴的小米該如何拯救？何時該幫小米穗套網？找好時間，師生共同解決這些問題。判斷何時可採收？確定採收時間好安排採收小米的課程。小米成長期間，天氣變化真的不是我們能控制的，完全能體會農人”靠天吃飯”的辛苦與無奈。也思考如今的天氣變化劇烈，原因何在又該如何因應。更當思及所吃到的米食是”粒粒皆辛苦”，要愛物惜物，懂得感恩。	
第三節：教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 一、吃過那些小米做的食品?(小米粥、小米麻糬、小米酒…)。 二、知道鄒族有個小米收穫祭嗎?(小米收穫祭——Homeyaya，這是每年七、八月間小米成熟時節所舉行的粟作祭儀，也是鄒族人的過年。主要祭祀掌管小米生長的粟女神，感謝她對農作的照顧，並藉著祭典強化家族的凝聚力。早期的小米收穫儀式前前後後需一個月的時間，但今天社會生活型態改變了，族人在不斷的修正之後，改以一～兩天的時間，便完成全部的祭儀。)			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 學生能專注聆聽說明並適時回答。

<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、說說小米的生長過程中你發現什麼或做了什麼？ （要來觀察和記錄、有來拔草、施肥、疏苗、套網、幫忙趕鳥...）</p> <p>二、小米採收：</p> <p>（一）、先觀察並說說網室內的小米成長樣貌和露天的小米成長樣貌有何差異。（原本預計網室內的應該會較好，但實際卻是網內的小米倒塌的筆露天的嚴重，推敲原因是因為大雨積在網子上方成一大團水，瞬間大量的積水整個落到小米上，倒塌得更慘！）</p> <p>（二）、ba' i 和督導跟學生講解並示範如何採下小米穗（握住小米穗下方莖，往根部的方向下折，小米穗就可以輕易地從莖上的生長節點摘落）。</p> <p>（三）、學生們分四組進行各組的小米採收。四組各從四個角側邊開始向深處慢慢採收，分工合作，有人負責採下小米穗，有人負責收入藤編盤中，集中放置。</p> <p>三、學生整理小米穗綁成一小束：由老人家們示範傳統上如何將小米穗綁成一束--選取差不多長度的小米穗對齊尾端集成一束，再剪一小段麻繩綁緊，剪掉參差不齊的莖使平整。</p>	<p><b>【時間】</b> 三十分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1 學生可以說出他的發現，並專心聽同學的分享。</p> <p>2.學生能依照長輩與教師的教導，分工合作完成小米採收的任務。</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、採收小米辛苦嗎？收成綁成束的小米穗，就這樣放著就好嗎？（還要乾燥）</p> <p>二、討論說明該把收成的小米放在何處進行乾燥。</p> <p>三、乾燥後的小米一部分留下給明年要播種使用（保種），其餘的我們可以用來做成喜愛的食品，想想可以做出什麼呢？</p>	<p><b>【時間】</b> 五分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1.學生能專注聆聽並適時回應。</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	
<p><b>參考資料</b></p>	
<p><b>附錄</b></p>	

教學單元活動設計			
單元名稱		小米酒製作初體驗	時間 40 分鐘
學習 重點	學習 表現	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	
	學習 內容	INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	
學習目標		一、學生能專注聆聽他人的分享。 二、學生能運用筆記本和相機，記錄小米酒的製作重點。 三、學生能踴躍提出問題，並說出小米酒的製作過程。學生能學會有關小米酒製作知識與方法。	
領綱核心素養		自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
核心素養呼應 說明		學生能運用感官來認識土地及周邊動植物，教師能在旁引導學生運用實作來接觸自然，增加學生對自然事物能保持高度好奇。透過合作的方式增加學生間的互動，培養同儕溝通表達與分工合作的能力，以完成任務為共同目標。	
議題融入 說明		融入議題：環境教育。 說明： 傳統鄒族利用搗米的方式來製作小米酒的過程是一個富有文化意義和儀式感的傳統工藝。會選擇成熟且質量上乘的小米，而且是族人自己種植和收割的小米。早期小米是鄒人的主要米糧，能有小米可以製作小米酒，代表著那年是豐收的。時代演變，小米酒的製作過程或許已現代化，但傳統製法的過程富有文化意義，是值得保存學習的。	
第四節：教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 一、在鄒族傳統中，釀酒是女人還是男人的工作？ (在鄒族傳統中，釀酒是女人：搗米、下鍋、攪拌、煮熟、冷卻、裝甕、保溫…只為了男人們辛苦打獵回家後，立即有香醇的米酒可以解除辛勞疲憊。) 二、有喝過小米酒嗎？什麼時候喝的？覺得好喝嗎？ 三、校慶將至，部落文健站的老人家們要送學校校慶一份“濃重有味”的賀禮—小米酒，所以今天到部落文健站學習小米酒的製作。			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 學生能專注聆聽說明並適時回答。

<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、準備好清洗乾淨泡了一晚上的米(沒有足夠的小米，大多是白米)，然後進行小米酒(應該稱為米酒)的製作：</p> <p>(一)、搗米+過篩</p> <p>製作小米酒是一種儀式，將泡了一個晚上且洗淨後的米倒入臼中，兩兩合作，用力量將小米捶打，將細細的米粒變成細細的粉末。將臼中搗好的米粉末倒出在細網上，兩人合作篩下並收集這樣細細的米粉末，做為下一步熬煮的材料。留在細網上顆粒較粗的則收集一定量後再搗更細，過篩後取用之。</p> <p>(二)、熬煮</p> <p>鍋中燒開水，慢慢地均勻地加入小米粉末，加入米粉末的同時也要攪拌，也要注意火候不能燒焦，慢慢熬煮慢慢再將小米粉末均勻的灑布在鍋裡，逐漸加入的米粉讓鍋內的水靡逐漸濃稠，兩人合力的攪拌、推移，避免濃稠的粥米黏在鍋底，因為燒焦就會毀了努力，逐漸成為嬰兒可入口的粥狀靡就大功告成。</p> <p>(三)、揉捻粥靡塊狀物</p> <p>熬煮好的粥靡不乏有塊狀的凝結，老人家說這些塊狀會影響發酵的品質，所以待粥靡微涼，就必須將塊狀物用手指慢慢戳揉開，這是一個需要細心的慢活，這個過程很是重要，這是小米酒的成敗與風味關鍵點。</p> <p>一邊揉捻一邊觀察原本濃稠的粥靡，已經慢慢的水柔化了，也開始在冒小氣泡了，老人家說它在「呼吸」了，在揉捻過程攪拌與壓力會加速作用。</p> <p>(四)、靜置與等待</p> <p>完全放涼以後，把生粉加水讓生粉成米漿後才倒入之前製作好的米糊，桶子下方鋪上炭灰(避免螞蟻蟑螂入侵)，然後倒入米糊將其與生粉完全混合，蓋上姑婆芋葉，再用棉被或厚衣服蓋在姑婆芋葉上，期間不能翻蓋，預計兩天後看發酵情形。充分發酵後就是美味的小米酒了。</p> <p>二、老人家一邊實作督導一邊解說，學生分組，利用相機或筆記做下紀錄，做為日後學生自行製作小米酒的資料。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>三十分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1..學生能專注聆聽講解。</p> <p>2.學生能做好小米酒製作過程中的各步驟的紀錄。</p> <p>3.學生能知道製作小米酒的過程。</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、酒麴是小米酒風味差異的因素</p> <p>老人家說，傳統上以前是將米在嘴中咀嚼，混合後利用口腔的唾液酵素來發酵，所以味道當然不一樣，一般好像說是用小孩子的。若現在用口水來發酵，你們敢喝嗎？</p> <p>二、老師總結小米酒的製作過程。</p> <p>三、期待有機會可以用我們自己種植的小米，自己做小米酒。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>五分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>學生能專注聆聽並適時回答。。</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>1.米要先清洗並浸泡上一晚的時間。</p> <p>2.小米酒發酵時間視環境溫度和小米量而定，從數天到一兩周都有。</p>
<p><b>參考資料</b></p>	
<p><b>附錄</b></p>	

## 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

（一）、一般小米從種植到採收共需要五個多月的時間（從年初到六月），小米祭就鑲嵌在鄒族人的生活節序當中。即使我們不再一一進行傳統繁複的小米祭儀式，播種祭、除草祭、驅蟲祭、收穫祭、狩獵祭、河祭、收藏祭等，但是在新美師生每日都要來回穿梭數次的廊道旁邊，校舍中間那方種植小米的園地，就是我們的心心念念。於是大家一起動手< 打造一個小米的家。



（二）、小米是鳥類的美食，期望能在6月豐收，如何讓小米安全長大也是要未雨綢繆。於是製作趕鳥器來趕鳥，除了以竹子為材料製作傳統的趕鳥器，部落老人家 mameoi 發揮資源再利用的智慧，帶著 o'oko 施魔法將鋁罐變成現代趕鳥器，老人家說除了好製作外，聲音更吵更有感。製作趕鳥器：





(三)、取下小米穗上的小米粒播種到土中:



(四)、看著播下的小米從種籽變成綠油油的苗，再轉變成黃澄澄的小米穗，真的非常有成就感。小米成長期間，大家一起小心翼翼地為已授粉結穗的小米套袋，雀躍地期待豐收；大家一起興致高昂地為一半小米田搭上網室，看看網室內的與露天的小米的成長有何差異，透過實驗來滿足旺盛的好奇心。活生生的生命教育是沒有劇本的，無情的大雨將小米壓低了頭，靠屋簷和網子中間的積水更是將大片小米壓垮在地，看到此景每個人都好心疼啊！此時真的能深刻體會看天吃飯是務農人的日常。有什麼辦法可以幫助這些小米好好長大？我們一起合力將附近幾株差不多高的小米，分別用束帶一小叢一小叢捆綁，讓它們彼此支撐，雖然有一些折損，所幸又看到它們慢慢恢復了元氣。





(五)、盼阿盼，終於盼到了小米穗變黃下垂且緊密而莖葉尚未枯萎的收穫最適期，但老天爺開了小玩笑，連下幾天雨，真怕錯過採收期，跟督導聯繫，部落長老這期間也來過幾次，看小米的熟成情況，決定了採收時間。老天爺這天很幫忙，採收的那段時間是一路無風無雨，直到採收完畢，大家移進走廊正要準備整理小米穗，這時突然降下一陣雨！一定是小米女神的照拂，給予辛勤工作者的撫慰！而採收過程中 ba' i、ak' i 和學生說著和採收小米相關的族語，偶而加入族語老師和督導的翻譯解說，幾個小女生圍坐著邊唱著鄒謠邊整理盤中的小米穗，還特意出動小壯丁揹著背簍去收各組採下的小米，這樣的畫面，好美妙！





(六)、小米酒(露)製作初體驗：傳統鄒族利用搗米的方式來製作小米酒的過程是一個富有文化意義和儀式感的傳統工藝。校慶將至，部落文健站的老人家們要送學校校慶一份“濃重有味”的賀禮—小米酒，所以有了到部落文健站學習小米酒的製作的機會。透過這樣的參觀學習，知道傳統小米酒的製作過程：搗米+過篩、熬煮、揉捻粥糜塊狀物、裝入大鍋中靜置與等待，讓小米發酵成小米酒。學生利用相機或筆記做下紀錄，做為日後自行製作小米酒的資料。



