

114年古圳、農田水利及食農教育國民小學教案設計競賽

教案內容摘要

教案名稱	楓樹坑溪流米香—庚我探索楓茶米
課程設計理念說明 (100-250字)	<p>以龜山在地的楓樹坑溪與楓茶米休閒農業區為出發點，串連「地形、水源、農作」三大脈絡，讓學生從家鄉土地出發，理解水圳灌溉如何孕育出豐饒的農業景觀。課程以探究導向為核心，結合實地踏查、桌遊與手作，讓孩子從觀察溪流流向、體驗插秧，到親手做出飯糰，完整體驗「一粒米的旅程」。</p> <p>學生不只是學知識，更在過程中學會提問與思考：乾淨的水從哪裡來？農田為什麼需要被保護？我的飲食選擇會影響土地嗎？</p> <p>課程以「從溪水到餐桌」為主軸，透過在地行動喚起孩子對家鄉水脈與農業文化的情感連結，實踐環境教育、食農教育與永續發展的核心精神。</p>
推廣古圳、農田水利及食農教育核心策略與方法(100-400字)	<p>本課程以「楓樹坑溪流米香」為主題，從古圳文化與農田水利的角度切入食農教育，讓學生在地圖、溪流與稻田之間建立真實的學習連結。課程策略強調「在地 × 探究 × 行動」三環並進——以龜山在地教材與 Google 地圖導引學生認識地形與水域分布，理解古圳與灌溉系統如何滋養地方農業；再透過《我們的島》紀錄片剖析工業污染議題，引發學生對水資源永續的思考與討論。</p> <p>接著進行田野體驗與遊戲化學習：學生親身插秧，觀察溪水如何灌溉稻田，並透過「搶救秧苗大作戰」卡牌遊戲，模擬農夫面對天災與害蟲的抉擇，在策略與合作中理解友善耕作與生態平衡的價值。最後以飯糰製作收結學習，實踐「吃在地、愛土地」的行動精神。</p> <p>整體課程從古圳導水的智慧，到永續飲食的實踐，層層推進、環環相扣。孩子們不僅認識水利系統，更在過程中學會珍惜食物、關懷土地，化抽象的永續理念為具體可行的生活行動。</p>
關鍵字(3-6組)	食農教育、在地行動、實地踏查、水資源永續、米食文化、友善耕作

114年古圳、農田水利及食農教育國民小學教案設計競賽

教案設計

壹、教學活動設計

教案名稱	楓樹坑溪流米香—庚我探索楓茶米
適用年級	<input type="checkbox"/> 一年級 <input type="checkbox"/> 二年級 <input checked="" type="checkbox"/> 三年級 <input checked="" type="checkbox"/> 四年級 <input type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級 <input type="checkbox"/> 跨年級(_____年級)
節數	共_4_節，_160_分鐘。(請以2至4節課設計)
主要領域(可複選)	<input type="checkbox"/> 國語文(含本土語文、臺灣手語、新住民語文) <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 資訊/科技 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 綜合活動(含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 彈性學習課程：_____ (請自行填入)
十九項議題融入 (可複選)	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
總綱核心素養	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-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。
領域核心素養	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。 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，關懷自然環境與活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。
設計理念	以龜山在地的楓樹坑溪與楓茶米休閒農業區為出發點，串連「地形、水源、農作」三大脈絡，讓學生從家鄉土地出發，理解水圳灌溉如何孕育出豐饒的農業景觀。課程以探究導向為核心，結合實地踏查、桌遊與手作，讓孩子從觀察溪流流向、體驗插秧，到親手做出飯糰，完整體驗「一粒米的旅程」。

附件7、教案格式

		學生不只是學知識，更在過程中學會提問與思考：乾淨的水從哪裡來？ 農田為什麼需要被保護？我的飲食選擇會影響土地嗎？ 課程以「從溪水到餐桌」為主軸，透過在地行動喚起孩子對家鄉水脈與農業文化的情感連結，實踐環境教育、食農教育與永續發展的核心精神。																				
課程設計架構		<table><tr><th>節次</th><th>主題</th><th>學習重點</th><th>主要活動</th></tr><tr><td>第 1 節</td><td>尋溪・探源：龜山的水從哪裡來</td><td>認識龜山地形氣候與農產形成，了解楓樹坑溪流域與污染議題</td><td>在地教材導讀、地圖探究、《我們的島》影片觀察、繪製水與農業關聯圖</td></tr><tr><td>第 2 節</td><td>米香・知食：插秧與稻米認識</td><td>體驗插秧活動，理解稻米生長過程與品種特色</td><td>農家導覽、插秧體驗、稻米觀察、紀錄學習單</td></tr><tr><td>第 3 節</td><td>玩米・搶救秧苗大作戰</td><td>以遊戲化學習理解農作挑戰與永續耕作概念</td><td>桌遊說明與對戰、策略討論、反思分享</td></tr><tr><td>第 4 節</td><td>食米・永續行：創意飯糰製作</td><td>實踐「吃在地、惜食物」理念，結合食材來源與永續飲食概念</td><td>飯糰製作、食材介紹、成果分享、永續行動討論</td></tr></table>	節次	主題	學習重點	主要活動	第 1 節	尋溪・探源：龜山的水從哪裡來	認識龜山地形氣候與農產形成，了解楓樹坑溪流域與污染議題	在地教材導讀、地圖探究、《我們的島》影片觀察、繪製水與農業關聯圖	第 2 節	米香・知食：插秧與稻米認識	體驗插秧活動，理解稻米生長過程與品種特色	農家導覽、插秧體驗、稻米觀察、紀錄學習單	第 3 節	玩米・搶救秧苗大作戰	以遊戲化學習理解農作挑戰與永續耕作概念	桌遊說明與對戰、策略討論、反思分享	第 4 節	食米・永續行：創意飯糰製作	實踐「吃在地、惜食物」理念，結合食材來源與永續飲食概念	飯糰製作、食材介紹、成果分享、永續行動討論
節次	主題	學習重點	主要活動																			
第 1 節	尋溪・探源：龜山的水從哪裡來	認識龜山地形氣候與農產形成，了解楓樹坑溪流域與污染議題	在地教材導讀、地圖探究、《我們的島》影片觀察、繪製水與農業關聯圖																			
第 2 節	米香・知食：插秧與稻米認識	體驗插秧活動，理解稻米生長過程與品種特色	農家導覽、插秧體驗、稻米觀察、紀錄學習單																			
第 3 節	玩米・搶救秧苗大作戰	以遊戲化學習理解農作挑戰與永續耕作概念	桌遊說明與對戰、策略討論、反思分享																			
第 4 節	食米・永續行：創意飯糰製作	實踐「吃在地、惜食物」理念，結合食材來源與永續飲食概念	飯糰製作、食材介紹、成果分享、永續行動討論																			
學習目標		<ul style="list-style-type: none">● 認識龜山的地形與氣候條件，理解其成為農產產地的原因。● 了解楓樹坑溪在農業灌溉中的角色與當前污染問題。● 體驗農事操作與稻米文化，培養珍惜糧食與關懷土地的態度。● 透過遊戲與實作，實踐永續飲食與在地農業連結。																				
學習重點	學習表現	1a-II-3 舉例說明社會事物與環境的互動、差異或變遷現象。 1b-II-1 解釋社會事物與環境之間的關係。 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。																				
	學習內容	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而																				

附件7、教案格式

		改變。
加分項目	結合當地團體、社區、官方機構、企業等組織及生產者等。	龜山楓茶米休閒農業區發展協會(提供龜山農業發展文化)、龜山好楓戶農家(提供農事體驗與知識傳遞)、桃園市教育局(提供戶外踏查所需費用)、桃園市政府戶外教育及海洋教育中心(提供戶外踏查行政與課程支援)
	有實際推動教案部分或全部課程內容。	本案課程內容均已實際執行
教學活動設計		
使用教學設備	觸控螢幕、電腦、Google 地圖、「搶救秧苗大作戰」卡牌、平板、體驗用換裝設備(雨鞋、斗笠、袖套等)、電鍋	
教材來源	桃園市推動國民小學在地化課程教材- 龜山區_稻浪茶醇賞楓香、澧食良食圖譜_米食文化圖譜、大米缸協會開發「搶救秧苗大作戰」卡牌、影音資源:【島在現場】桃園龜山楓樹坑溪流域污染、在地農家自備稻穀、糙米、白米樣本、教師自編學習單	
教學活動流程、內容與實施方式		時間分配
第1節 尋溪・探源:龜山的水從哪裡來		
一、準備活動		
1. 教師運用龜山在地化教材,引導學生觀察龜山地形與氣候資料。		10'
2. 教師提問:		
1. 「為什麼龜山可以種出這麼多農作物?」		
2. 學生討論並分享自己所知道的龜山農產品。		10'
二、發展活動		
1. 教師介紹龜山三項特產(稻米、茶葉、咖啡),並展示照片或樣品。		
2. 學生利用書籍與 Google 地圖查找楓茶米休閒農業區與楓樹坑溪的位置,了解溪流與灌溉關係。		
3. 教師播放《公視 我們的島—龜山楓樹坑溪污染篇》,學生完成觀察紀錄單:		15'
		<p>評量重點:能理解龜山農作物與水資源的依存關係,並能辨識溪流污染的來源與影響。</p> <p>口頭提問:透過教師提問與學生回應,檢核是否能指出龜山農產品與水的關聯。</p> <p>小組討論與分享:觀察學生能否表達對龜山特產的認識,並能利用地圖與書籍找到溪流位置。</p> <p>觀察紀錄單:學生針對紀錄單三題</p>

附件7、教案格式

<p>(1)污染來源是什麼？</p> <p>(2)污染會造成什麼影響？</p> <p>(3)這條溪為什麼重要？</p> <p>三、統整活動</p> <p>1. 回顧今天學習的重點：「我們今天知道了水和農業的密切關聯，也發現溪流受到污染會影響農作物的生長。」</p> <p>2. 教師總結：「水是農業的命脈，保護水資源環境就是保護我們的家鄉。」</p>	5'	<p>(污染來源、影響、溪流重要性)進行書面作答，檢核理解深度。</p> <p>學習回饋：透過教師引導回顧，觀察學生是否能用自己的話說出「水與農業」的關聯。</p>
<p>第2節 米香・知食:插秧與稻米認識</p> <p>一、準備活動</p> <p>1. 教師展示稻穀、糙米與白米樣本，讓學生觀察顏色與形狀差異。</p> <p>2. 教師提問：「這些不同的米，是怎麼長出來的？」</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 農家示範插秧方法，說明間距與水深要點。</p> <p>2. 學生進行換裝後，分組下田體驗插秧，觀察秧苗外觀與田區水層。</p> <p>3. 體驗後，農家利用照片講解稻作品種與生長過程。</p> <p>4. 學生記錄插秧過程與稻田觀察結果。</p> <p>三、統整活動</p> <p>教師引導反思：</p> <p>「今天的體驗讓你更了解農夫的辛苦嗎？」並邀請學生們分享今日活動心得。</p>	5' 5' 5' 15' 10'	<p>評量重點：能觀察並描述稻米生長過程，並透過插秧體驗理解農夫的辛勞。</p> <p>觀察與提問：檢核學生是否能分辨稻穀、糙米與白米的差異，並提出相關疑問。</p> <p>實作觀察：透過教師與農家的觀察檢核，評量學生是否能正確進行插秧操作（掌握秧苗間距與水深）。</p> <p>紀錄單填寫：檢核學生在「插秧紀錄單」上是否完整描述秧苗外觀、田區水層及操作步驟。</p> <p>心得反思：學生口頭分享或書寫心得，評量其是否能表達對農夫辛勞的體會與感受。</p>
<p>第3節 玩米・搶救秧苗大作戰</p> <p>一、準備活動</p> <p>1. 教師引導學生回顧上節課的插秧體驗。</p>	5'	<p>評量重點：能透過遊戲理解稻作生長可能面臨的挑戰，並展現合作解決問題的能力。</p>

附件7、教案格式

<p>2. 教師提問：「秧苗長大過程中，會遇到哪些挑戰？」</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 教師介紹「搶救秧苗大作戰」卡牌遊戲主題與玩法，說明遊戲規則與卡牌功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 秧苗卡：代表稻作成長。 ● 天災卡、害蟲卡：造成阻礙。 ● 防護卡、生態卡：抵禦危害。 <p>2. 學生分組對戰，每人扮演小農夫，合作讓三張秧苗卡成功長大。</p> <p>3. 教師巡迴觀察，隨時提問與指導。</p> <p>三、統整活動</p> <p>1. 學生討論並分享遊戲過程中的策略與心得。</p> <p>2. 教師引導反思：「現實生活中，農夫要怎麼面對這些挑戰？」。</p> <p>第4節 食米・永續行:創意飯糰製作</p> <p>一、準備活動</p> <p>1. 播放常見台灣，日本、韓國飯糰的照片，讓學生們比較差異性。</p> <p>2. 說明今日活動：利用在地食材(龜山稻米與十穀米)製作創意飯糰，比較口感差異。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 教師介紹龜山產的米與當季蔬菜，說明在地飲食與環保理念。</p> <p>2. 學生分組設計飯糰造型與配料，動手實作製作飯糰，並利用白米與十穀米兩種米讓學生們比較口感，增添飯糰色彩與營養。</p> <p>3. 教師協助控管安全與衛生，並指導製作技巧。</p> <p>三、統整活動</p> <p>1. 各組展示飯糰成果並簡述創意發想。</p>	<p>10'</p> <p>20'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>20'</p> <p>10'</p>	<p>口頭回顧：檢核學生是否能連結上節課插秧體驗，並說出秧苗可能的挑戰。</p> <p>遊戲參與：教師觀察學生是否遵守規則、積極參與分組合作，並能正確運用卡牌功能。</p> <p>策略討論：透過小組分享與同儕互評，評量學生能否說明遊戲過程中的策略與困難。</p> <p>情境反思：檢核學生是否能將遊戲挑戰與農夫實際問題做連結。</p> <p>評量重點：能透過實作體驗理解「在地飲食」與「永續理念」，展現創意設計與合作完成成果。</p> <p>觀察比較：檢核學生是否能說出不同國家飯糰的差異，並理解活動目的。</p> <p>實作表現：教師觀察學生分組合作過程，是否能妥善分工、發揮創意，並正確使用食材完成飯糰。</p> <p>成果展示：各組展示飯糰，檢核是否能清楚說明造型與配料設計理念。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

附件7、教案格式

2. 全班品嚐分享，討論「吃在地、愛土地」的意義。	反思討論：評量學生是否能說明「吃在地、愛土地」的意義，並與實作經驗連結。
---------------------------	--------------------------------------

貳、教案設計參考資料

教案設計參考資料	
參考資料 (若有請列出)	<p>1. 網路資料：</p> <p>(1)桃園市推動國民小學在地化課程教材- 龜山區_稻浪茶醇賞楓香。查詢日期：2025.10.06，檢自 https://cirn.moe.edu.tw/Book/Upload/Book/3901/08.%E6%A1%83%E5%9C%92%E5%B8%82%E6%8E%A8%E5%8B%95%E5%9C%8B%E6%B0%91%E5%B0%8F%E5%AD%B8%E5%9C%A8%E5%9C%B0%E5%8C%96%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E6%95%99%E6%9D%90-%20%E9%BE%9C%E5%B1%B1%E5%8D%80%E7%A8%BB%E6%B5%AA%E8%8C%B6%E9%86%87%E8%B3%9E%E6%A5%93%E9%A6%99.pdf。</p> <p>(2)澧食良食圖譜_米食文化圖譜。查詢日期：2025.10.06，檢自 https://drive.google.com/file/d/1z85PfifGUmGlvGq2VfDKXVpyJQG0Her0/view</p> <p>(3)大米缸協會開發「搶救秧苗大作戰」卡牌 https://goodricecircle.easy.co/collections/%E5%85%AC%E7%9B%8A%E5%9B%9E%E9%A5%8B/products/teaching-aids-board-game-rescue-save-seedlings</p> <p>2. 影音：【島在現場】桃園龜山楓樹坑溪流域污染 2024.07.31。查詢日期：2025.10.06，檢自 https://www.youtube.com/watch?v=ciYjX4MZSX4</p>

附件7、教案格式

參、附錄(教學成果照片)



閱讀龜山在地化教材討論學習單答案



觀看影片：龜山楓樹坑溪所遇到的問題



實際到楓茶米休閒農業區踏查農田認識



蹲下觀看水稻田內是否有福壽螺



學生實際觀看楓樹坑溪的狀況



實際到好楓戶農家，老師拿出秧苗



透過學習單認識稻田裡會遇到的動物



老師帶領我們實際演練一次插秧的姿勢

附件7、教案格式

	
<p>一群人開心前往水稻田的路上</p>	<p>校長跟我們一起彎下腰體驗插秧</p>
	
<p>插秧順便抓起討人厭的福壽螺</p>	<p>農家老師們細心地指導我們插秧技巧</p>
	
<p>回去梳洗換裝的路上看看努力的成果</p>	<p>在教室內找尋關於白米的知識</p>
	
<p>當天書寫的學習單</p>	<p>老師耐心地指導我們錯誤的地方</p>

附件7、教案格式

	
<p>利用掛圖認識稻米的細部構造</p>	<p>當天全對開心的兩位學生</p>
	
<p>享用最道地的農家午餐</p>	<p>第一次體驗糙米裝好滿滿一大碗</p>
	
<p>插秧活動大成功</p>	<p>實際插秧後，體驗桌遊：搶救秧苗大作戰</p>
	
<p>分工合作把自己種的蔥變成蔥蛋分小塊</p>	<p>在媽媽的指導下，煎火腿幫忙加菜</p>

附件7、教案格式

	
<p>盛白飯與十穀飯來作飯糰體驗口感不同</p>	<p>幫自己的飯糰加上喜歡的料</p>
	
<p>自己捏的創意飯糰最好吃</p>	<p>發揮創意捏出好吃又好看的飯糰</p>
	
<p>跟好朋友們一同分享自己的成果</p>	<p>捏出獨一無二的貓臉飯糰</p>

學習單

1. 在地化教材附錄學習單

第五章 學習任務

第三關：產業發展與觀光遊憩－稻、茶、咖啡

1. 在「楓茶米休閒農業發展協會」的規劃與推動下，努力形塑具有地方特色的「三香」自然景觀休閒區，請問這「三香」是指哪三香？ _____ 香、 _____ 香、 _____ 香
2. 楓樹坑努力推展新興農業，請問他們的什麼茶葉，曾經在全國比賽中獲得殊榮？
☐ 奶茶 ☐ 高山茶 ☐ 咖啡
☐ 龍茶 ☐ 東方美人茶 ☐ 綠茶
3. 我們如何透過碾米廠從收成的稻子變成吃進口中的白米，請依序在○中寫上編號
☐ 稻粒 ☐ 稻穗 ☐ 白米 ☐ 糙米。
4. 請依茶葉的製作過程，依序在○中寫上編號。
☐ 室內萎凋及浪菁 ☐ 成品真空包裝 ☐ 揉捻（手工）
☐ 發酵 ☐ 採收茶菁（手採）
☐ 殺青 ☐ 日光萎凋 ☐ 乾燥
5. 請龜山區內有許多觀光工廠，聽完課堂介紹之後，如果學校安排校外教學參觀行程，您會想去哪一間觀光工廠？為什麼？
想去那間觀光工廠： _____。
為什麼： _____。