

嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選

參賽作品

自然的，上「食」在



指導單位：教育部

主辦單位：嘉義縣政府教育處

目錄

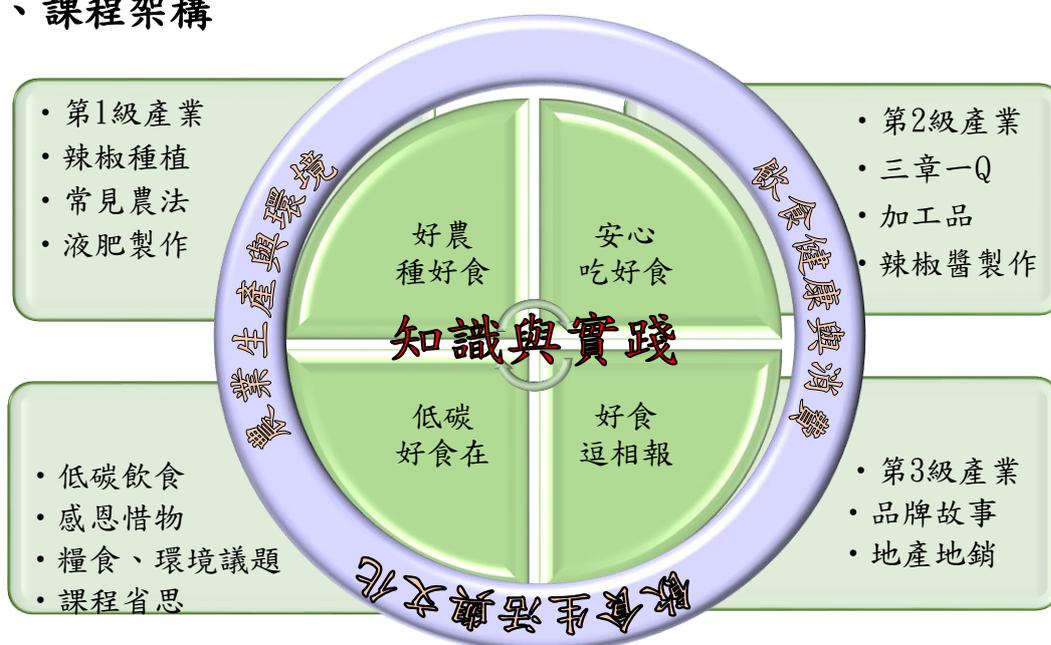
| | |
|---------------------------------------|----|
| 壹、課程理念—家鄉認同、善待土地、環境永續 | 1 |
| 貳、課程架構 | 1 |
| 參、教學方法 | 1 |
| 肆、評量方式 | 2 |
| 伍、教學活動 | 2 |
| 教學單元活動設計 1 | 3 |
| 第一、二節：辣椒栽種與認識常見農法 | 3 |
| 第三節：環保酵素製作 | 4 |
| 教學單元活動設計 2 | 5 |
| 第四節：安心吃好食—認識三章一 Q | 6 |
| 第五節：辣椒品嚐大會—常見辣椒品種 | 7 |
| 第六、七節：第二級產業—認識加工品 | 8 |
| 第八、九節：辣椒醬製作與除辣方式說明 | 9 |
| 教學單元活動設計 3 | 10 |
| 第十節：第三級產業—認識品牌故事、外包裝說明與設計 | 10 |
| 第十一、十二節：第三級產業—地產地銷 | 11 |
| 教學單元活動設計 4 | 12 |
| 第十三節：SDGs -- 低碳飲食與感恩教育 | 13 |
| 第十四、十五節：SDGs12 責任消費與生產—家鄉食材每戶一菜 | 14 |
| 第十六節：SDGs2 消除飢餓—食農課程反思 | 14 |
| 陸、教學成果（勿出現學校、作者之文字、圖像或是照片） . | 15 |
| 一、教學過程（含照片） | 15 |
| 二、學生作品（學習單或其他） | 18 |
| 柒、教學省思（教學者反思） | 20 |

嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

壹、課程理念—家鄉認同、善待土地、環境永續

本校位於農產豐富的鄉鎮，稻田、果園隨處可見，是一所典型的農村小學。學校長期與農會四健會合作，規劃校園農園，每年配合時節種植不同的作物，收成後成為學校午餐中一道道美味佳餚。後成立「農情蜜蜜」教師食農教育專業學習社群，盤點學校食農教育課程及資源，發展食農課程，以「農業生產與環境」為課程主軸，輔以「飲食健康與消費」、「飲食生活與文化面向」，融合部定課程，結合校訂課程、社區資源與校內外相關場域，設計認知與體驗農業各級產業的課程，並透過活動引導學生與家長共同實踐 SDGs -終止飢餓(Zero Hunger)、確保永續消費和生產模式(Responsible Consumption and Production)兩項目標。

貳、課程架構



參、教學方法

以約瑟夫·柯內爾（Joseph Cornell）的順流學習法（Flow Learning）為教學原則，透過四個步驟，引導學生透過課程達到階段學習目標。

喚醒熱忱

透過動手實作、影像、發表等方式揭示教學重點、引起學習動機。

集中注意力

透過聽講、觀影、閱讀，覺察課程重點，習得單元基礎認知。

親身體驗

習得知識後透過親身體驗，連結知識與技能兩層面。

靈感分享

透過作業、發表與回饋，認知組員彼此的習得內容學習目標產生更深的連結。

肆、評量方式

- 一、 正確種植並照顧辣椒植栽。
- 二、 參與自製辣椒醬。
- 三、 完成課程學習單(學習內容與心得)、家鄉觀光地圖。
- 四、 能參與分組討論並發表。
- 五、 課程中能專心閱聽與回饋。

伍、教學活動

| 主題名稱 | 天然的，上「食」在 | 實施年級 | 中年級 | 總節數 | 16 節 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|------|-------------------|--------------|--------------|------|----|------|------|------|-------|---|------|----|--------------|-------|---|----|------|-------|---|-------------------|----|------|-------|---|----|--------------|
| 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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 課程目標 | 一. 透過辣椒種植，體驗苗栽從生長、照顧到長成、收穫的歷程，在種植活動中感知農夫的辛勤從而培養對食物心懷感謝的心意。 二. 學習友善環境的耕種方式，培養友善土地的素養。 三. 認識二級農業加工，並透過包裝認識食品安全、產銷履歷。 四. 認識並運用「三章一Q」，覺察食品認證機制對生活的重要性。 五. 探索家鄉產業並製成觀光地圖。 六. 透過在地農園參訪，讓學生了解自產自銷的產業行銷模式 七. 辦理每戶一菜推廣「吃在地、吃當季」的低碳飲食觀念，實踐 SDGs 議題。 八. 能在單元課程結束後透過課程紀錄單的書寫，分享並反思學習內容。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主題內容、 領域連結與 議題融入 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>主題單元</th> <th>節數</th> <th>主題內容</th> <th>連結領域</th> <th>融入議題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>好農種好食</td> <td>3</td> <td rowspan="2">農事教育</td> <td>綜合</td> <td>環境教育 戶外教育</td> </tr> <tr> <td>安心吃好食</td> <td>6</td> <td>健體</td> <td>安全教育</td> </tr> <tr> <td>好食逗相報</td> <td>3</td> <td rowspan="2">人類與糧食生態永續 感恩惜物</td> <td>自然</td> <td>戶外教育</td> </tr> <tr> <td>低碳好食在</td> <td>4</td> <td>社會</td> <td>環境教育 品德教育</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 主題單元 | 節數 | 主題內容 | 連結領域 | 融入議題 | 好農種好食 | 3 | 農事教育 | 綜合 | 環境教育 戶外教育 | 安心吃好食 | 6 | 健體 | 安全教育 | 好食逗相報 | 3 | 人類與糧食生態永續 感恩惜物 | 自然 | 戶外教育 | 低碳好食在 | 4 | 社會 | 環境教育 品德教育 |
| | 主題單元 | 節數 | 主題內容 | 連結領域 | 融入議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 好農種好食 | 3 | 農事教育 | 綜合 | 環境教育 戶外教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 安心吃好食 | 6 | | 健體 | 安全教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 好食逗相報 | 3 | 人類與糧食生態永續 感恩惜物 | 自然 | 戶外教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 低碳好食在 | 4 | 社會 | | 環境教育 品德教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教材來源 | 自製簡報、學習單、網路資源。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教學設備/資源 | 1. 教學設備--電腦、投影設備、平板、校園農場。 2. 自製簡報、課程紀錄表。 3. 社區資源—在地青農、社區農場。 4. 網路資源(見各單元教學參考欄)。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教學單元活動設計 1 | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|------|---|---|----|
| 單元名稱 | 好農種好食 | | 授課節數 | 3 | 連結領域 | 綜合 |
| 領綱核心素養 | 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 | | | | | |
| 核心素養呼應說明 | 能透過課程探索、思考友善土地的種植方式，並能在行動中實踐友善土地的行為。 | | | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 | | | | |
| | 學習內容 | Cd-II-2 環境友善的行動與分享。 | | | | |
| 學習目標 | 1. 透過辣椒種植，體驗苗栽從生長、照顧到長成、收穫的歷程，在種植活動中感知農夫的辛勤從而培養對食物心懷感謝的心意。 2. 學習友善環境的耕種方式，培養友善土地的素養。 | | | | | |
| 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。戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 | | | | | |
| 議題融入說明 | 以農事體驗的方式豐富與環境的互動，覺知自然樣態的美，從而珍惜美好環境。 | | | | | |
| 第一、二節：辣椒栽種與認識常見農法 | | | | | 備註 | |
| 【課前準備】 | | | | | | |
| 1. 校園菜園需先翻土、澆灌(家長協助)。 2. 稻草(視校園菜園大小準備)。 3. 朝天椒苗栽(數量依學生數)。 4. 竹竿(固定苗栽用，40 公分左右，數量依學生數) 5. 課程簡報、課程紀錄單。 | | | | | | |
| 【引起動機】 | | | | | 【時間】 | |
| 1. 請小朋友將已翻好土的農園覆上一層稻草。 2. 說明朝天椒種植方式後，發給每位學生一株朝天椒苗栽，兩株間隔約 40 公分的距離挖洞種苗栽。 3. 插上竹竿、澆水。 4. 洗手後回教室。 | | | | | 15' 【評量重點】 正確完成苗栽種植 | |
| 【發展活動】 | | | | | 【時間】 | |
| 1. 請學生自由發表家鄉中見到的務農過程—機械翻土、插秧、施用農藥、化肥、稻草人、老鷹風箏、機械採收、稻草捲、自家菜園栽種等。 2. 播放之前參觀科技農園-三欣園藝的照片，請學生自由發表這個農園的特色或優點。(網室、有機、科技化管理、害蟲防治方式、沒有雜草……) 3. 學生自由發表校園農園可以做到和科技農園相同之處—無農藥、無化學肥料、定期澆水、細心照顧) 4. 觀看影片「揭開神秘面紗！有機 V.S 無毒栽培」後，講解慣行、自然、無毒、有機等農法。 5. 學生分組討論後，發表什麼樣的栽種方式對環境是較友善的。 | | | | | 50' 【評量重點】 1. 舉手發表 2. 仔細聆聽 3. 分組討論 | |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分組討論，判斷鋪上稻草的原因—防治雜草 2. 這樣的農法偏向何種農法—自然農法或無毒農法皆可。 3. 提醒學生每日固定時間澆水、照顧自己的苗栽。 4. 提醒下次上課各組準備果皮至少一袋。 5. 完成課程紀錄表。 <p style="text-align: right;">第一、二節結束</p> | <p>【時間】 15'</p> <p>【評量重點】 討論與發表 完成紀錄單</p> |
| <p>教學提醒</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 稻草可事先向農家(家長)收集與保存。 2. 確定植栽適合的栽種季節。 3. 為配合辣椒生長期，可兩週上一次課，從種子種植開始；若礙於課程時間，可購買較大的苗栽，從苗栽種植開始課程。 4. 無毒、自然農法有部分資料顯示可使用有機肥料，視講解時間、授課年段決定是否加入說明。 5. 各種農法各有有缺點，避免一味否定慣行農法。 | |
| <p>參考資料</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 張世傑、洪毓琪(無日期)·揭開神秘面紗！有機 V.S 無毒栽培--【進擊的蔬菜】專題·華人健康網·取自 https://www.toplhealth.com/Article/17843。 2. PanSci 泛科學。沒用農藥就是有機？才沒這麼簡單(無日期)，取自 https://www.youtube.com/watch?v=XfhXAMth-F8&t=2s 3. 三面向剖析四農法：慣行、無毒、有機及自然。民 108 年 1 月 7 日，取自：《土地 thoo-tē》https://medium.com/thoo-te/%E4%B8%89%E9%9D%A2%E5%90%91%E5%89%96%E6%9E%90%E5%9B%9B%E8%BE%B2%E6%B3%95-%E6%85%A3%E8%A1%8C-%E7%84%A1%E6%AF%92-%E6%9C%89%E6%A9%9F%E5%8F%8A%E8%87%AA%E7%84%B6-b5411cdde0e6。 | |
| 第三節：環保酵素製作 | | 備註 |
| <p>【課前準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6000-6200ml 空寶特瓶若干支(依組數)。 2. 請學生在週間收集果皮，上課當天帶到學校(上課前要冷藏)。 3. 黑糖 360g*組數。 4. 電子秤。 5. 標籤貼紙。 6. 課程簡報、課程紀錄單。 | | |
| <p>【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看影片〈找回土地生命力 別再用化學農藥折騰環境〉--認識農藥與化肥的危害。 2. 觀看影片〈嘉義鹿草 寶哥無毒玉米筍〉—認識無毒栽種。 3. 請學生自由發表兩段影片的感受。 | | <p>【時間】 8'</p> <p>【評量重點】 專心觀影 自由發表</p> |
| <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明酵素的優點—天然、不傷害土地、促進植物生長、減少蟲害等。 2. 觀看影片〈菜葉、果皮變黃金——環保酵素 DIY〉。 3. 說明製作環保酵素材料與比例—糖：果皮：水=1：3：10 4. 圖示寶特瓶裝 60%=3600 毫升的水，請學生分組計算後發表糖、果皮各要準備幾公克。(糖 360 公克，果皮約 1080 公克) 5. 各組使用電子秤量測材料、切碎果皮，將糖、果皮放入瓶中並搖晃均勻後，貼上今日的日期標籤。 | | <p>【時間】 25'</p> <p>【評量重點】 專心聆聽 確實參與實作</p> |

| | | |
|--|--|---|
| 【綜合活動】 1. 請學生觀察目前果皮的位置—浮在上層。 2. 說明每日都要搖晃瓶身，直至果皮都沉到瓶底(約一個月)，若沒有搖晃，會出現蟲蠅。 3. 說明當中糖的功能是發酵，發酵時會產生氣體，因此每日都要開啟瓶蓋放氣。 4. 請每位學生練習搖晃瓶身與開啟瓶蓋。 5. 各組將環保酵素放置陰涼處後收拾桌面。 6. 提醒下次上課攜帶學校配置的平板，並攜帶一樣家中食材或食品的外包裝。 7. 完成課程紀錄單。 8. 下課前提醒學生幫辣椒澆水與除草。 | | 【時間】 7' 【評量重點】 仔細聆聽 動手操作 完成紀錄單 |
| 第三節 結束 | | |
| 教學提醒 | 1. 中年級部分學生對於比例的計算有困難，教師可引導算出黑糖與果皮的克數。 2. 果皮酵素肥大約發酵一個月即可使用，但大約三個月會發酵得較完整，若要用在此次課程，可以事先製作，課堂中的製作成品可用做校園其他植栽的施肥。 | |
| 參考資料 | 1. 大愛電視。找回土地生命力 別再用化學農藥折騰環境。民 110 年 1 月 20 日，取自 https://today.line.me/tw/v2/article/kpV9kZ 。 2. 公視。嘉義鹿草 寶哥，民 109 年 6 月 11 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=FVD1J6qsqtg 。 3. 鴻園小菜園。果皮菜渣不要丟，是製作液肥的好材料!。民 109 年 11 月 2 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=5A32oFRbN70 。 4. IN 生活。菜葉、果皮變黃金——環保酵素 DIY。民 102 年 8 月 24 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=mpBfdZUydAk 。 5. linmei lee。【都市菜園】環保酵素 菜渣果皮變酵素。民 109 年 9 月 26 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=2ZJIUcACCq0 。 6. Wang Yeh。有機肥與酵素。民 104 年 4 月 21 日，取自 https://www.facebook.com/notes/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E9%A3%9F%E8%94%AC%E5%8E%A8%E9%A4%98%E8%A3%BD%E8%82%A5%E7%92%B0%E4%BF%9D%E9%85%B5%E7%B4%A0%E8%A8%E8%AB%96/%E6%9C%89%E6%A9%9F%E8%82%A5%E8%88%87%E9%85%B5%E7%B4%A0%E5%85%A8/1622133154674479/ 。 | |

| 教學單元活動設計 2 | | | | | |
|-----------------|---|-------------------------------|---|------|----|
| 單元名稱 | 安心吃好食 | 授課節數 | 6 | 連結領域 | 健體 |
| 領綱核心素養 | 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 | | | | |
| 核心素養呼應說明 | 學生能理解並具有應用食品標章選購食品的基本素養。 | | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。 | | | |
| | 學習內容 | Ea-II-3 飲食選擇的影響因素。 | | | |
| 學習目標 | 1. 運用食品標章，覺察食品認證機制對生活的重要性。 | | | | |

| | |
|---|--|
| | 2. 透過加工品製作，覺知食品製作的衛生要求。 3. 找出家鄉各項產業並製成地圖。 |
| 議題融入 實質內涵 | 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 |
| 議題融入說明 | 能了解並注意選購日常食材或食品可選擇有合格標章者。 |
| 第四節：安心吃好食—認識三章一 Q | |
| 備註 | |
| 【課前準備】 | |
| 1. 〈三章一 Q 農產品標誌～你認識嗎？〉 QR Code。 2. 有三章一 Q 標章的外包裝若干。 3. 食材驗收紀錄表。 4. 課程簡報、課程紀錄單。 | |
| 【引起動機】 | 【時間】 |
| 1. 觀看影片〈蘇揆訪視營養午餐 採用 3 章 1Q 可供溯源〉。 2. 出示學校午餐的食材驗收紀錄表說明校園午餐供應都是安全無虞的，（因為政府推出學校午餐要有三章一 Q 的國產可溯源食材政策，所以學校的蔬菜是無農藥殘留，肉品則是藥檢合格的）。 | 4' 【評量重點】 專心觀影與聆聽 |
| 【發展活動】 | 【時間】 |
| 1. 請學生掃描〈三章一 Q 農產品標誌～你認識嗎？〉後，閱讀 3 分鐘。 2. 觀看影片〈是什麼讓小朋友這麼愛吃午餐？〉。 3. 引導學生分組討論並發表什麼是三章一 Q。 (1) CAS 台灣優良農產品標章 — ①是國產農產品及其加工品最高品質的標章，衛生安全、品質規格、包裝標示都要符合規定，且原料使用可追溯的國產農產品。 ②經過層層把關，是衛生安全高品質的優良農產品及加工品。 (2) 產銷履歷農產品標章(TAP) — ①是蔬果的「身分證」，掃描產銷履歷標章上的 QR code 或輸入追溯碼，可以在「產銷履歷農產品資訊網」看到農產品的相關訊息。 ②從生產作業、採後處理、初級加工，都經驗證符合安全永續。 (3) 有機農產品標章 — ①使用非基因改造的種子，栽培過程不能使用化肥、農藥，生產環境要通過土壤及水源檢驗，並有能防止外來污染的措施。此外，加工、分裝、流通到販賣都經過有機驗證及完整記錄產銷流向。 ②不用化肥、農藥及食品添加物，生產過程親和自然的友善食材。 (4) 臺灣農產品生產追溯 QR Code —能得知農產品經營者、產地來源等產品資訊。 4. 整合三章一 Q 食品標章重點。 | 26' 【評量重點】 能使用平板閱讀 討論與發表 |
| 【綜合活動】 | 【時間】 |
| 1. 各組分享有食品標章的食物，彼此說出上面的標章名稱，並發表有標章的食物是否讓人較安心。 2. 請學生掃描並觀看自行攜帶或教師準備的外包裝上的 QR Code。 3. 下課前提醒學生澆水與除草，下次上課準備剪刀，在校園農園集合。 4. 完成課程紀錄單。 | 10' 【評量重點】 分享標章 完成紀錄單 |
| 第四節 結束 | |

| | |
|---|--|
| 教學提醒 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生若無配置平板，教師可直接以影片說明三章一Q。 2. 農委會網站有四章一Q教材，若有學生提到，可提醒2019年6月15日吉園圃標章已升級為產銷履歷，因此改為三章一Q。 3. 疫情期間，分享食物的課程設計可省略。 |
| 參考資料 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 公視新聞網。蘇揆訪視營養午餐 採用3章1Q可供溯源。民110年1月5日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=LsoVAObKd1s。 2. 行政院農委會影音頻道。是什麼讓小朋友這麼愛吃午餐？民108年12月4日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=SaBIDmjMfys。 3. 大享食育協會。【政策】吉園圃升級產銷履歷 學校營養午餐使用三章一Q國產可溯源食材。民108年8月9日，取自 https://www.foodiedu.org/news/326。 4. 農業兒童網。三章一Q農產品標誌～你認識嗎？（無日期）取自 https://kids.coa.gov.tw/view.php?func=kids_learning&category=A02&id=124。 5. 有機農業全球資訊網。農產品標章管理辦法。民108年2月20日，取自 https://info.organic.org.tw/5831/。 |
| 第五節：辣椒品嚐大會-常見辣椒品種 | |
| 備註 | |
| <p>【課前準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大塑膠袋。 2. 罐頭—辣椒醬、剝皮辣椒(先切小塊放在盤子中)。 3. 各種辣椒—糯米椒(青龍辣椒)、朝天椒、紅辣椒、羊角椒。 4. 米飯適量—每位學生一口的分量，上面放置些許辣椒醬、剝皮辣椒。 5. 課程簡報、課程紀錄單。 | |
| <p>【引起動機】 在校園農園集合</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察辣椒花與果實，示範剪取辣椒的方式，請學生剪取已成熟的辣椒集中至大塑膠袋。 2. 將辣椒放到廚房冷凍庫後洗手回到教室上課。 | <p>【時間】 10'</p> <p>【評量重點】 正確剪取辣椒</p> |
| <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看影片〈辣椒狂人葉武訓〉。 2. 展示桌上的生辣椒與辣椒製品並說明。 <ul style="list-style-type: none"> ● 辣椒子、辣椒皮都有辣椒素，辣椒素含量多就越辣，彩椒辣度低。 ● 辣度—朝天椒>紅辣椒；紅辣椒>青辣椒；糯米椒無辣度。 ● 朝天椒(小辣椒)—是這次種植的品種，紅色，微皺，辣度高。 ● 紅辣椒—瘦瘦長長，辣度不高。 ● 羊角椒—較光滑，辣度適中，會用來做鑲肉料理。 ● 糯米椒—又叫青龍辣椒，無辣度，小朋友也可以吃。 3. 請學生品嚐糯米椒、添加辣椒醬或剝皮辣椒的飯糰。 4. 品嚐後說出感想—糯米椒(農作物)與剝皮辣椒(加工品)的差別。 | <p>【時間】 22'</p> <p>【評量重點】 體驗與發表</p> |
| <p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 協助清理桌面。 2. 提醒持續澆水、除草、摘辣椒。 3. 提醒下次上課攜帶平板、繪圖用品。 4. 完成課程紀錄單。 <p style="text-align: right;">第五節 結束</p> | <p>【時間】 8'</p> <p>【評量重點】 完成紀錄單</p> |

| | |
|---|---|
| 教學提醒 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 種植後第五週，成熟的辣椒很少，課程僅指導如何正確摘取與保存，並提醒照顧時可陸續採收。 2. 提醒學生使用剪刀剪取辣椒時要注意安全。 3. 糯米椒可直接食用，品嚐前要清洗乾淨；若考量防疫，可安排在教室外較空曠處進行辣椒品嚐。 4. 部分學生不敢嘗試辣椒與辣椒製品，勿勉強，有參與課程即可。 5. 剩餘的剝皮辣椒可用於午餐自由添加。 |
| 參考資料 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 自由時報。戴輝榮。【圖解】愛吃辣？快認識這些世界知名辣椒！民 105 年 10 月 4 日，取自 https://food.ltn.com.tw/article/4442。 2. 新頭殼 newtalk。嚴芝霖。冬天無辣不歡！台灣常見 4 種辣椒你愛哪一味民 109 年 1 月 18 日，取自 https://newtalk.tw/news/view/2020-01-18/355438。 3. 草地狀元。辣椒狂人葉武訓（無日期），取自 https://www.youtube.com/watch?v=lyKNGOJVuJc。 |
| 第六、七節：第二級產業—認識加工品 | |
| 【課前準備】 <ol style="list-style-type: none"> 1. 環保酵素、量杯、水桶。 2. 圖畫紙。 3. 醬油、辣椒醬、剝皮辣椒、水果罐頭、果乾、鳳梨酥、水果醋、面膜等農業加工品。 4. 課程簡報、課程學習單。 | |
| 【引起動機】 校園農園集合 <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察種植的辣椒一部分已經開始開花了、其中一兩株沒有澆水，長勢較差、有的雜草較多。 2. 示範以 1:1000 的比例稀釋酵素，請小朋友自行稀釋酵素作為液肥澆灌在自己照顧的辣椒周圍土地。 3. 洗手後進教室。 4. 請學生發表自己如何照顧辣椒—何時澆水、除草，目前辣椒的長勢等（有小朋友提到因未鋪稻草，因此雜草較少）。 5. 提示上週品嚐糯米椒與剝皮辣椒的差異—加工與否。 | 【時間】 15' 【評量重點】 完成酵肥施用 |
| 【發展活動】 <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察各種農業加工品—醬油、辣椒醬、水果罐頭、果乾、面膜等。 2. 舉手發表這些加工品的主要製作食材—各種農產品。 3. 觀看影片〈農業方程式—鳳梨六級產業〉。 4. 透過影片讓孩子了解農業三級產業—一級生產、二級加工、三級行銷。 5. 說明一級產業—農產品生產，以家鄉產業為例，稻米、秋葵、西瓜、辣椒、高麗菜等皆是收成作物直接販售或烹煮，屬一級產業。 6. 說明二級產業—將一級農產品加工，例如稻米做成米餅、米香；秋葵做成秋葵乾、辣椒做成辣椒醬、民雄的鳳梨做成鳳梨酥等。 7. 請小朋友發表，為什麼農作要製作成加工品—為了經濟問題(賺錢)、保存問題、產量太多問題、比較容易運輸、販售等。 8. 說明三級產業—包含銷售、流通，甚至休閒、文化體驗，例如農會銷售當地農產品、草莓觀光農園、鄰近的咖啡觀光工廠等。 9. 分組討論、查閱家鄉特產，繪製家鄉觀光地圖(含各級產業)。 | 【時間】 55' 【評量重點】 專心聆聽 舉手發表 完成地圖 |

| | | |
|--|--|--|
| | 【綜合活動】 1. 須調整兩節連續上課。 2. 各組完成並發表家鄉觀光地圖。 3. 提醒持續照顧與摘取辣椒。 <p style="text-align: right;">第六、七節 結束</p> | 【時間】 10' 【評量重點】 各組發表 |
| 教學提醒 | 1. 若第二次上課製作的酵素尚未發酵完整，可使用事先備好的酵素實施課程。 2. 繪製地圖時，提醒學生多留意家鄉的農產品，可查詢家鄉農會網頁。 3. 完成的家鄉特產地圖可張貼在學校中走廊。 | |
| 參考資料 | 1. 水木人禾。農業方程式－鳳梨六級產業。民 105 年 6 月 15 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=tIWvBkVkeIQ 。 2. 什麼是 SDGs。(無日期)，取自 http://academic.tmu.edu.tw/download/110sitemap/%E9%97%9C%E6%B3%A8%E4%B8%80%E9%A0%85SDGs%E8%AD%B0%E9%A1%8C.pdf 。 3. 遊學嘉義 PaPaGo 網站 https://outdoor.cyc.edu.tw/ 。 4. 鄉土一百問資料。 | |
| 第八、九節：辣椒醬製作與除辣方式說明 | | 備註 |
| 【課前準備】 1. 之前摘取的所有辣椒。 2. 薑、蒜頭、鹽、糖、米酒。 3. 刀子、砧板、盆子(依組數)、果汁機、100ml 玻璃罐。 4. 除辣—溫水、冰牛奶、酒精、醋。 5. 除辣文章 QR Code。 6. 課程簡報、課程紀錄單。 | | |
| 【引起動機】 1. 觀看影片〈重慶師傅教你做辣椒醬〉。 2. 提醒直接接觸辣椒後，辣椒素會刺激皮膚，讓皮膚產生痛感。 3. 掃描除辣文章其中一則並閱讀。 | | 【時間】 10' 【評量重點】 專心閱聽 |
| 【發展活動】 1. 提醒食品加工過程要注意衛生—洗手、戴口罩。 2. 說明低碳製作—此次加工品製作方式較不需使用電、火，僅果汁機需要插電。 3. 說明辣椒製作方式—清洗→挑揀出完整無裂、無傷的辣椒→確實擦乾→切辣椒、薑、蒜→加入鹽巴、米酒→拌勻後裝瓶倒置。 4. 分組進行辣椒醬製作，教師組間巡視，留意安全並隨時提供協助。 | | 【時間】 55' 【評量重點】 完成辣椒醬製作 |
| 【綜合活動】 1. 收拾場地。 2. 能運用各種除辣方式除辣。 3. 完成課程學習單。 4. 請學生下次上課攜帶平板。 <p style="text-align: right;">第八、九節 結束</p> | | 【時間】 15' 【評量重點】 應用知識除辣 完成學習單 |
| 教學提醒 | 1. 需調整課程，連續兩節上課。 2. 辣椒清洗後要確實擦乾，避免水分殘留。 3. 組間巡視時留意用刀安全及果汁機的正确使用(若辣椒收成不多，全部切碎即刻，不需使用果汁機打碎)。 | |

| | |
|------|---|
| | <p>4. 有溼疹等皮膚狀況的學生，可讓其戴塑膠手套或安排用果汁機打碎辣椒的工作。</p> <p>5. 辣椒醬製成後需靜置至少十天，當中若有發黑(發霉)，表示製作時有殘留水分，辣椒醬製作失敗。</p> <p>6. 有的學生完成辣椒醬後尚未有辣感，請導師協助留意學生狀況，隨時除辣。</p> <p>7. 之後辣椒仍會持續成熟，可以班級為單位，摘取回家分享。</p> |
| 參考資料 | <p>1. 廚子說菜。重慶師傅教你做辣椒醬(無日期)，取自 https://www.youtube.com/watch?v=17HdLzdOUGo&ab_channel=%E5%BB%9A%E5%AD%90%E8%AA%AA%E8%8F%9C。</p> <p>2. 三立 LIVE 新聞。切辣椒手指痛又癢 "神奇偏方"秒改善。民106年10月20日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=NVxw6FjsxH0&ab_channel=%E4%B8%89%E7%AB%8BLIVE%E6%96%B0%E8%81%9E。</p> <p>3. 自由時報。陳凱詩。切辣椒總是「辣到手」？沒想到這些食材可以緩解！。民106年6月12日，取自 https://food.ltn.com.tw/article/6028。</p> <p>4. 大家健康雜誌。鍾芳。切辣椒總是「辣到手」？怎麼緩解？民109年9月23日，取自 https://healthforall.com.tw/?action=article_in&id=5062。</p> |

| 教學單元活動設計 3 | | | | | | |
|--|------|---|------|---|--------|----|
| 單元名稱 | | 安心吃好食 | 授課節數 | 3 | 連結領域 | 自然 |
| 領綱核心素養 | | 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 | | | | |
| 核心素養呼應說明 | | 透過品牌故事、包裝設計、農場參訪等閱聽體驗課程，覺知產業的推銷、流通，並了解休閒、文化產業也是一種流通行銷方式。 | | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 | | | | |
| | 學習內容 | Inf-II-5 人類活動對環境造成影響。 | | | | |
| 學習目標 | | 透過文章與影片的閱聽，以及在地農園參訪，讓學生了解自產自銷的產業模式。 | | | | |
| 議題融入實質內涵 | | 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 | | | | |
| 議題融入說明 | | 透過實地參訪農場，認識在地農場的品牌故事及其行銷方式。 | | | | |
| 第十節：第三級產業--認識品牌故事、外包裝說明與設計 | | | | | 備註 | |
| 【課前準備】 | | | | | | |
| <p>1. 飲料、食品、食材外包裝(準備有品牌名稱或標語的外包裝)。</p> <p>2. 課程簡報、課程紀錄單。</p> | | | | | | |
| 【引起動機】 | | | | | 【時間】 | |
| <p>1. 觀看影片〈農時鮮食 Eat Fresh--用設計陪伴小農跨出品牌的第一哩路〉，觀看一次後，再重複觀看，解說每一位小農簡單的名牌故事。</p> | | | | | 7' | |
| | | | | | 【評量重點】 | |
| | | | | | 專心聆聽 | |
| 【發展活動】 | | | | | 【時間】 | |
| <p>1. 請學生觀察各種外包裝後，說出看到什麼。--有很多層外包裝、三章一</p> | | | | | 23' | |

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| | <p>Q、品牌名稱、標語、生產日期、保存期限、成分標籤與營養標示等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 先說明過分包裝是較不環保的，但包裝盒內分裝也有保存食物的考量。 說明外包裝中熱量計算、成分標籤與營養標示。 觀看影片〈木村秋則 用八年全心盼到蘋果樹開花〉。 分組以平板搜尋一則台灣產品的品牌故事，閱讀後討論這個故事傳達了什麼並發表。 說明品牌故事傳達的是商品的核心理念，可以是理念發想、心路歷程、歷史、商品價值、生產地點、產品目標、價格等，可以透過故事、商標、標語來表達。 | <p>【評量重點】 舉手發表 仔細聆聽 搜尋品牌故事 並閱讀</p> |
| | <p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生發表心目中的辣椒醬(或其他農產品)想告訴消費者什麼故事或標語，或者寫出想種出什麼樣的農作物—例如自然、安全、無毒、友善耕作、自產自銷等。 找夥伴合作討論或自行完成品牌故事或設計商標—選擇編寫辣椒或家中農作物為對象，在課程紀錄單中完成。 <p style="text-align: right;">第十節 結束</p> | <p>【時間】 10'</p> <p>【評量重點】 發表或編寫出 品牌故事或標 語、圖騰。</p> |
| <p>教學提醒</p> | <ol style="list-style-type: none"> 中年級健康與體育有提到熱量攝取及五大營養素，營養成分標籤這部分可配合健康與體育課本講解。 若學生較無能力編寫品牌故事，可編寫品牌圖像、標語或進行異質分組共同編寫；未能完成者可完成後再繳交。 | |
| <p>參考資料</p> | <ol style="list-style-type: none"> Elif Chan。農夫網購好食材！10組「農時鮮食 Eat Fresh」新產品，用設計訴說小農品牌的好故事，民 109 年 12 月 7 日，取自 https://www.wowlavie.com/article/ae2001992。 台灣設計研究院。農時鮮食 Eat Fresh 用設計陪伴小農跨出品牌的第一哩路。(無日期)，取自 https://www.youtube.com/watch?v=2anNBuoiV-E&ab_channel=%E5%8F%B0%E7%81%A3%E8%A8%AD%E8%A8%88%E7%A0%94%E7%A9%B6%E9%99%A2TaiwanDesignResearchInstitute。 日本品牌。日本果農 10 年時間創造出不會腐爛的「蘋果奇蹟」。民 109 年 12 月 28 日，取自 https://ppfocus.com/0/foc42fc29.html。 中天電視。木村秋則 用八年全心盼到蘋果樹開花民 102 年 11 月 9 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=XbPT1QkkzuA。 Hulda。看看別人的品牌故事，創造自己的 brand story。民 107 年 9 月，取自 https://growthmarketing.tw/%E5%93%81%E7%89%8C%E6%95%85%E4%BA%8B%E7%AF%84%E4%BE%8B/。 | |
| <p>第十一、十二節：第三級產業--地產地銷</p> | | <p>備註</p> |
| | <p>【課前準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 聯繫在地休閒農場，說明須配合講解的事項—參觀農場、倉庫、品牌故事、休閒農園做法等。 〈低碳飲食很簡單，吃好好守護地球與你的健康！〉QR Code。 課程簡報、課程紀錄單。 | |

| | | |
|--|---|---|
| 【引起動機】 | | 【時間】 15' 【評量重點】 專心聆聽 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 掃描並閱讀文章〈低碳飲食很簡單，吃好好守護地球與你的健康！〉提示文章中提到的第三級產業包含物流與行銷。 2. 揭示今日要參觀在地青農經營的休閒農場，並聽聽農場主人的品牌故事、包裝、物流、行銷方式，以及經營休閒農場的方式。 3. 提醒途中交通安全及參觀農場應有的禮貌。 4. 步行前往農場。 | | |
| 【發展活動】 | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 農場主人介紹自己的品牌故事、行銷方式。--品牌註冊、無毒農法、農場觀光。 2. 認識農場經營方式、農產儲存與包裝方式。 3. 參觀農場與農地。 4. 步行回校。 | | 【時間】 50' 【評量重點】 專心聆聽 自由發問 |
| 【綜合活動】 | | 【時間】 15' 【評量重點】 完成紀錄單 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表今日在農場的見聞。 2. 完成課程紀錄單。 <p style="text-align: right;">第十一、十二節 結束</p> | | |
| 教學提醒 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 調整課程，連續兩節上課。 2. 若學校附近無類似農場，可安排為課室上課。 3. 農場參觀前，需先確認學校有無相關經費可支應。 4. 若行程延遲，課程紀錄單可另外完成後再繳交。 | |
| 教學參考 | HOPE 好好過日子專欄。低碳飲食很簡單，吃好好守護地球與你的健康！民 106 年 1 月 16 日，取自 https://hk.1010hope.com/blog/%E4%BD%8E%E7%A2%B3%E9%A3%B2%E9%A3%9F%E5%BE%88%E7%B0%A1%E5%96%AE%EF%BC%8C%E5%90%83%E5%A5%BD%E5%A5%BD%E5%AE%88%E8%AD%B7%E5%9C%B0%E7%90%83%E8%88%87%E4%BD%A0%E7%9A%84%E5%81%A5%E5%BA%B7%EF%BC%81%EF%BD%9C/ 。 | |

| 教學單元活動設計 4 | | | | | | |
|----------------------|---|---------------------------------------|------|---|------|----|
| 單元名稱 | 低碳好食在 | | 授課節數 | 3 | 連結領域 | 社會 |
| 領綱核心素養 | 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 | 透過在地低碳飲食的實踐，了解在地物產，並連結 SDGs，覺知個人、家庭都能透過行動實踐議題。 | | | | | |
| 學習 重點 | 學習表現 | 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 | | | | |
| | 學習內容 | Da-II-2 個人生活習慣和方式的選擇，對環境與社會價值觀有不同的影響。 | | | | |
| 學習目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理每戶一菜推廣吃在地、吃當季的低碳飲食觀念，透過活動，覺知個人就可以實踐 SDGs 議題。 2. 反思課程學習重點。 | | | | | |
| 議題融入 實質內涵 | 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 | | | | | |

| | |
|--|---|
| | 品 EJU6 欣賞感恩。 |
| 議題融入說明 | 透過每戶一菜活動，落實低碳飲食，認知低碳飲食是 SDGs 的落實，並從活動中覺知能源永續與環保概念要以行為落實。 |
| 第十三節：SDGs -- 低碳飲食與感恩教育 | |
| | 備註 |
| 【課前準備】 | |
| 1. 聯合國 17 項永續發展目標(SDGs)中文圖示。 2. 課程簡報、課程紀錄單。 | |
| 【引起動機】 | 【時間】 8' |
| 1. 觀看影片〈從千禧年發展目標 MDGs 到永續發展目標 SDGs〉。 2. 簡單說明聯合國永續發展目標 17 項，自由發表 17 項目標中，哪些目標是日常中曾經或持續實踐的行動。 | 【評量重點】 自由發表 |
| 【發展活動】 | 【時間】 27' |
| 1. 觀看影片「了解產地到餐桌的歷程--奇幻歷險記」。 2. 請學生發表從種植到製成辣椒醬中覺得辛苦或開心的地方。 3. 感恩教育--說明農民是靠天吃飯，收成的作物還要經過包裝、流通、買賣、烹煮等過程才會變成吃食，吃進好的食物會讓我們健康，所以我們要感恩天地、農民以及所有這個過程為我們付出的人們，每一餐都要有愛與感恩的心進食，避免有剩餘。 4. 回顧上一次看的〈低碳飲食很簡單，吃好好守護地球與你的健康！〉。 5. 自由發表文章重點--低碳飲食--在地、少加工、少運送 (1) 選擇時令、當地食材--減少運輸、販售的資源耗損。 (2) 少加工，多原味--減少生產過程的能源耗損，也減少身體負擔。 (3) 飲食均衡不過量--均衡攝取營養素，減少紅肉攝取，降低碳排。 (4) 縮短烹調時間--節能、營養不流失。 (5) 自備環保餐具、購物袋，步行購物--減少垃圾、增加運動量。 6. 說明低碳飲食就是 SDGs 的一種實踐，可以在家庭中進行的方式： (1) 購買當地、當季的食材、食物。 (2) 支持在地小農、友善環境的產品。 (3) 購物要有計畫，避免浪費食物。 (4) 購買食材或食品時避免購買過度包裝的物品，購物時自備購物袋。 (5) 剩餘的食物盡量回收，減少垃圾量。 7. 請小朋友想一想，還可以怎麼做，達到環保或低碳飲食的行為。 | 【評量重點】 專心聆聽 舉手發表 |
| 【綜合活動】 | 【時間】 5' |
| 1. 說明 SDGs 不只是知識概念，要身體力行；種植辣椒、加工成辣椒醬、步行到農場等的過程或活動就是一種實踐。 2. 說明下次舉辦每戶一菜活動，學生自由發表想請家長以什麼材料進行烹煮，較能實踐低碳飲食。 3. 完成課程紀錄表。 | 【評量重點】 專心聆聽 各組發表 |
| 第十三節 結束 | |
| 參考資料 | 1. United Nations。Impact Hub Taipei 翻譯。從千禧年發展目標 MDGs 到永續發展目標 SDGs。民 105 年 3 月 31 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=wY3Q3A7wvUE&ab_channel=ImpactHubTaipei 。 |

| | | |
|--|--|---------------|
| | <p>2. 董氏基金會食品營養中心。【學校午餐好食光系列】嗨，你聽得見嗎？--了解產地到餐桌的歷程—奇幻歷險記。民 109 年 9 月 16 日，取自 https://www.youtube.com/watch?v=68djGj410wg。</p> <p>3. 什麼是 SDGs。(無日期)，取自 http://academic.tmu.edu.tw/download/110sitemap/%E9%97%9C%E6%B3%A8%E4%B8%80%E9%A0%85SDGs%E8%AD%B0%E9%A1%8C.pdf。</p> <p>4. 聯合國永續發展目標(SDGs)說明(無日期)，取自 https://www.ait.org.tw/wp-content/uploads/sites/269/un-sdg.pdf。</p> | |
| 第十四、十五節：SDGs12 責任消費與生產—家鄉食材每戶一菜 | | 備註 |
| 【課前準備】 | | |
| <p>1. 製作完成的辣醬(確定成品未發黑)。</p> <p>2. 通知單-每戶一菜，請家長以當地食材為準備方向並自備餐具、食盒。</p> <p>3. 長桌四張。(視菜餚數量增減)</p> | | |
| 【引起動機】 | | 【時間】 |
| <p>1. 請學生發表家鄉在地農產品—稻米、菱角、玉米、西瓜、秋葵、番茄、南瓜、地瓜、辣椒……等。</p> <p>2. 向家長說明使用當地時令食材入菜是低碳飲食的重點，也符合符合聯合國永續發展 2 消除飢餓、目標 12 責任消費與生產的實踐。</p> | | 10' |
| 【發展活動】 | | 【評量重點】 |
| <p>1. 請家長說明所準備的菜餚用到家鄉的哪一項食材。</p> <p>2. 感謝食物後，分享各家菜餚。</p> <p>3. 在品嚐菜餚時，順便向家長推介學生製作的辣醬，說明學生種植辣椒的過程是友善土地的，符合聯合國永續發展目標 2 消除飢餓，實現糧食安全的實踐。</p> | | 舉手發表 |
| 【綜合活動】 | | 【時間】 |
| <p>1. 若有剩餘食物，歡迎家長以食盒打包帶回，減少廚餘。</p> <p>2. 協助收拾場地、清洗餐具。</p> | | 55' |
| 第十四、十五節 結束 | | 【評量重點】 |
| | | 用餐禮儀 |
| 教學提醒 | <p>1. 到校的家長年齡、教育背景不一，說明 SDGs 時，可簡化說明，強調低碳飲食、友善農法是符合世界趨勢即可。</p> <p>2. 販售食品涉及層面較廣，因此僅向家長推介，請家長品嚐。</p> <p>3. 此次課程可配合學校親職教育講座進行。</p> <p>4. 家鄉食材不限於鄉內，可擴及縣內。</p> | |
| 參考資料 | <p>1. 什麼是 SDGs。(無日期)，取自 http://academic.tmu.edu.tw/download/110sitemap/%E9%97%9C%E6%B3%A8%E4%B8%80%E9%A0%85SDGs%E8%AD%B0%E9%A1%8C.pdf。</p> <p>2. 聯合國永續發展目標(SDGs)說明(無日期)，取自 https://www.ait.org.tw/wp-content/uploads/sites/269/un-sdg.pdf。</p> | |
| 第十六節：SDGs2 消除飢餓—食農課程反思 | | 備註 |
| 【課前準備】 | | |
| <p>1. 海報紙一張，先寫此次課程重點(核心)並貼上雙面膠。</p> <p>2. 回收紙張裁成便條紙一疊。</p> <p>3. 歷次課程照片。</p> <p>4. 課程紀錄單、封面。</p> <p>5. 釘書機、書背膠。</p> | | |

| | | |
|--------------------|---|---|
| | <p>【引起動機】 以照片回顧前十五節食農課程，請小朋友參考課程紀錄單，自由發表照片中是什麼活動。</p> | <p>【時間】 5’ 【評量重點】 自由發表</p> |
| | <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 揭示海報紙，點出課程重點--食品安全、食農體驗、社區產業、友善環境、均衡飲食、感恩的心。 2. 請學生分組討論，思考六項課程重點，反思所有活動對應的是哪項課程重點，並寫在便條紙上，每一組針對每一項課程重點至少要貼三張便條紙。(隨想隨寫) 3. 每一組至少寫十張。 4. 完成後貼在海報紙上。 5. 檢視各課程重點貼出來的活動。 6. 師生共同檢視此次課程中較缺乏或未達成的課程目標或學生較無印象的課程—「均衡飲食」。 | <p>【時間】 25’ 【評量重點】 確實參與活動 舉手發表</p> |
| | <p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生發表整個課程的收穫或說明印象較深刻、最喜歡的活動或課程。 2. 說明在整個食農課程中，學生和家長一起付出行動，實踐 SDGs 中兩項目標。 3. 完成課程紀錄表，選擇各節課程照片，貼在課程紀錄表中並裝訂成冊。 <p style="text-align: right;">第十六節 結束</p> | <p>【時間】 10’ 【評量重點】 舉手發表 完成課程紀錄表</p> |
| <p>教學提醒</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 採用異質分組，學生進行中需組間巡視，適時輔導學習較弱勢的學生。 2. 課程紀錄表若當節未完成，可利用課餘時間指導完成(尤其是裝訂工作)。 3. 完成後的海報與課程紀錄表可展示於校園。 | |

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（含照片）

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p style="text-align: center;">鋪設稻草</p> | <p style="text-align: center;">介紹辣椒植栽</p> |



種植辣椒植栽



農法說明



酵素製作



學生以平板紀錄上課過程



認識三章一Q



認識辣椒品種



品嚐辣椒



品牌故事說明



除辣方式說明



摘採辣椒



辣椒醬製作



二級產業-介紹各種加工品



學生觀察食品外包裝



學生習寫紀錄單



學生以平板查詢資料



教師組間巡視與協助



每戶一菜活動-說明 SDGs 目標



每戶一菜活動-家長說明所用地食材



每戶一菜活動-推介學生製作的辣椒醬



農場參訪-認識三級產業



食農課程反思

二、學生作品（學習單或其他）



成熟的辣椒



環保酵素



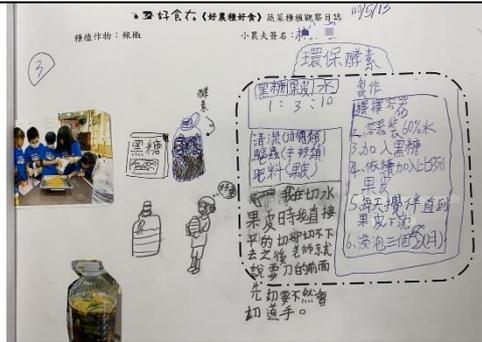
辣椒醬成品與產品標示



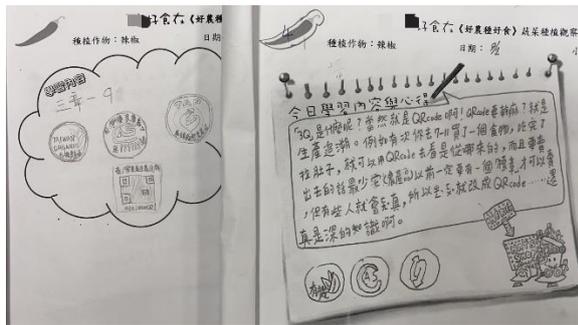
課程省思海報



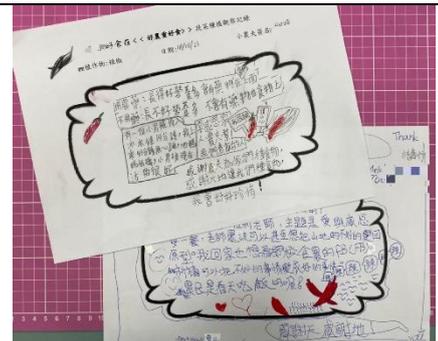
課程紀錄單-封面與農場參訪



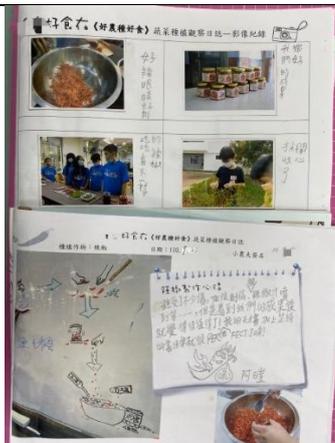
課程紀錄單-酵素製作



課程紀錄單-三章一Q



課程紀錄單-愛與感恩



課程紀錄單-辣椒醬製作與影像紀錄



家鄉產物地圖

柒、教學省思（教學者反思）

本校是所農村小校，處處可見稻田、玉米田、果園及菜園。在地農法多屬慣行農法，因此在學生的經驗中，慣行農法是他們對於農作生產最熟知的方式，因此討論農法時，對於其他農法了解甚微；在此次課程後，學生透過知識傳授與執行，認識其他農法並能透過課程了解對農地友善的方式與態度。

環保酵素的製作需要大量果皮並於當天帶來學校，因為是事先要學生準備，有些學生當天是沒有帶來的，理由是家裡沒果皮或是會有果蠅。因課程進行時正當西瓜產季，需要較要多時間處理西瓜皮。發酵過程需要每日搖晃瓶身及放氣，原本學生都能按時執行，但時間一久，常需要老師提醒，也許下次課程進行可改成個人比賽方式，看看誰的酵素最成功。

原本課程設想，是想義賣辣椒醬成品後捐款給學校附近的養老院，但吃食的販售要考慮的面向更廣，因此在課堂中有孩子提出為什麼只分享不販售時，也趁機討論食品的販售需要考慮的面向，以及加強包裝上需有的標示，如保存期限、營養成分標示等，這部分的討論在教案中雖未呈現，但實際課程進行時，孩子們卻透過討論，更深入體會食品安全的重要。

這一系列的農事教育，學生在栽種、製作酵素施肥、採收、加工、體驗文化產業等過程中較多還是知識理解、體驗活動的進行，以中年級學生而言，較困難的在於將在地農作物發展成第三級產業的思考；我們討論往後可以增加參訪農園或舉辦講座，讓學生多認識農產品的行銷方式及品牌故事，進而能夠思考出屬於家鄉在地農產的品牌故事。我們同時也思考：中年級學生在課程中能妥適使用平板搜尋資料、閱讀文章等，但若相同的課程若在高年級進行，能設計以科技化輔助教學並增加主題探索活動，尤其是 SDGs 議題的融入進行、成果的電子化、網頁化呈現、食農成品分享等，相信會有助於學生更堅實的素養養成，這也是學校未來食農課程努力的目標之一。