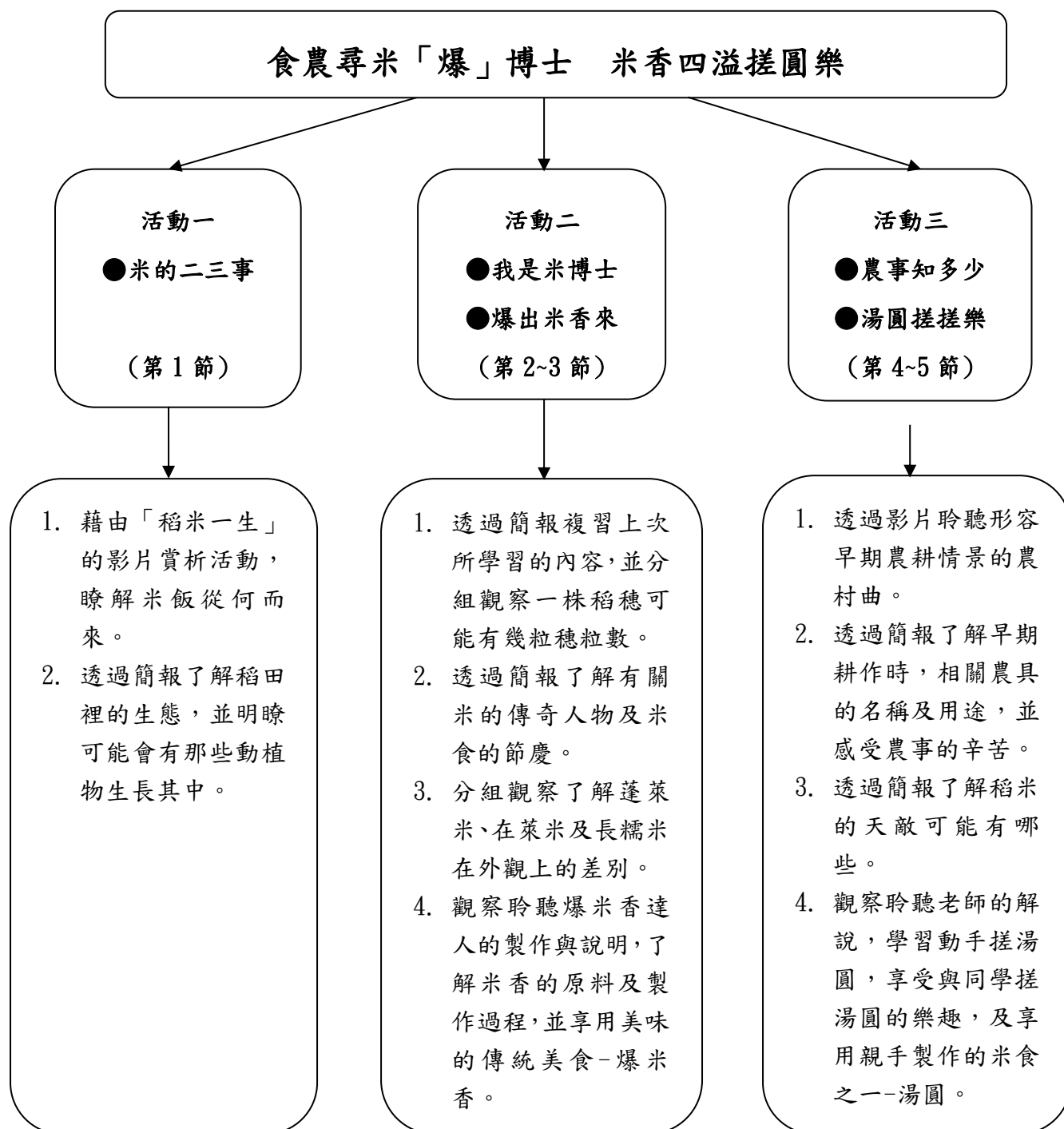


壹、課程理念

本校位於嘉南平原北端鄉鎮，該鄉鎮為嘉義縣的大穀倉，學校附近能看到不少的農田，少數學生的祖父輩或家族長輩還在種田，然因時代變遷及受西方飲食文化的影響，學生碗中的米飯，變得只是填飽肚子的食物之一，傳統農業社會中與米相關的農事教育等，絕大多數的學生不甚清楚，課本裡也沒有較深入的去探究，殊為可惜，例如並不清楚稻米生長的演變過程、稻田裡的生態，有關米的傳奇奇人物、米食的節慶、各種米的差別，以及早期農具的名稱用途、稻米的天敵…等等，故希冀透過四年級三位班級導師共同設計相關課程，將與食農教育相關的課堂融入學校108學年度四年級彈性學習課程中，並由三位老師依單元活動協同教學，增進學生對於學校住家周遭農田相關事物的了解，進而能夠感受早期農業社會農事的辛勞與粒粒皆辛苦的道理，養成珍惜食物不浪費的好習慣，使食農教育更貼近學生之生活。

貳、課程架構



參、教學方法

本校四年級共有三個班，運用三週的星期一下午二三節共同實施食農教育的教學活動，並透過三位班級導師共同製作簡報與學生觀賞、發表及實作等方式，進行食農教育的協同教學活動。

肆、評量方式

透過發表、討論、學習單習寫及團隊合作進行實作等方式進行學習評量。

伍、教學活動

領域/科目	綜合活動領域、自然科學領域、語文領域(國語文)、社會領域	
實施年級	四年級	
主題名稱	食農尋米「爆」博士 米香四溢搓圓樂	
設計依據		
學習重點	學習表現	2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。(綜合) ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。(自然科學) 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。(語文) 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。(社會)
	學習內容	Bb-II-3 團體活動的參與態度。(綜合) INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。(自然科學) Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。(語文) Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。(社會)
核心素養	總綱	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。
	領綱	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
議題融入	實質內涵	◎多元文化教育議題 1. 多 E2 建立自己的文化認同與意識。2. 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 ◎環境教育議題 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎人權教育議題 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
	融入單元	康軒版 4 上國語第 8 課(美味的一堂課) 康軒版 4 下國語第 4 課(米食飄香)
與其他領域/科目的連結	1. 數學領域：估算一碗飯可能有幾粒米及一株稻穗可能有幾粒穗粒數。 2. 藝術領域：聆聽形容早期農耕情景的農村曲。	
教材來源	相關網路、書籍資料(註明在各教學單元活動設計之參考資料中)及自編教材	
教學設備/資源	教學設備：玉山圖書館、電腦、投影機、PPT、學習單。 教學資源：相關教學影片、各種類的米及製作湯圓的糯米粉。	

各單元學習重點與學習目標

單元名稱	學習重點		學習目標
<p>★米的二三事</p>	<p>學習 表現</p>	<p>2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。</p>	<p>1. 能夠透過影片觀賞，了解古人吃米的歷史及米從哪裡來。 2. 能夠透過影片觀賞，了解稻米的相關傳說及稻米的成長過程。</p>
	<p>學習 內容</p>	<p>Bb-II-3 團體活動的參與態度。 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。</p>	
<p>★我是米博士 ★爆出米香來</p>	<p>學習 表現</p>	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。</p>	<p>1. 能夠利用在地文化，了解米的生長背景，並且認同米食文化與生活息息相關。 2. 能夠透過各種感官，來觀察此對傳統產業-米的感想，進而省思及討論出對傳統產業的觀點。 3. 能夠觀察傳統美食-爆米香的製作過程，了解傳統美食的文化背景，並且認同米食文化與生活息息相關。 4. 能夠欣賞此文化特質，透過觀察力和感受力，運用寫作的技巧，描寫出對此體驗活動的感想，進而省思對傳統文化的觀點。</p>
	<p>學習 內容</p>	<p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。 Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。</p>	
	<p>學習 表現</p>	<p>2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 ai-II-2 透過探討自然與物質世</p>	<p>1. 能夠透過簡報了解早期農作時所使用農具的名稱、讀法及功用，並感受農事的辛苦。</p>

★農事知多少 ★湯圓搓搓樂		界的規律性，感受發現的樂趣。 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。	2. 能夠透過簡報了解農作時稻米天敵的名稱及其可能如何影響稻米的生長。
	學習內容	Bb-II-3 團體活動的參與態度。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。	3. 能夠專注聆聽老師的解說，了解湯圓的製作過程，並能與小組成員合作搓湯圓，體驗合作的重要。

教學單元活動設計			
單元名稱	米的二三事(第一節)	時間	1 節(40 分鐘)
學習目標	1. 能夠透過教師的解說，了解古人吃米的歷史及米從哪裡來。 2. 能夠透過簡報及影片觀賞，了解稻米的傳說及稻米的成長過程。		
學習表現	2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。		
學習內容	Bb-II-3 團體活動的參與態度。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。		
領綱核心素養	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。		
核心素養呼應說明	在學年三個班一起進行的食農教育學習情境中，學生應具備了解傳統米食文化及說出有關米的語詞的能力，並培養良好的團隊合作與態度。		
議題融入說明	多元文化教育議題-多 E2 建立自己的文化認同與意識。 ※說明：臺灣早期是農業社會，以米為主食，然近年來受外來飲食文化影響頗大，因此透過教師教學活動的設計，培養學生建立屬於自己的文化認同與意識。		
第一節：教學活動內容及實施方式		備註	
【引起動機】 1. 教師運用簡報進行下面的提問，以引起學生學習的興趣。 2. 教師提問：「米」是中華民族的主食之一，先民吃米的歷史，你認為有多久呢？ 3. 教師提問：我們天天吃米，可是你知道一碗飯裡頭的米到底有幾粒呢？ 4. 教師提問：關於「米」的字及諺語，你有想到什麼呢？ (1)偷雞不著蝕把米：比喻想占便宜，結果反倒吃了虧。 (2)一樣米飼百樣人：同樣吃一樣的米，而待人處事卻有不同的看法和做法。 (3)巧婦難為無米之炊：比喻做事缺少必要的條件就很難做成。		【時間】 5 分鐘 【評量重點】 能夠專注聆聽教師發問，並舉手踴躍發表。	

<p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師運用簡報播放「米從哪裡來」的影片。 教師詢問學生是否知道有關米的傳說？ 為何稻穗彎曲的樣子和狗尾巴類似？(老師說明傳說中的牛、羊、豬、雞馬都不願意幫人類運送稻穀，只有狗願意用尾巴載米渡河給人類) 教師運用簡報依序播放「稻米成長的小故事」影片，順序為： <ol style="list-style-type: none"> (1)浸種、催芽 (2)苗床 (3)耕田 (4)播種 (5)新鄰居 (6)食物鏈 (7)稻、鋤草 (8)施肥 (9)可怕的敵人 (10)開花、結實 (11)稻草人 (12)收割、曬穀 教師運用簡報的流程圖，讓學生明瞭的水稻栽培過程有哪些階段。 教師詢問學生到田裡可能會看到哪些動植物：水黽、蜻蜓、青蛙、泥鰍、大肚魚、白鷺鷥等 教師運用簡報說明收割完畢後，詢問學生農夫會種些什麼？ <ol style="list-style-type: none"> (1)雜糧 (2)油菜花(當肥料) (3)太陽麻(當肥料) 		<p>【時間】</p> <p>28 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>能夠專注聆聽教師發問，並舉手踴躍發表。</p>	
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師進行本單元之教學活動的統整與複習。 各班返回教室完成學習單的習寫。 <p>-----第一節課結束-----</p>		<p>【時間】</p> <p>7 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>能夠專注聆聽教師複習，並用心完成學習單的習寫。</p>	
<p>教學提醒</p>	<p>大部分的學生因為第一次接觸，因此對於水稻栽培過程的階段專有名詞不甚清楚，如有分葉旺期、有效分蘗末期、乳熟期、糊熟期等，教師必須用較淺顯語句說明，學生才比較容易理解。</p>		
<p>參考資料</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=42ga6-1FGxs(影片：米從哪裡來) https://kids.coa.gov.tw/ricestory/story.php(影片：稻米成長的故事) 蔡清田(2020)。核心素養的課程與教學。臺北市：五南。</p>		
<p>附錄</p>			
<p>教學單元活動設計</p>			
<p>單元名稱</p>	<p>我是米博士(第二節)</p>	<p>時間</p>	<p>1 節(40 分鐘)</p>
<p>學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用在地文化，了解米的生長背景，並且認同米食文化與生活息息相關 2. 透過各種感官，來觀察此對傳統產業-米的感想，且進而省思及討論出對傳統產業的觀點。 		
<p>學習表現</p>	tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。		

學習內容	INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。
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。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。
核心素養呼應說明	透過教師的實物教學及提問教學，讓學生可以運用自己的視覺、觸覺等感官來體驗在地的米食文化，以培養包容此文化的態度；同時透過觀察的過程，即能在日常生活中，提高對於周遭環境的好奇心，並且能試著用溝通的方式，找尋適當的解答。
議題融入說明	人權教育議題-人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ※說明：聽完前面教師介紹米的成長過程，在進行分組找出不同米的種類活動過程中，學生需要透過聽取他人的意見，並且藉由溝通和討論等方法，才能成功達成任務，因此討論與遵守團體的規則是要學習的。

第二節：教學活動內容及實施方式

備註

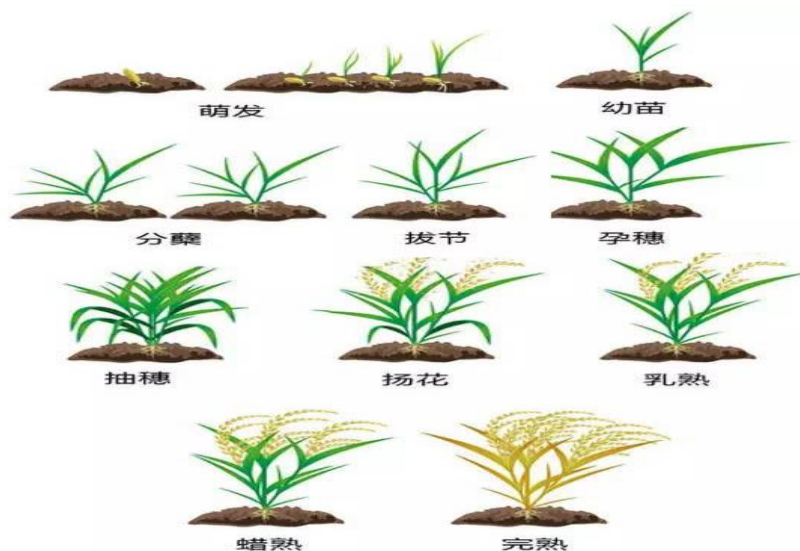
【引起動機】

1. 老師複習米的生長過程：

<https://www.youtube.com/watch?v=gsnTDrGXX6I&t=25s>

2. 老師運用實物-稻穗讓學生分組觀察，並提問一株稻穗可能有幾粒穗粒數？

圖(1)



3. 老師運用影片介紹太保花海節，讓學生知道可以透過休耕時期，帶來觀光商機)<https://www.youtube.com/watch?v=NhR2SFnG7qo>

【發展活動】

1. 教師運用簡報介紹稻米是如何變成我們所食用的米粒，並透過圖片和實物來加以說明：稻米經過機器脫掉不同的殼層後，就會變成糙米、胚芽米及白米，並詢問學生是否知道家鄉所生產的品牌-「奇力米」。

(1) 先經過加工脫去外面的穀殼後，就是我們所吃的「糙米」。

(2) 之後「糙米」去除部分的米糠層和保留胚芽，就是我們所吃的「胚芽米」。

【時間】

3 分鐘

【評量重點】

能夠專注聆聽教師複習。

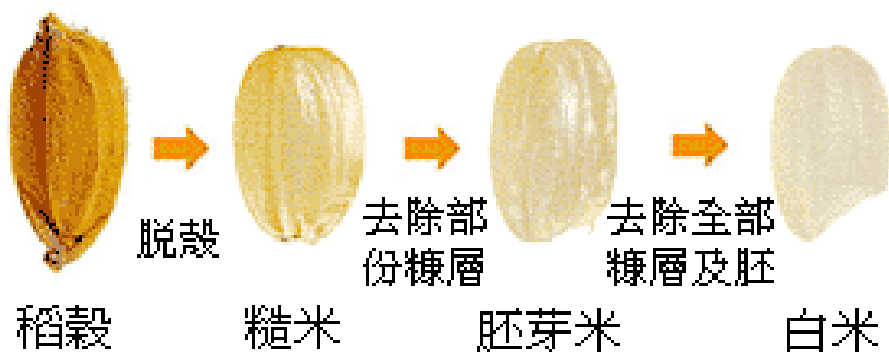
【時間】

30 分鐘

【評量重點】

能夠專注聆聽教師解說，並踴躍回答問題。

(3) 最後，把「糙米」去除全部的米糠層及胚芽的部分，就是我們平常所吃的「白米」。



2. 教師運用簡報介紹粳米、秈米和秈糯這三種之間的關聯性：



3. 教師運用簡報介紹臺灣稻米常見的類型、外型、性質與用途：

類型	外型	熟後性質	用途
粳米 蓬萊米	米粒粗短，均勻，晶瑩透明。	米飯粘韌可口。	煮飯、粥、壽司... 一般米食。
秈米 在萊米	長型、透明度高。	飯粒鬆散，無粘性。	碗粿、河粉、蘿蔔糕、米台目、米粉
糯米 秈糯 (長糯米)	米粒細長，色粉白，不透明。	粘性強，出飯量少。	米飯、粽子、酒釀、年糕、湯圓、八寶粥。

4. 教師運用簡報介紹有關臺灣稻米的傳奇人物：

- (1) 蓬萊米之父-磯永吉 (4) 台灣首富(將米送到客人家)-王永慶
- (2) 蓬萊米之母-末永仁 (5) 白米炸彈客(禁止外來米進入)-楊儒門
- (3) 水稻教母(找出米的基因)-余淑美

5. 老師運用簡報教介紹米的相關製品、有關節慶及所代表的意義：

一粒米學問大：<https://www.youtube.com/watch?v=YC1mSV71xDY>

米食飄香：康軒版 4 下國語第 4 課課文

透過影片及課文的內容介紹，讓學生感受到原來在日常生活中有許多的米製品，並且與我們的習俗文化是息息相關的，更是我們不可或缺的主食。

- (1) 過年：年糕(年年高升)、蘿蔔糕(好彩頭)
- (2) 元宵(冬至)：湯圓(外型圓滾飽滿，象徵團圓)

(3)端午：粽子(紀念屈原為國捐軀) (5)結婚：湯圓(甜甜蜜蜜，多子多孫) (4)小孩滿月：油飯(兒女有豐衣足食的未來)			
【綜合活動】 1. 教師將從家裡帶來的稻穀、白米、秈糯、胚芽米和糙米，放在學校玉山圖書館書櫃上，讓學生利用剛剛上課所學的知識，分組進行實際的觸摸和觀察各種米的差異性，來測試自己是否還記得是屬於哪一種種類的米？ 2. 各班返回教室完成學習單的習寫。 -----第二節課結束-----		【時間】 7 分鐘	【評量重點】 能夠合作完成分辨米的種類任務，並用心完成學習單的習寫。
教學提醒	某些學生對於平常吃的米的種類剛開始會混淆，但搭配實物觀察及引導連結不同的米可做出什麼樣的食物時，學生就比較容易去理解了。		
參考資料	圖(1)來源: https://kuaibao.qq.com/s/20180630G12WEU00?refer=spider 坪頂國小團隊教案-認識米的一生及製米過程 林如貞(2015)。稻田裡的教室。臺南市：林如貞。 謝兆樞、劉建甫(2017)。蓬萊米的故事。臺北市：臺灣大學磯永吉學會。 蔡清田(2020)。核心素養的課程與教學。臺北市：五南。		
附錄			
教學單元活動設計			
單元名稱	「爆」出米香來(第三節)	時間	1 節(40 分鐘)
學習目標	1. 運用傳統美食-爆米香的製作過程，了解傳統美食的文化背景，並且認同米食文化與生活息息相關 2. 能欣賞此文化特質，透過觀察力和感受力，用寫作的技巧，描寫出此體驗活動的感想，且進而省思對傳統文化的觀點		
學習表現	6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。		
學習內容	Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。 Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。		
領綱核心素養	國-E-B3運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 綜-E-C3體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。		
核心素養呼應說明	學生透過觀察爆米香達人實際製作爆米香的流程，讓學生可以運用他的視覺、味覺等感官來體驗在地的米食文化，並且學會包容此文化的態度；透過觀察的過程，即能在日常生活中，形成對於相關議題論點的觀察敏銳性，藉以培養學生的寫作能力。		
議題融入說明	●多元文化教育議題—多E4 理解到不同文化共存的事實。 ※說明：透過連結康軒四上國語課本第四課「美味的一堂課」，讓學生了解世界各地有不同的飲食文化，包括我們臺灣，因此，要學習理解不同文化共存的事實，並用更寬廣的胸襟互相尊重與品嚐。 ●環境教育議題—環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		

※說明：透過爆米香的製作過程，除了了解傳統文化和美食之外，也間接地讓學生了解到嘉南平原的重要性(稻米的產地)，及因經濟發展的需要，導致農地日漸縮減，透過這次的學習活動，讓學生體會到農作物及保護農地的重要性。

第三節：教學活動內容及實施方式

備註

【引起動機】

1. 教師以康軒四上國語課本第四課-「美味的一堂課」為例，詢問學生平常是否有吃過那些米的相關製品？
2. 教師詢問學生生活周遭有那些常見的米製品(複習上一節學習過的)? 知道是如何製作的呢？

【時間】

5 分鐘

【評量重點】

能夠專注聆聽教師發問，並舉手踴躍發表。

【發展活動】

1. 邀請爆米香達人來學校實際操作整個爆米香的製作流程，並讓學生有部分時間近距離觀察。
 - (1) 先將米粒（不能清洗）倒入製造米香的鍋爐裡，接著蓋上蓋子。
 - (2) 再來將麥芽糖、油、些許的鹽等材料一起煮到沸騰，直到糖的顏色呈現焦黃色才可以熄火

記住米【時間】

30 分鐘

【評量重點】

能夠專注聆聽及觀察米香達人的說明及製作過程，並舉手回答問題。



- (3) 當爆米香的鍋爐上的壓力表指到 120 時，便可以將鍋爐蓋子打開，因為裡面有一定的壓力，所以打開會有巨響。
- (4) 將爆好的米香跟煮好的糖漿倒入攪拌器具裡，快速的將米香均勻的與糖漿攪拌一起。最後將米香倒入模具裡，運用擀棍將米香壓平，放著讓它冷卻，米香就大功告成了。





3. 做好的米香，讓學生帶回教室品嚐。在品嚐之前，必須先仔細觀察米香的形狀、聞米香的味。最後在慢慢品嚐時，記住米香的口感，將剛剛所看到、聞到等記錄下來，以做為寫日記及作文的參考。

【綜合活動】

教師請學生將觀察爆米香製作的流程、享用爆米香等過程，利用聯絡簿小日記的方式當場寫下來，再運用週末完成作文一則。

【時間】

5 分鐘

【評量重點】

能夠用心完成小日記的習寫。

-----第三節課結束-----

教學提醒	可找學校附近販賣爆米香的攤販，詢問是否有意願到校示範爆米香的過程給學生觀賞，並進行各個製作流程的解說。
參考資料	蔡清田(2020)。核心素養的課程與教學。臺北市：五南。
附錄	無

教學單元活動設計

單元名稱	農事知多少(第四節) 湯圓搓搓樂(第五節)	時間	2 節(80 分鐘)
學習目標	1. 能透過簡報了解早期農作時所使用農具的名稱、讀法及功用。 2. 能透過簡報了解農作時稻米天敵的名稱及如何損害稻米。		
學習表現	ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。		

學習內容	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。
領綱核心素養	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。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
核心素養呼應說明	學生透過簡報的介紹，了解臺灣早期的農業社會，耕作絕大都是依賴牛隻及人力，因此有七種農具普遍運用在工作中，形成人與人的關係相當親密的家鄉農村文化，而稻米的天敵則讓學生懂得觀察周遭環境的動植物與自然現象的道理，此外，搓湯圓活動則考驗學生互相聆聽、溝通與討論的能力。
議題融入說明	<u>多元文化教育議題</u> -多 E2 建立自己的文化認同與意識。 ※說明：臺灣早期是農業社會，耕作至收割的過程中，主要以牛隻及人力為主，雖近年來大多以機器取代，然在某些農村仍可見到，為喚起學生飲水思源的情懷，因此透過教師教學活動的設計，培養學生建立屬於自己的文化認同與意識。 <u>人權教育議題</u> -人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ※說明：在進行分組揉糯米糰及搓湯圓的活動過程中，學生需要透過聽取他人的意見，並且藉由溝通和討論等方法，才能成功達成任務，因此討論與遵守團體的規則是要學習的。
第四、五節：教學活動內容及實施方式	
<p>【引起動機】</p> <p>1. 教師透過簡報的超連結播放有畫面的「農村曲」，畫面呈現早期農家辛勤耕作的情景，引導學生聆聽及觀察，思考歌曲中歌詞代表的涵意，以及畫面中呈現出那些不曾看過的農具。</p> <p>2. 教師請學生發表想法，並在學生發表後約略統整說明。</p>	<p>【時間】</p> <p>5 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>能專注聆聽教師發問，並舉手發表。</p>
<p>【發展活動】</p> <p>1. 教師透過簡報讓學生一起朗誦有關農事辛苦的詩詞、諺語，並請學生發表是什麼意思？</p> <p>(1)一粒米，百粒汗 (4)田裡一天走三次不為多，親戚三年走一次不為疏 (2)田間管理如刺繡，一針一線不能差(5)人養地，地養人，鋤頭底下出黃金 (3)若要莊稼好，天天巡田頭 (6)鋤禾日當午，汗滴禾下土，誰知盤中飧，粒粒皆辛苦(唐 李紳 憫農詩)</p> <p>2. 教師透過簡報進行早期農耕時期農具的介紹，大致分別有以下 7 種：</p> <p>(1)鋤頭：耕種時，農夫用來整畦、除草、挖土、填土的工具。</p>	<p>【時間】</p> <p>25 分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>能夠專注聆聽教師發問，並舉手踴躍發表。</p>



(2)犁：農夫在播種前，用牛拉犁將泥土翻鬆，以便播種。



(3)碌碡：讀作 カ カ ，是耕耘水田的工具。中心為一像楊桃瓣子的軸心，隨水牛拉動而滾動，把田土翻動成泥漿；前後長木則可將泥漿整平，以便插秧。



(4)秧盆：農夫插秧時，先放一批秧苗，農夫插到哪裡，就將秧盆拉到哪裡。



(5)鎌刀：農夫使用它可以較容易將平滑的草木植物如稻、草等割斷。



(6)機器桶：農夫用手將稻子割好後，放在機器桶上打下稻粒的工具。腳踩動機器桶轉動，稻放在筒上一轉，穀粒就脫落，又叫「打穀機」。



(7)風鼓：是篩選穀粒好壞的風力工具。農夫將稻穀由風車入口倒入，藉由人力鼓風，較重的稻穀掉入底部收集，較輕的雜質被風力吹出，作為禽畜飼料。



(8)教師運用投影片進行小結：早期家鄉居民所使用的農具，多依賴人或牛操作，鄉親需彼此合作以完成農事，因此人與人的關係相當親密。

3. 老師透過簡報進行稻米天敵的介紹，大致分別有以下 5 種：

(1)麻雀：最喜歡吃成熟的稻穀，讓農夫整季的心血付諸流水。



(2)福壽螺：一九七九年(民國 68 年)自國外引進，進行人工養殖，因市場反應不佳遭到棄養，兩年後，在高屏地區就發現福壽螺危害水稻秧苗。造成影響危害嚴重性危害對象：水稻、芋、茭白筍、蓮花、菱角、水蘓菜等水生作物，牠們最喜歡吃稻子的嫩莖、嫩芽和嫩葉，剛插秧的稻田常被牠啃光光呢！



(3)蝗蟲：會快速地吃掉稻株的葉子和稻穀，甚至成群出現，瞬間把整片田地的稻株吃光光，造成可怕的"蝗災"。



(4)蚜蟲：用像吸管的嘴巴吸食汁液，造成稻株枯萎或染病死掉。

(5)螟蛾：幼蟲會捲起稻葉將自己包起來，接著躲在裡面啃食葉肉，讓稻子枯死或長不好。



(6)教師進行統整複習活動：稻田的生態系、米的傳奇人物(簡報順序顛倒讓學生進行思考)。



【綜合活動】

1. 各班返回教室完成學習單的習寫。
2. 搓湯圓、煮湯圓活動(配合冬至)：
 - (1)各班分成男女生各一組，由教師先說明湯圓的製作過程。
 - (2)各班男女生分別將水依次加入糯米粉揉成糯米糰，接著用手搓成湯圓。
 - (3)教師協助學生將搓好的湯圓放入水中，並加入砂糖滾煮。
 - (4)各班學生享用親手參與製作的美味湯圓。

-----第四、五節課結束-----

【時間】

50 分鐘

【評量重點】

能夠專注聆聽教師解說，並能與小組成員溝通及討論，並完成任務。

教學提醒

進行活動前，要求學生務必將手洗乾淨，同時在將水依次加入糯米粉揉成糯米糰的過程中，學生可能不熟悉，教師要協助，煮湯圓的過程中也要留意火源。

參考資料

蔡清田(2020)。核心素養的課程與教學。臺北市：五南。

附錄：第 4 節「農具及稻米天敵」教學活動的教案、簡報相關圖片及文字說明取材自雅虎網站為輸入關鍵字：「早期農具」及各種稻米「天敵」圖片，並參酌雅虎相關知識網

陸、教學成果

一、教學過程照片(◎活動一：米的二三事)



教師於玉山圖書館運用簡報進行教學活動



教師以簡報進行「米從哪裡來」教學活動



教師以簡報進行「稻米的傳說」教學活動



教師進行「稻米的成長故事」教學活動



活動結束，學生認真寫學習單



學生大方分享學習活動後的感想

◎活動二：我是米博士



教師手上拿稻穀給學生看並做說明



活動中，學生舉手回答老師問的問題



四年級班各班學生觀察各種不同種類的米



四年級各班的學生分組尋找相對應的米



活動結束後，各班學生專注填寫學習單



活動結束後，各班學生專注填寫學習單

◎活動二：爆出米香來



爆米香達人教導如何辨別真假麥芽糖



四年級學生仔細聆聽製作爆米香的流程



學生鳴住耳朵以免被「碰」的聲音嚇到



爆米香達人準備把剛爆好的米香拌入糖



學生近距離觀察製作爆米香的機器



四年級各班學生回教室滿足地吃著爆米香

◎活動三：農事知多少、湯圓搓搓樂



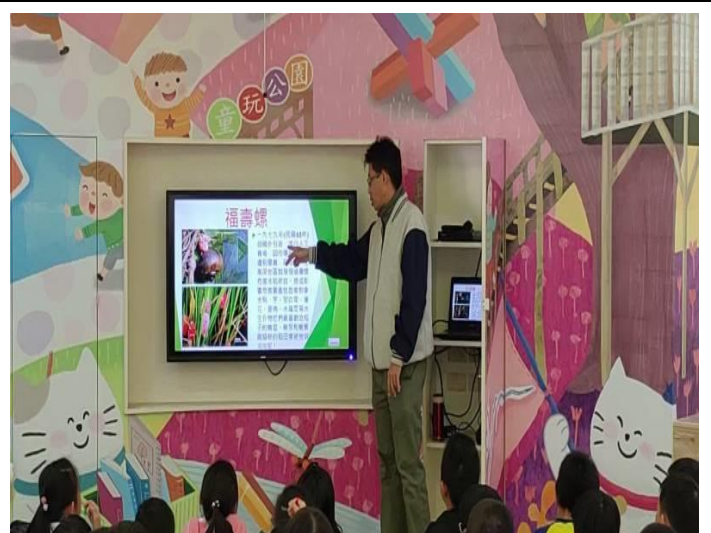
教師以簡報讓學生聆聽農村生活的農村曲



教師運用簡報介紹農事辛苦的諺語、詩詞



教師運用簡報介紹早期農耕所用的農具



教師運用簡報介紹稻米的天敵有哪些



教師指導學生加水加入糯米粉揉成糯米糰



教師指導學生加水加入糯米粉揉成糯米糰

◎活動三：農事知多少、湯圓搓搓樂



教師指導學生如何將糯米糰搓成小湯圓



四年級學生分組合作將糯米糰搓成小湯圓



四年級學生分組合作將糯米糰搓成小湯圓



哇！一顆顆學生用心揉成的小湯圓出現了



我是小幫手！學生輪流學習幫忙煮小湯圓



四年級各班學生在教室開心地吃著小湯圓

二、學生作品 (◎活動一、二學習單)

「米」的二三事

班級: 403 姓名: 莊于萱

一、認識「米」部的字

1.	精	精	精靈	4.	糖	糖果
2.	糕	糕	蛋糕	5.	造	造米
3.	粉	粉	米粉	6.	粽	粽子

二、「米」的諺語

諺語	意思
1. (偷雞不著) 粒把米	比喻想占便宜, 結果反倒吃了虧。
2. 一樣米餵(百)樣人	同是吃一樣的米, 而待人處事卻各有不同的看法和做法。
3. 巧婦難為(無米之炊)	即使是能力好的婦女, 沒米是做不出飯來的。比喻做事缺少必要的條件就很難做成。

三、請把稻子的一生演變, 用 1-8 的數字寫出順序。

- (1) 播種: 讓稻穀發芽長成幼苗(秧苗)。
- (4) 開花: 稻的穗會開出「綠色蚌殼」般的稻花。
- (7) 收割: 農人利用工具採收稻穀。
- (5) 抽穗: 稻花結成綠綠的稻穀。
- (2) 插秧: 把秧苗插入水田, 每 4-6 株秧苗插在一起, 變成一叢。
- (3) 生長: 秧苗會逐漸長高。
- (6) 成熟: 稻穀變成黃澄澄的模樣, 每一粒都是成熟的果實。
- (8) 碾米: 去除稻殼的稻穀就是糙米, 去除糙米的外皮變成白米。

四、畫出稻田裡的生態(稻子、水龜、蜻蜓、青蛙、泥鰍、大肚魚、白鷺鷥……)

「米」的二三事

班級: 403 姓名: 蔡承翰

一、認識「米」部的字

1.	料	料	材料	4.	裸	發裸
2.	糞	糞	糞便	5.	孛	米孛
3.	粒	粒	一粒米	6.	粉	粉紅

二、「米」的諺語

諺語	意思
1. (偷雞不著) 粒把米	比喻想占便宜, 結果反倒吃了虧。
2. 一樣米餵(百)樣人	同是吃一樣的米, 而待人處事卻各有不同的看法和做法。
3. 巧婦難為(無米之炊)	即使是能力好的婦女, 沒米是做不出飯來的。比喻做事缺少必要的條件就很難做成。

三、請把稻子的一生演變, 用 1-8 的數字寫出順序。

- (1) 播種: 讓稻穀發芽長成幼苗(秧苗)。
- (4) 開花: 稻的穗會開出「綠色蚌殼」般的稻花。
- (7) 收割: 農人利用工具採收稻穀。
- (5) 抽穗: 稻花結成綠綠的稻穀。
- (2) 插秧: 把秧苗插入水田, 每 4-6 株秧苗插在一起, 變成一叢。
- (3) 生長: 秧苗會逐漸長高。
- (6) 成熟: 稻穀變成黃澄澄的模樣, 每一粒都是成熟的果實。
- (8) 碾米: 去除稻殼的稻穀就是糙米, 去除糙米的外皮變成白米。

四、畫出稻田裡的生態(稻子、水龜、蜻蜓、青蛙、泥鰍、大肚魚、白鷺鷥……)

「活動一學習單」-1

米的學習單

班級: 402 姓名: 劉奕函

◆ 連連看(有關米的傳奇人物)

蓬萊米之父	楊儒門
蓬萊米之母	王永慶
台灣首富(將米送到客人家)	余淑美
水稻教母(找出米的基因)	朱永仁
白米炸彈客(禁止外來米進入)	磯永吉

◆ 填填看(有關米食的節慶)

節日	美食	代表意義
1. 過年	年糕	代表年年高升的意思
2. 過年	蘿蔔糕	代表好彩頭的意思
3. 元宵	湯圓	因為外型圓滾飽滿, 象徵團圓
4. 端午節	米粽子	紀念屈原為國捐軀
5. 小孩滿月時	油飯	代表兒女有豐衣足食的未來
6. 結婚	湯圓	代表甜甜蜜蜜、多子多孫

◆ 將正確的答案填進去(填入代號)

蓬萊米(粳米): E-G-C

在萊米(秈米): D-A-I

長糯米(秈糯): B-F-H

(A) 飯粒鬆軟, 無粘性
(B) 粘性強
(C) 米飯粘韌可口
(D) 長型、透明度高
(E) 米粒粗短, 均勻, 晶瑩透明
(F) 米粒細長, 色粉白, 不透明
(G) 粥、壽司
(H) 粽子、湯圓
(I) 蘿蔔糕、碗糕

想想看, 還有哪些食物是用(米)來製作的?
米冰、米糕、(米漢堡)、麻米薯

「活動二學習單」-1

「活動一學習單」-2

班級: 402 姓名: 謝士諤

◆ 連連看(有關米的傳奇人物)

蓬萊米之父	楊儒門
蓬萊米之母	王永慶
台灣首富(將米送到客人家)	余淑美
水稻教母(找出米的基因)	朱永仁
白米炸彈客(禁止外來米進入)	磯永吉

◆ 填填看(有關米食的節慶)

節日	美食	代表意義
1. 過年	年糕	代表年年高升的意思
2. 過年	蘿蔔糕	代表好彩頭的意思
3. 元宵	湯圓	因為外型圓滾飽滿, 象徵團圓
4. 端午節	肉粽	紀念屈原為國捐軀
5. 小孩滿月時	油飯	代表兒女有豐衣足食的未來
6. 結婚	湯圓	代表甜甜蜜蜜、多子多孫

◆ 將正確的答案填進去(填入代號)

蓬萊米(粳米): C-E-G

在萊米(秈米): A-D-I

長糯米(秈糯): B-F-H

(A) 飯粒鬆軟, 無粘性
(B) 粘性強
(C) 米飯粘韌可口
(D) 長型、透明度高
(E) 米粒粗短, 均勻, 晶瑩透明
(F) 米粒細長, 色粉白, 不透明
(G) 粥、壽司
(H) 粽子、湯圓
(I) 蘿蔔糕、碗糕

想想看, 還有哪些食物是用(米)來製作的?
米糕、八寶粥、粉圓、碗糕、麻糬、糯米糍、米粉、飯糰、壽司

「活動二學習單」-2

起來脆脆的，聞起來沒有味
 道，不過剛爆出來時，那一
 股味道令人的口水垂涎三尺
 ，真想把嘴巴塞滿
 ，享受那美味的爆米香。它
 的重量很輕，吃起來甜甜的
 ，真希望能再吃一塊！
 經過這次的體驗，讓我
 們更了解爆米香的製作過程
 ，爆米香好吃的祕訣、製作
 時需要再到的機器和需要
 到的材料。經過這次的活動
 ，也讓我看到製做爆米香的
 辛苦，他們的汗水一滴一滴
 的為我們而流下，每當我吃
 一口，就會想起他們的辛勞

「爆出米香來」活動 A 學生作文-3

。經過這次的課程，我不但
 更了解爆米香，也讓我有了
 不浪費食物的觀念。這個活
 動真是令我念念不忘！

「爆出米香來」活動 A 學生作文作品-4

生活、語文學習園地

親師生交流園地

428

這次老師來我們親子校介紹米香的制作過程，我才知道我們平常吃的米香有這麼多的步驟，我小時候曾祖父常常買米香給我吃，這次吃到甜甜的米香讓我回想起我和曾祖父快樂又美好的回憶，希望下次老師還可以請別人到我們親子校介紹東西。

家長簽章

老師簽章

Scanned with CamScanner

生活、語文學習園地

親師生交流園地

我總覺得這一次的安排讓我們知道許多的有關爆米香的事情，我們也要感謝爆米香的老闆來學校教我們爆米香，另外如果沒有老師的安排，我們也不會親眼看見制作爆米香的過程，也不會知道制作這包爆米香的材料，讓我知道在我們生活中的重要性。

家長簽章

老師簽章

Scanned with CamScanner

「爆出米香來」活動兩位學生小日記

FARM 農事辛苦知多少

班級:401 姓名:陳穎

一、請填入有關「農事辛苦」的諺語及詩句

- 田間管理如(刺繡)，一針一線不能差。
- 若要莊稼好，天天(巡田頭)。
- 田裡一天走三次(不為多)，親戚三年走一次不為疏。人不勤，地不靈。
- 人養地，地養人，(金助頭)底下出黃金。
- 鋤禾(日當午)，(汗滴)禾下土。誰知(盤中餐)，(粒粒)皆辛苦。

二、請將早期農具的名稱及用途做配對

勺 秧盆 女 鐮刀 口 機器桶 口 碌碡 勾 犁 去 風鼓

- (口) 農夫用手將稻子割好後，放在機器桶上打下稻粒的工具。
- (勺) 上面放置秧苗，農夫插到哪裡，就將它放置到哪裡。
- (女) 是篩選穀粒好壞的風力工具。農夫將稻穀由風車入口倒入，藉由人力鼓風，較重的稻穀掉入底部收集。
- (女) 農夫使用它可以較容易將平滑的草木植物如稻、草等割斷。
- (口) 是耕耘水田的工具，讀做(變)(變)。中心為一像楊桃瓣子的軸心，隨水牛拉動而滾動，把田土翻動成泥漿；前後長木則可將泥漿整平，以便插秧。
- (勾) 農夫在播種前，用牛拉該項農具，將泥土翻鬆，以便播種。

二、連連看(有關稻米的天敵)

麻雀	屬於外來種生物，會產下紅色的卵，最喜歡吃稻子的嫩莖、嫩芽和嫩葉。
蝗蟲	幼蟲會捲起稻葉將自己包起來，接著躲在裡面啃食葉肉，讓稻子枯死或長不好。
福壽螺	最喜歡吃成熟的稻穀，農田常見的稻草人與牠們相關，收割稻田發出的炮聲也是要趕跑牠們。
蚜蟲	會快速地吃掉稻株的葉子和稻穀，甚至成群出現，瞬間把整片田地的稻株吃光光，造成可怕的「蝗災」，可用(蝗蟲過境)這句成語來形容。
螟蛾	用像吸管的嘴吸食汁液，造成稻株枯萎或染病死掉。

「活動三學習單」-1

FARM 農事辛苦知多少

班級:401 姓名:林修任

一、請填入有關「農事辛苦」的諺語及詩句

- 田間管理如(刺繡)，一針一線不能差。
- 若要莊稼好，天天(巡田頭)。
- 田裡一天走三次(不為多)，親戚三年走一次不為疏。人不勤，地不靈。
- 人養地，地養人，(金助頭)底下出黃金。
- 鋤禾(日當午)，(汗滴)禾下土。誰知(盤中餐)，(粒粒)皆辛苦。

二、請將早期農具的名稱及用途做配對

勺 秧盆 女 鐮刀 口 機器桶 口 碌碡 勾 犁 去 風鼓

- (口) 農夫用手將稻子割好後，放在機器桶上打下稻粒的工具。
- (勺) 上面放置秧苗，農夫插到哪裡，就將它放置到哪裡。
- (女) 是篩選穀粒好壞的風力工具。農夫將稻穀由風車入口倒入，藉由人力鼓風，較重的稻穀掉入底部收集。
- (女) 農夫使用它可以較容易將平滑的草木植物如稻、草等割斷。
- (口) 是耕耘水田的工具，讀做(變)(變)。中心為一像楊桃瓣子的軸心，隨水牛拉動而滾動，把田土翻動成泥漿；前後長木則可將泥漿整平，以便插秧。
- (勾) 農夫在播種前，用牛拉該項農具，將泥土翻鬆，以便播種。

二、連連看(有關稻米的天敵)

麻雀	屬於外來種生物，會產下紅色的卵，最喜歡吃稻子的嫩莖、嫩芽和嫩葉。
蝗蟲	幼蟲會捲起稻葉將自己包起來，接著躲在裡面啃食葉肉，讓稻子枯死或長不好。
福壽螺	最喜歡吃成熟的稻穀，農田常見的稻草人與牠們相關，收割稻田發出的炮聲也是要趕跑牠們。
蚜蟲	會快速地吃掉稻株的葉子和稻穀，甚至成群出現，瞬間把整片田地的稻株吃光光，造成可怕的「蝗災」，可用(蝗蟲過境)這句成語來形容。
螟蛾	用像吸管的嘴吸食汁液，造成稻株枯萎或染病死掉。

「活動三學習單」-2

柒、教學省思

透過 108 學年度上學期 5 節課的食農教育教學活動，三位導師認為即使學校所在地不遠處都還可以看見農田，但因時代的變遷及經濟的發展，農地蓋成住家的情形增加了，相對的農地就變少，同時學生祖父輩或長輩目前仍在種植作物者非常少，種植稻米部分更是屈指可數，導致學生普遍對於稻米的成長順序及專有名詞不甚清楚，另一方面，相較真正的農夫，教師擁有的農作專業知識背景有限，因此，實施教學活動前，我們努力的藉由閱讀書籍及搜尋網路資料等方式，提升自我對於稻米教學的專業知識，而且教學過程中，我們盡量圖文並茂，同時結合影片的連結，使學生能夠更加清楚了解到農作物的成長過程及相關知識，也透過這次的食農教育讓學生體會到「粒粒皆辛苦」這句話的真諦。

同時，我們也曾試著找尋可以讓學生親自體驗插秧的地方，然校地有限，學校四周並沒有剛好有稻田可以提供教學用，而面積較大的農地距離學校走路則有一小段路程，因此，無法真正帶領學生進行種植稻米的實作，殊為可惜，也許將來可試著聯繫當地農會，尋求突破與協助，或徵得校方的同意，規劃在學校內的一塊地，或在學校圍牆外租一塊地讓學生實際從事耕作，如此，學生對於稻米成長的順序等會更清楚，此外，因環境日益受到汙染，雖然教學活動讓學生理解稻田裡的生態系有各種植物，如青蛙、蝌蚪、水黾、蜻蜓、青蛙、泥鰍、大肚魚、白鷺鷥等，但這些動植物現今已不易見到，學生要實際看到的機會並不多，可能要透過網路或請專業人士實際帶領觀察來進行了解。

而三個單元的五個活動中，最受學生喜愛的就是「爆出米香來」及「湯圓搓搓樂」，因為很難得能夠近距離觀賞爆米香的製作過程，透過米香達人詳細且有條理的解說，讓學生了解米食之一的米香，原來是經過這些程序製作出來的，也許米香沒有華麗的包裝，但卻是札實的由米爆出集合起來的，活動中，爆米香的香氣還吸引不少本校的教職員工共同觀賞，因為都很好奇米香是如何做成的，而且各班學生回教室品嚐米香時，那種滿足的笑容不禁令人莞爾，也許在人員器具足夠的情形下，下次規劃讓學生分組實際操作某幾個製作流程，以增加實作學習的機會。

此外，搓湯圓也是食農教學活動的一個高潮，學生從將水依次加入糯米粉揉成糯米糰，接著用手搓成湯圓，部分學生在家曾和家人在冬至活元宵前做過，然而第一次與同學合作完成搓湯圓的任務，過程中，每位學生搓出來的湯圓大小可能不一，但每位學生都樂在其中，尤其看到盤子上放滿一顆顆圓潤的湯圓時，心中的成就感油然而生，在將湯圓下鍋煮時，從學生殷切期盼的眼神，可看出學生迫不及待想要品嚐，每位學生平均約可吃 8 至 9 顆湯圓，然因只有加砂糖下去煮，有些學生覺得味道可能單調些，也許下次可以調整成加入紅豆，讓味道的層次更加豐富。

總之，嘉義縣是農業大縣，食農教育的推廣與實施有其必要性，以本年級這次實施的教學活動而言，除了透過影片、簡報及圖片的介紹及說明，增進學生對稻米生長順序、辨別米的種類、了解早期農具及稻米天敵的知識外，也藉由分組合作搓湯圓，學習到溝通、討論及合作的重要，最重要的是讓學生體會「粒粒皆辛苦」這句話的真諦，在用餐前都能知道要感恩曾經為我們付出的人事物－「感恩土地 感謝農民 謝謝食物 123 開動」。最後，期許來年在規劃相關教學活動安排時，持續將觸角延伸，加深加廣學生的學習內容，讓食農教育能夠落實紮根在學生的生活中。

捌、教學附件(學習單及簡報)

「米」的二三事

班級： 姓名：

一、認識「米」部的字

字	注音	語詞	字	注音	語詞
1.			4.		
2.			5.		
3.			6.		

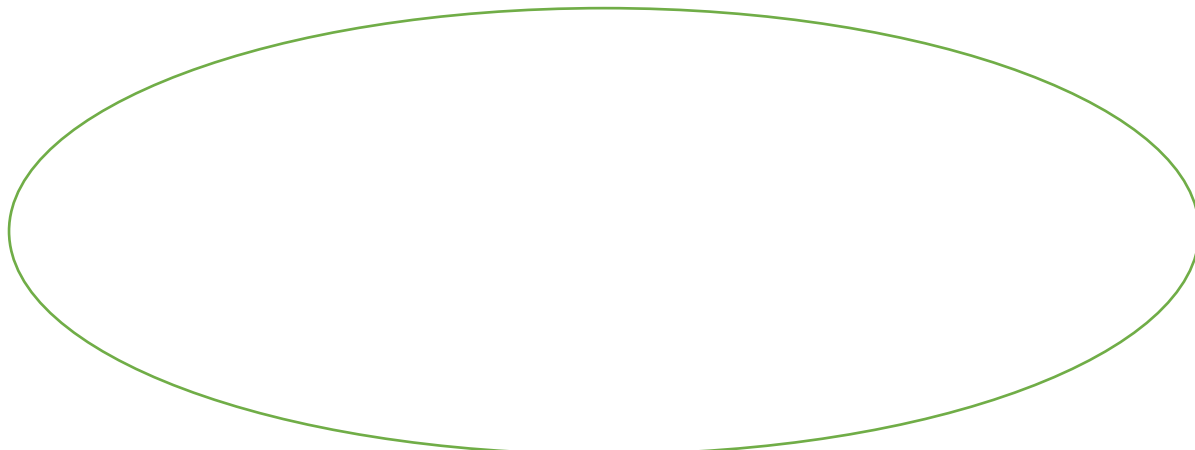
二、「米」的諺語

	諺語	意思
1.	〈 〉蝕把米	比喻想占便宜，結果反倒吃了虧。
2.	一樣米飼〈 〉	同是吃一樣的米，而待人處事卻各有不同的看法和做法。
3.	巧婦難為〈 〉	即使是能力好的婦女，沒米是做不出飯來的。比喻做事缺少必要的條件就很難做成。

三、請把稻子的一生演變，用 1-8 的數字寫出順序。

- 〈 〉播種：讓稻穀發芽長成幼苗〈秧苗〉。
- 〈 〉開花：稻的穗會開出「綠色蚌殼」般的稻花。
- 〈 〉收割：農人利用工具採收稻穀。
- 〈 〉抽穗：稻花結成綠綠的稻穀。
- 〈 〉插秧：把秧苗插入水田，每 4-6 株秧苗插在一起，變成一叢。
- 〈 〉生長：秧苗會逐漸長高。
- 〈 〉成熟：稻穀變成黃澄澄的模樣，每一粒都是成熟的果實。
- 〈 〉碾米：去除稻穀的稻殼就是糙米，去除糙米的外皮變成白米。

四、畫出稻田裡的生態(稻子、水黽、蜻蜓、青蛙、泥鰍、大肚魚、白鷺鷥……)





米的學習單

班級：

姓名：

◆ 連連看(有關米的傳奇人物)

- | | | |
|----------------|---|--------------|
| 蓬萊米之父 | • | • <u>楊儒門</u> |
| 蓬萊米之母 | • | • <u>王永慶</u> |
| 台灣首富(將米送到客人家) | • | • <u>余淑美</u> |
| 水稻教母(找出米的基因) | • | • <u>末永仁</u> |
| 白米炸彈客(禁止外來米進入) | • | • <u>磯永吉</u> |

◆ 填填看(有關米食的節慶)

	節日	美食	代表意義
1.	過年		代表年年高升的意思
2.	過年		代表好彩頭的意思
3.	元宵		因為外型圓滾飽滿，象徵團圓
4.	端午節		紀念屈原為國捐軀
5.	小孩滿月時		代表兒女有豐衣足食的未來
6.	結婚		代表甜甜蜜蜜，多子多孫

◆ 將正確的答案填進去(填入代號)

蓬萊米(粳米): _____

在萊米(秈米): _____

長糯米(秈糯): _____

- (A) 範例鬆散，無粘性
- (B) 粘性強
- (C) 米飯粘韌可口
- (D) 長型、透明度高
- (E) 米粒粗短，均勻，晶瑩透明
- (F) 米粒細長，色粉白，不透明
- (G) 粥、壽司
- (H) 粽子、湯圓
- (I) 蘿蔔糕、碗粿



想想看，還有哪些食物是用(米)來製作的?



農事辛苦知多少

班級：

姓名：

一、請填入有關「農事辛苦」的諺語及詩句

1. 田間管理如()，一針一線不能差。
2. 若要莊稼好，天天()。
3. 田裡一天走三次()，親戚三年走一次不為疏。人不勤，地不靈。
4. 人養地，地養人，()底下出黃金。
5. 鋤禾()，()禾下土。誰知()，()皆辛苦。

二、請將早期農具的名稱及用途做配對

勺 秧盆 叉 鐮刀 口 機器桶 匕 碌碡 勾 犁 去 風鼓

1. ()農夫用手將稻子割好後，放在機器桶上打下稻粒的工具。
2. ()上面放置秧苗，農夫插到哪裡，就將它放置到哪裡。
3. ()是篩選穀粒好壞的風力工具。農夫將稻穀由風車入口倒入，藉田人力鼓風，較重的稻穀掉入底部收集。
4. ()農夫使用它可以較容易將平滑的草木植物如稻、草等割斷。
5. ()是耕耘水田的工具，讀做()()。中心為一像楊桃瓣子的軸心，隨水牛拉動而滾動，把田土翻動成泥漿；前後長木則可將泥漿整平，以便插秧。
6. ()農夫在播種前，用牛拉該項農具，將泥土翻鬆，以便播種。



二、連連看(有關稻米的天敵)

- | | | |
|-----|---|---|
| 麻雀 | • | • 屬於外來種生物，會產下紅色的卵，最喜歡吃稻子的嫩莖、嫩芽和嫩葉。 |
| 蝗蟲 | • | • 幼蟲會捲起稻葉將自己包起來，接著躲在裡面啃食葉肉，讓稻子枯死或長不好。 |
| 福壽螺 | • | • 最喜歡吃成熟的稻穀，農田常見的稻草人與牠們相關，收割稻田發出的炮聲也是要趕跑牠們。 |
| 蚜蟲 | • | • 會快速地吃掉稻株的葉子和稻穀，甚至成群出現，瞬間把整片田地的稻株吃光光，造成可怕的「蝗災」，可用()這句成語來形容。 |
| 螟蛾 | • | • 用像吸管的嘴巴吸食汁液，造成稻株枯萎或染病死掉。 |

