附件六教學活動設計表(以下表格僅供參考，可自行修增)

「苗栗縣115年度校園食農教育教案徵選活動」教學活動設計表

教案名稱	藝起來尋美-草草了事	設計者	許智妃/陳佳禧
學習領域	藝術、自然科學、綜合活動	預計結合之在地特色	稻草(稻米)、蘭草、豬肉、香菇、紅棗、芋頭、花生、金桔乾
學習階段	□低年級 □中年級 ■高年級 □國中	教學時間	__400__分鐘，共_10_節
		學生人數	30
課程活動設計重點	1.米米歷險記-學習辨識不同米的品種、特徵與用途，透過手作及五感體驗學習傳統節慶料理(粽子、甜米糕、紅龜粿)。 2.蘭草-參觀蘭草文化館並進行手作體驗，學習傳統工藝與職人精神。	食農教育素養	1. 1-1-1 生物體的構造與功能。 2. 1-1-4 食物與營養。 3. 2-1-1 瞭解農業與人類發展歷程中的交互作用。 4. 2-1-2 理解與欣賞多元的農業與飲食文化。 5. 2-1-3 理解飲食與農業對個人、家庭與社區的重要性。 6. 2-2-2 瞭解食農發展現況與實踐永續生產與消費的重要性。 7. 4-1-2 製作與鑑賞食物的基本技能。 8. 4-2-1 體會食農系統的永續與互助(生命教育)意涵。 9. 4-2-2 在生活中具體實踐永續食農。

		2030 永續發展目標	1. **SDG 2 消除飢餓**：透過介紹稻米的一生，建立對糧食生產的尊重與惜食觀念，促進永續農業意識。 2. **SDG 4 優質教育**：提供跨學科（藝術、自然科學、綜合活動）的非典型學習環境，實踐終身學習與文化傳承。 3. **SDG 11 永續城市與社區**：參訪「蘭草文化館」旨在保護與捍衛世界文化與自然遺產，讓在地夕陽產業得以轉型與留存。 4. **SDG 12 負責任的消費與生產**：強調「地產地消」，引導學生選擇在地米食，減少運輸過程的碳排放，理解永續供應鏈。 5. **SDG 15 陸域生命**：探討稻田生態系與蘭草生長環境，引發學生對生物多樣性與水土保持的關注。

<table>
<tr><td>課程理念</td><td>本課程以「稻米」及「蘭草」為核心載體，建立一個連結「土地、農藝、文化與未來」的整合學習路徑。我們不只教導學生如何辨識稻米品種，更致力於培養能對應氣候變遷與文化傳承的永續公民。

1. 實踐「系統思考」的食農鏈結

我們相信食農教育不應片段化。透過從「米米歷險記」的生物邏輯，延伸到「包粽子、甜米糕、紅龜粿」的加工應用，最後連結到「蘭草文化」的產業脈絡。讓學生理解從生產、加工、消費到文化保存是一個完整的生命循環系統，引發其對全球糧食體系與在地環境交互作用的深度思辯。

2. 涵養「文化美學」與「職人匠心」

藉由參訪蘭草文化館，本課程強調「身體感官的學習」。在揉捏、壓印與編織的過程中，學生不只是學習技能，更是在感受傳統工藝中隱含的惜物倫理與民間美學。這是一種對文化根源的覺知，讓學生在快速變遷的數位時代中，找回與土地連接的溫度。

3. 建立「負責任消費」的永續價值

依據 SDGs 12 (責任消費與生產)，本課程理念核心在於「覺知後的行動」。透過認識在地食材、稻米品種與蘭草產業，導引學生反思在地食材的減碳效益。我們期待學生在課後，能自發性地在日常飲食中選擇對環境友善、對土地負責的消費方式，成為具備永續生活實踐力的未來公民。

4. 觸發「跨域整合」的探究精神

高年級學生具備較強的邏輯推導能力。本課程以「食」為切入點，融合科學觀察（品種差異）、數學空間（包粽幾何）、社會文化（祭祀禮俗）、藝術（蘭草編織）與環境工程（蘭草共生生態）。透過跨領域的學習設計，啟發學生從多元視角觀察世界。</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計依據</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td>自-E-A1：具備探索問題的思考能力，並透過觀察歸納知識。
綜-2c-Ⅲ-1：參與戶外學習活動，體認人與環境的關係。</td><td>核心素養</td><td>一、自主行動 (Self-Action)
◆系統思考與解決問題 (總綱 E-A2)：</td></tr>
</table>

		綜-3d-Ⅲ-1：參與各項活動，展現策劃、執行與解決問題的能力。 **社-2b-Ⅲ-1**：體認人們對社會事物有不同的觀點，並尊重多元文化。 **食農素養-行動力**：實踐負責任的飲食消費行為。		**核心內涵**：具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐，解決日常生活問題。 **活動對應**：學生從「米米歷險記」理解稻米生長，並在手作甜米糕、包粽子、紅龜粿的過程中，面對食材特性（如黏性、塑型）進行操作與調整，建立系統性的產銷與製作觀念。 **◆規劃執行與創新應變 (總綱 E-A3)：** **核心內涵**：具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元知能。 **活動對應**：在手作課程中，學生需理解步驟並有條理地執行工序；在校外教學中，學習如何規劃觀察重點，將課堂知識與實地考察結合。 二、溝通互動 (Communication & Interaction) **◆符號運用與溝通表達 (總綱 E-B1)：** **核心內涵**：具備理解及使用語言、文字、
	學習內容	1.自然科學領域 (稻米科學與生態) ◆ INb-III-1 生物藉由各種感官感知環境，並對環境的變化產生反應。 內容： 認識稻米的一生（種子、萌芽、分蘗、抽穗到成熟）。 ◆ INc-III-2 物質的特性及其在生活中的應用。 內容： 認識米食加工中的物理變化（如糯米加熱後的黏性）。 2.社會領域 (產業與文化) ◆社 Ba-III-1 臺灣的自然環境、生態保育與資源開發。 內容： 認識稻米產地分布，以及蘭草與苑裡地區的地理共生關係。 ◆社 Cb-III-2 臺灣文化的多元特色，並展現對多元文化的尊重與關懷。		

		內容： 探討傳統米食（紅龜粿、粽子）在漢人社會禮俗中的角色。 3.綜合活動領域 (實作與永續) ◆綜 Bc-III-1 生活中環境友善的行動與實踐。 內容： 探討地產地消對減少碳排放的影響，理解永續發展教育 (ESD) 觀點下的選擇。 ◆綜 Ca-III-2 各類展覽、藝文與民俗活動。 內容： 走入蘭草文化館，觀察與學習在地職人的技藝與產業變遷。		影像、肢體等各種符號進行表達。 **活動對應**：透過設計紅龜粿印模上的圖騰符號、蘭草編織的幾何規律，學生能理解傳統文化的「非文字」表達方式，並能分享自己的手作心得。 **◆藝術涵養與美感素養 (總綱 E-B3)：** **核心內涵**：具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會生活美學。 **活動對應**：欣賞蘭草編織的工藝之美，並在紅龜粿的壓印、粽子的包纏中，實踐傳統飲食藝術的造型與色彩美學。 三、社會參與 (Social Engagement) **◆道德實踐與公民意識 (總綱 E-C1)：** **核心內涵**：覺知個人生活與公共利益的關係，具備理解他人感受並與人合作。 **活動對應**：透過了解稻米生產的辛勞（食農教育），建立珍惜食物的道德價值；理解地產地消對環境的

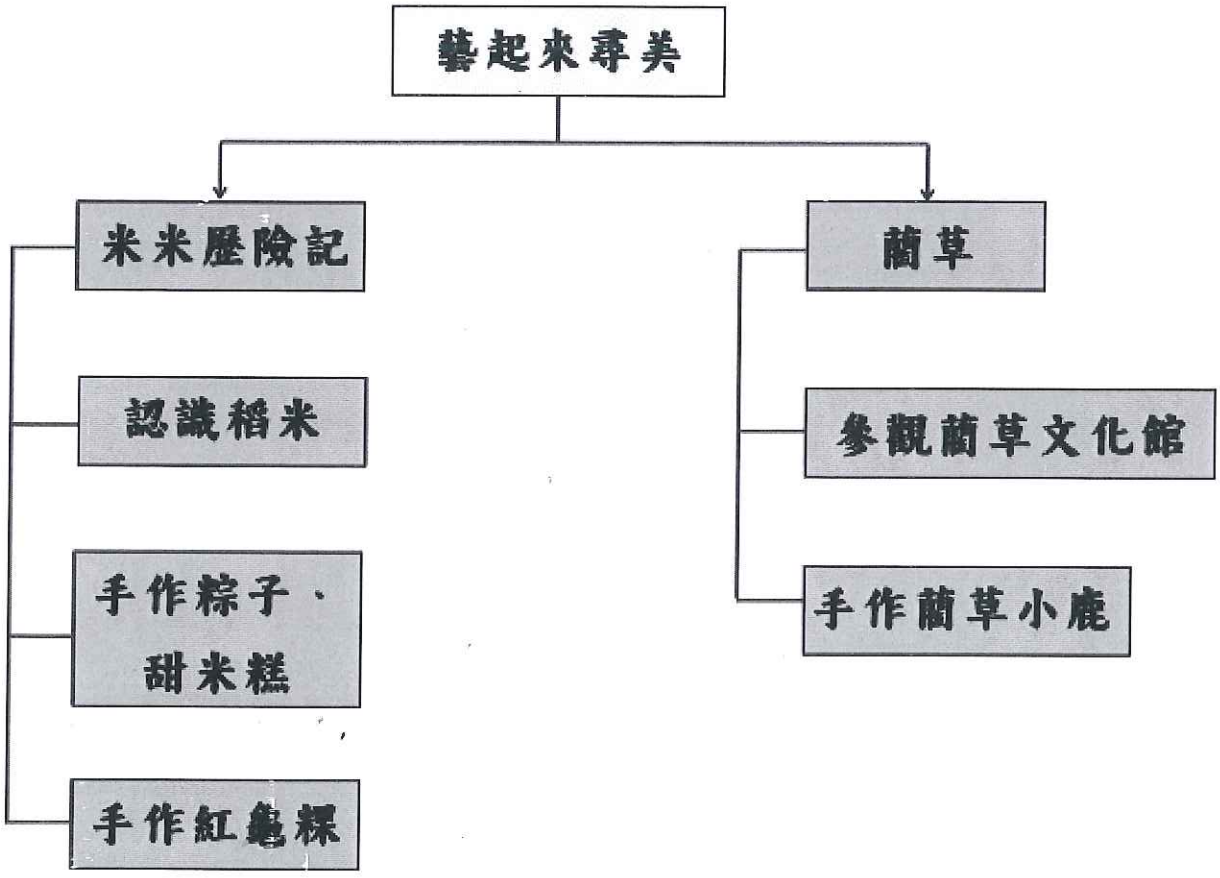
				貢獻，培養永續消費的公民責任。 **◆多元文化與國際理解 (總綱 E-C3)：** **核心內涵**：尊重並了解族群與文化的多元性，並認同本土文化。 **活動對應**：深入體驗台灣傳統的米食文化（節慶與禮俗），並參訪在地蘭草產業，強化對鄉土文化的認同感與保存意識。
議題融入	環境教育、戶外教育、多元文化、生命教育、閱讀素養教育			
教材來源	自編教材、蘭草文化館、山水有機米有機稻場			
教學設備/資源	1.班級大屏(或投影機)、電腦、音源線。 2.10 種雜糧米。 3.遊覽車。			
學習目標				
一、 認知領域 (Cognitive Domain) • 作物知識：能正確敘述稻米從種子、發芽、分蘖、抽穗到成熟的各階段生理特徵。 • 分類辨識：能根據澱粉特性（支鏈澱粉比例）與外觀特徵，辨別秈米、粳米、糯米，並說明其在飲食文化中的對應用途。 • 環境關聯：能理解稻米與蘭草生長所需的環境條件，並說明在地產業（如苑裡蘭草）與地理環境的共生關係。 • 永續概念：能解釋「地產地消」與「碳足跡」的關聯，並列舉出三項食農教育與永續發展目標 (SDGs) 的連結。 二、 技能領域 (Psychomotor Domain) • 工藝實作：能運用手部精細動作與力道控制，完成粽子的葉片摺疊、填充與綑綁，以及紅龜粿的揉皮、包餡與壓模工序。				

- 觀察分析：能在實地參訪中，運用觀察法記錄蘭草編織的工藝步驟與圖騰特色。
- 烹飪科學：能在手作米食的過程中，正確觀察並描述食材受熱後產生的物理變化（如米糕的黏性與質地轉變）。

三、 情意與行動領域 (Affective & Action Domain)

- 文化認同：能體認傳統米食與節慶禮俗的文化意義，並對本土技藝（如蘭草工藝）展現尊重與認同。
- 生命尊重：透過了解稻米耕作的辛勞，培養「粒粒皆辛苦」的感恩心，並落實於日常「惜食」行動中。
- 永續責任：能覺知消費者的力量，自發性地在生活中選擇在地食材，支持永續農業。
- 職人精神：透過與地方藝師或職人的接觸，體悟專注與堅持的生命態度。

課程架構



教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
【米米歷險記】 1、引起動機： ＊準備 10 種雜糧米（糙米、胚芽米、粳米-蓬萊米、籼米-在來米、粳糯米-圓糯米、籼糯米-長糯米、小米、小麥、大麥、黃豆）。請學生用手摸，觀察看看有什麼不同。 ＊提問：「你們知道每天吃的米是什麼米種嗎？」、「稻米又是怎麼種植的呢？」	5 分鐘	10 種雜糧米	
2、發展活動： (一)介紹稻米的一生 (二)五感搜查線： ＊用眼看：引導學生觀察米的形狀（圓短或細長）與透明度（半透明、全透明或乳白不透明）。 ＊用手摸：觸摸米粒的硬度與質地。 ＊用鼻聞：細聞生米的淡淡稻香，辨識細微差異。 (三)不同米種的用途：傳統料理對應的米種及特性。 (四)古代的五穀跟現代的全穀雜糧類有何不同？	20 分鐘	自編教材	【歷程評量】 1.五感辨米時的觀察認真度。
3、綜合活動： ＊引導學生思考「地產地消」的概			【認知評量】 1.能正確說出三

念。認識台灣在地好米（如苗栗苑裡有機米），並發表一兩句「如何用行動支持在地稻米、不浪費糧食」的惜食宣言。 ＊學生寫學習單。	15 分鐘		種料理所使用的米種。 2.課堂學習單的填寫完整度。
【米米歷險記-手做粽子、甜米糕】 1、引起動機 ＊介紹活動流程及使用的在地食材。	5 分鐘		
2、發展活動 (一)包粽子手作體驗：折葉與結構挑戰： ＊備料說明：發放清洗乾淨並軟化的粽葉（每人兩片）與棉繩。準備在地的豬肉、香菇、芋頭、花生、糯米作為填充料(衛生考量，學生需戴網帽、口罩及手套）。 ＊步驟一（折漏斗）：指導學生將兩片粽葉重疊，在三分之一處交叉折成一個「不漏水」的錐形漏斗。 ＊步驟二（填料）：用湯匙填入八分滿的油飯與配料，並用湯匙背面稍微壓實。 ＊步驟三（包覆與綁繩）：將上方的粽葉蓋下，順著三角形邊緣折好固定。利用棉繩在粽腰處「繞兩圈、打活結」，測試提起時不	50 分鐘		【歷程評量】 1.操作過程中的衛生習慣（戴手套、網帽及口罩）、工具收拾與環境復原態度。 【實作評量】 1.粽子包紮的結構牢固度、甜米糕創意壓模的完整度。

散落。 (二)甜米糕手作體驗：五感品嚐與創意造型實作： ＊備料說明：發給每組學生一菜盆剛出鍋、微熱的甜米糕，以及洗淨的紅棗、金桔乾。 ＊體驗一（感官觀察）：引導學生先觀察紅棗、金桔乾色彩、聞紅棗、金桔乾的甜香。 ＊體驗二（造型壓模）：將甜米糕用手壓實，接著倒扣在菜盆中。 ＊體驗三（創意裝飾）：學生發揮創意，用紅棗、金桔乾在米糕頂部排列出吉祥圖案（如花朵、笑臉）。 ＊體驗四（舌尖品嚐）：細嚼慢嚥，感受圓糯米軟黏、牽絲的口感。 3、綜合活動 ＊粽子選拔賽：學生將作品放在桌上，互相檢查形狀是否完整、棉繩是否綁緊。 ＊幸福分享時刻：學生與自己的米糕作品合照，分享學習心得。	25 分鐘		
學生學習條件分析			
學生的先備經驗，已有之學習基礎			
預計合作之友善農漁民團體			
此項可不填			

(請單獨一份，謝謝)