

# 嘉義縣 112 年度食農教育優良教案甄選

## 桃氣小農，源來食在

### 壹、課程理念

「桃氣小農，源來食在」是運用校園菜園空地，實際種植農作物的過程與經驗，透過實際觀察與紀錄各類農作物生長的奧妙；搭配食農教育，由師長領著孩子們耕種、照顧與收成。午餐或班級活動時，彼此分享自己栽種的食物。讓學生親自體驗農產品從生產、收成、處理至烹調之過程，並發展出簡單的烹調技能。在此過程中，不僅讓學生增加食物選擇能力，也能培養對食物、對生產者和環境的感恩。

### 貳、課程架構

## 桃氣小農，源來食在

### 桃氣小農

- 【引起動機】
- 活動一、想要栽種什麼農作物
- 活動二、如何選擇農作物
- 【發展活動】
- 活動一、認識與選擇農作物
- 活動二、計畫心目中的菜園
- 活動三、栽種有技巧
- 活動四、照顧與觀察
- 【綜合活動】
- 教師提問，學生分享，共同總結。

### 源來食在

- 【引起動機】
- 自種自煮
- 【發展活動】
- 活動一、認識與收集烹調方法
- 活動二、食譜製作
- 活動三、實作烹調與分享
- 【綜合活動】
- 教師提問，學生分享，共同總結。

## 參、教學方法

1. 教師講述法：由教師講解說明教材的內容，要安排雙向溝通的時間，這份教案主要運用於提升學生認識蔬菜種植方法與技巧及收成的食物烹調與分享。
2. 討論教學法：進行上課內容的問題討論，教案中運用了全班討論和小組討論兩種，小組討論結果有各組上台發表與觀摩。
3. 觀察教學法：讓學生觀看照片、影片和生活經驗的回想後，教師經由提問引導、澄清學生觀念，從而歸納出概念與原則。
4. 練習教學法：教師提供動手做的練習，使學生對種菜的種植、成長過程，還有食物料理，烹調及使用有具體的體驗。
5. 合作學習：提供學生學習策略，合作完成任務的環境，藉此培養人際關係，增進通的技巧。

## 肆、評量方式

- 一、口頭評量
- 二、課堂討論
- 三、實務實作
- 四、觀察記錄
- 五、學習單
- 六、團體合作

## 伍、教學活動

領域/科目	綜合領域	
實施年級	中年級	
主題名稱	桃氣小農，源來食在	
主題內容 勾選 可複選	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
<b>設計依據</b>		
學習 重點	學習表現	自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 健 1b-II-2 辨別生活情境中適用的健康技能和生活技能。 綜 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	自 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 自 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 綜 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。
核心 素養	總綱	A1身心素質與自我精進 C1道德實踐與公民意識
	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-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。 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。
議題 融入	實質內涵	
	所融入之 單元	綜合第一單元團隊勳章
與其他領域/科目 的連結	健體 自然	

教材來源	食農教育 ~ 農稼時光、小小農夫的有機菜園(中年級，嘉義縣政府出版)
教學設備/資源	校園開心農場、多媒體、電腦、學習單、鏟子、小鏟刀、灑水器、廚房設備、卡式爐、平底鍋、電磁爐、刀具、果汁機鏟子、湯鍋、湯勺、占板、玉米、香菜、火腿、洋蔥、紅蘿蔔、玉米醬、奶油、雞蛋、鮮奶、黑胡椒、油等。

教學單元活動設計			
單元名稱		桃氣小農	時間 80 分鐘
學習重點	學習表現	自 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。 自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 健 3b-II-1 透過模仿學習，表現基本的自我調適技能。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	
	學習內容	自 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。 健 Fa-II-3 情緒的類型與調適方法。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	
學習目標		一、能和同學共同探索種植前的準備工作。 二、能和同學分工合作準備種植需要的用品。 三、能種植種子與菜苗。 四、能觀察種子和菜栽的成長過程。 五、能探索種植問題時可能遇到的問題及其解決方法。	
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。 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。	
核心素養呼應說明		透過自然領域學習植物生長的相關知識，透過團體共同努力，學習栽種與維護。遇到問題，一起想辦法解決，體驗與學習運用團體力量，完成任務。	
議題融入說明		無	
第一節：教學活動內容及實施方式			備註

<p><b>【引起動機】</b></p> <p>上學期有收成玉米，這學期想要種什麼呢？</p> <p><b>活動一、要種什麼農作物</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提問：想一想，要為菜園栽種那些農作物？</li> <li>2. 兒童自由發表：       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 葉菜類的蔬菜</li> <li>(2) 根莖類</li> <li>(3) 水果</li> <li>(4) 其他</li> </ol> </li> <li>3. 教師總結</li> </ol> <p><b>活動二、如何選擇農作物</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提問：回顧先前的經驗，這次要如何選擇？</li> <li>2. 引導兒童分組進行討論。</li> <li>3. 請兒童自由發表。       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 玉米是最容易照顧和收成的蔬菜之一，也是大家都愛吃的。</li> <li>(2) 小黃瓜是這個季節最適合種植的。</li> <li>(3) 芫荽沒有種過，但是是很好的辛香料。</li> <li>(4) 小番茄上次沒有收成很可惜，這次再試試看。</li> <li>(5) 草莓可以，但不好照顧，果實容易被吃掉。</li> <li>(6) 其他。</li> </ol> </li> <li>4. 鼓勵兒童發表。</li> <li>5. 引導各組兒童分工合作準備栽種項目的選擇。</li> <li>6. 教師歸納總結。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>10 分鐘 (第 8 週)</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>口頭評量 課堂討論</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p><b>活動一、認識與選擇農作物</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提問：選擇栽種什麼農作物之前，要先知道其特性和需要的工具與。事前準備工作有哪些呢？</li> <li>2. 引導兒童分組進行討論。</li> <li>3. 請兒童自由發表。       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 工具：鏟子、小鏟刀、灑水器、竹子等。</li> <li>(2) 認識之前有種過且想要再種的青菜，如玉米，茄子等。</li> <li>(3) 要知道哪些菜適合這個季節栽種。</li> <li>(4) 要收集資料，有關自己喜歡的菜或沒有種過的菜。</li> <li>(5) 要知道想種的菜是不是不好照顧，可上網去搜尋，也可以問家裡的長輩。</li> <li>(6) 其他。</li> </ol> </li> <li>4. 鼓勵兒童發表。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>60 分鐘 (第 8 週) (第 9 週)</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>課堂討論 口頭評量 實務實作 團體合作</p>

5. 引導各組兒童分工合作準備栽種項目的查詢與選擇。

### 活動二、計畫心目中的菜園

1. 教師提問：要如何將分配到種子/菜苗種稻所屬的菜園呢？
2. 教師引導兒童發想，心中有自己喜歡的菜園藍圖。
3. 引導兒童討論，並自由發表。
  - (1) 可以將一樣的种子排成一行。
  - (2) 可以圍圓圈的方式。
  - (3) 可以分散的排列。
  - (4) 其他。
4. 教師提問：栽種之前，是不是要先分配區域呢？
5. 教師引導兒童，分組進行。
6. 兒童各組自由發表設計的菜園的藍圖。

### 活動三、栽種有技巧

1. 教師提問：現在有了自己分配的區塊，要如何栽種？有那些技巧？
2. 請兒童自由發表。
  - (1) 要先鬆土。
  - (2) 挖洞。
  - (3) 有些菜栽需要竹子幫助固定，有空間成長。
  - (4) 有的種子不能埋得太深，會種不起來。
  - (5) 其他。
3. 教師引導分組討論後，按計畫執行。
4. 教師提醒兒童種植完畢後一定要使用肥皂徹底清洗雙手。
5. 提醒兒童記得澆水。

### 活動四、照顧與觀察

1. 教師提問：現在心目中的菜園已經栽種了，要如何照顧與觀察？
2. 請兒童自由發表。
  - (1) 澆水時，注意其成長的狀況。
  - (2) 看看菜園有沒有被壞，例如有小狗踏過。
  - (3) 查看架在竹子上的菜苗有沒有歪掉或死掉。
  - (4) 沒有生長出來的種子，趕快再種一些。
  - (5) 觀察看看有沒有蟲咬，要抓蟲除害。
  - (6) 蓋上乾草，防止雜草叢生。
  - (7) 雜草要清除，避免影響作物發展。
  - (8) 其他。
3. 教師歸納總結。

<b>【綜合活動】</b> 教師提問，學生分享，共同總結。 1. 如何選擇農作物？ 2. 如何栽種？ 3. 遇到問題，要如何解決？		<b>【時間】</b> 10 分鐘 (第 9 週) <b>【評量重點】</b> 口語評量
<b>教學提醒</b>	無	
<b>參考資料</b>	嘉義縣 109 學年度食農教育優良教案甄選”小小農夫的有機菜園”。 嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選”農稼時光”，”春天。野菜。幸福”。	
<b>附錄</b>		

教學單元活動設計				
單元名稱		源來食在	時間	80 分鐘
學 習 重 點	學習表現	自 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 綜 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。 健 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。		
	學習內容	自 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。 綜 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 健 Eb-II-1 健康安全消費的資訊與方法。		
學習目標		一、 能自己和同學分工收集食譜的資訊。 二、 能和同學分工完成小組的食譜。 三、 能和同學共同探索食物料理的準備工作。 四、 能和同學一起實作完成料理。 五、 能探索烹調問題時可能遇到的問題及其解決方法。		
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。		
核心素養呼 應說明		從家庭到學校，人與人之間的互動，深深影響兒童的人格發展。藉由團體共同完成生活中常接觸的飲食，學習如何與他人互動，完成任務。		
議題融入 說明		無		

第一節：教學活動內容及實施方式	備註
<p><b>【引起動機】</b>            自種自煮            一、 每次午餐如果有玉米濃湯，小朋友都很喜歡，且常有人再添一碗。校園的開心農場，小朋友也常有種植玉米。收成後，大都帶回家與家人分享。            二、 老師問學生，這次收成的農作物，小朋友除了帶回家，還可以做什麼不同的處理？如果在學校做成料理，你們想煮什麼呢？</p>	<p><b>【時間】</b>            10 分鐘            (第 12 週)  <b>【評量重點】</b>            口頭評量            課堂討論</p>
<p><b>【發展活動】</b>  <b>活動一、認識與收集烹調方法</b>            1. 教師提問：農作物季將收成的有玉米和芫荽(香菜)，要怎麼處理它們呢？            2. 引導兒童分組進行討論。            3. 請兒童自由發表。                (1) 帶回去煮。                (2) 煮玉米濃湯。                (3) 玉米用水煮開就可以吃了。                (4) 芫荽放入濃湯。                (5) 芫荽帶回家。            4. 如果老師帶領兒童在學校做烹調，你們想煮什麼呢？            5. 請兒童進行討論。            6. 教師歸納總結：煮玉米濃湯。            7. 教師提問：在煮玉米濃湯之前，是不是要了解需要什麼材料及烹調的步驟？            8. 教師示範網路搜尋資料和影片。            9. 兒童個別上網搜尋資料和影片並記錄在學習單上。            10. 兒童分組討論，再完成各組的食譜。            11. 兒童發表各組的食譜。            12. 教師歸納總結。  <b>活動二、食譜製作</b>            1. 教師提問：在進行實作烹調前，要不要再次確認食材、步驟和須用的工具？            2. 請兒童分組發表。  <b>A 組</b>            食材：玉米、香菜、火腿、洋蔥、紅蘿蔔、玉米醬、奶油、雞蛋、鮮奶、黑胡椒、馬鈴薯，麵粉等。            步驟：(1)洋蔥、紅蘿蔔、馬鈴薯切末。                (2)熱鍋放洋蔥把它炒香。                (3)把玉米粒和其他材料一起炒香。                (4)起鍋備用。                (5)奶油加熱融化加入麵粉拌炒到起泡                (6)把高湯加入鍋中攪拌到糊狀。</p>	<p><b>【時間】</b>            60 分鐘            (第 12 週)            (第 14 週)  <b>【評量重點】</b>            課堂討論            口頭評量            觀察記錄            學習單            實務實作            團體合作</p>

<p>(7)加入蛋液再加鹽巴或黑胡椒調味即可，然後加入香菜。</p> <p>工具：鍋子、湯勺、平底鍋、刀子。</p> <p>B組：</p> <p>食材：玉米、火腿、洋蔥、雞肉風味罐頭、玉米醬、奶油、雞蛋、鮮奶、黑胡椒、馬鈴薯，麵粉等。</p> <p>步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 火腿切丁玉米粒裡面的水倒掉。</li> <li>(2) 奶油放入鍋內開小火，火腿放入至熟。</li> <li>(3) 倒入玉米粒和玉米醬拌勻</li> <li>(4) 倒入雞肉風味罐頭和鮮奶轉中火煮沸。</li> <li>(5) 將但打散倒入，放約 20 到 30 秒，用湯勺攪散。</li> <li>(6) 加黑胡椒拌勻。</li> </ol> <p>工具：鍋子、湯勺、碗、攪拌器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 教師鼓勵兒童提供食材備料。</li> <li>4. 教師提醒食材來源要安全與符合消費者健康。</li> <li>5. 教師歸納總結。</li> </ol> <p><b>活動三、實作烹調與分享</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師示範食材清洗與切丁之前置工作。</li> <li>2. 鼓勵小朋友每個人動起來，洗菜、切菜、煮熱水、攪拌、清潔..等工作。</li> <li>3. 教師提醒兒童注意安全，小心火與刀還有熱湯。</li> <li>4. 兒童分組進行實作，教師從旁引導並注意其安全。</li> <li>5. 兒童試喝每組的味道，加以評分。</li> <li>6. 分享學習的收穫與期待。</li> </ol>		
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>教師提問，學生分享，共同總結。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何自己種菜自己吃?</li> <li>2. 如何製作食譜?</li> <li>3. 烹調的時候，要注意那些安全事項?</li> </ol>		<p><b>【時間】</b></p> <p>10 分鐘 (第 14 週)</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>口頭評量</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>無</p>	
<p><b>參考資料</b></p>	<p>國產農漁畜產品教材</p> <p>網路參考影片：</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=jBHCBxWZyoE&amp;ab_channel=%E7%B0%A1%E5%96%AE%E5%93%A5">https://www.youtube.com/watch?v=jBHCBxWZyoE&amp;ab_channel=%E7%B0%A1%E5%96%AE%E5%93%A5</a></p> <p><a href="https://icook.tw/recipes/345529">https://icook.tw/recipes/345529</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=w4raso4To0k&amp;ab_channel=">https://www.youtube.com/watch?v=w4raso4To0k&amp;ab_channel=</a></p>	
<p><b>附錄</b></p>		

# 陸、教學成果

## 一、教學過程

### 桃氣小農



說明：上學期收成成果。



說明：分組計畫心目中的菜園



說明：按照藍圖栽種



說明：澆灌



說明：架枝



說明：鋪乾草



說明：拔草，澆灌



說明：觀察芫荽的生長情形

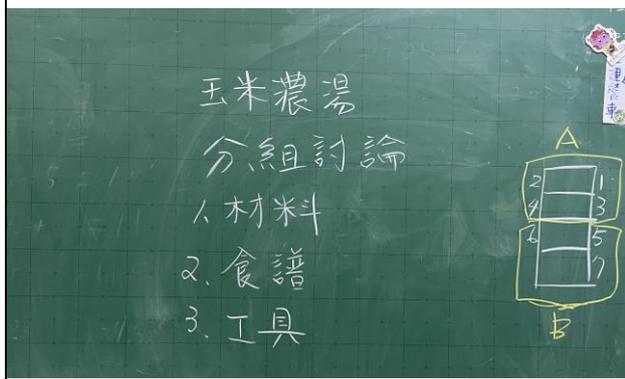


說明：觀察小黃瓜的生長情形



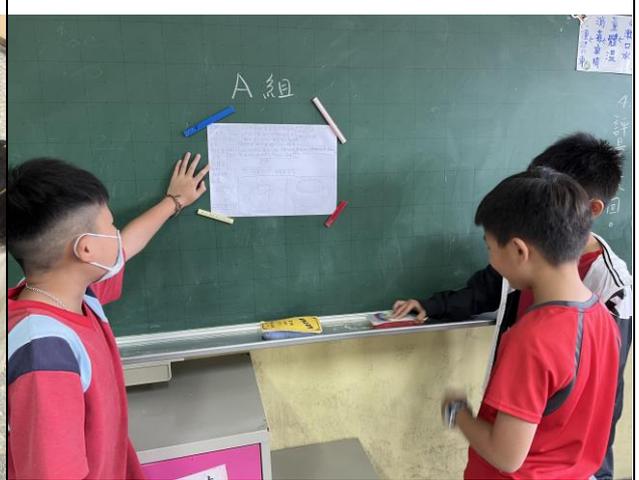
說明：觀察玉米的生長情形

源來食在



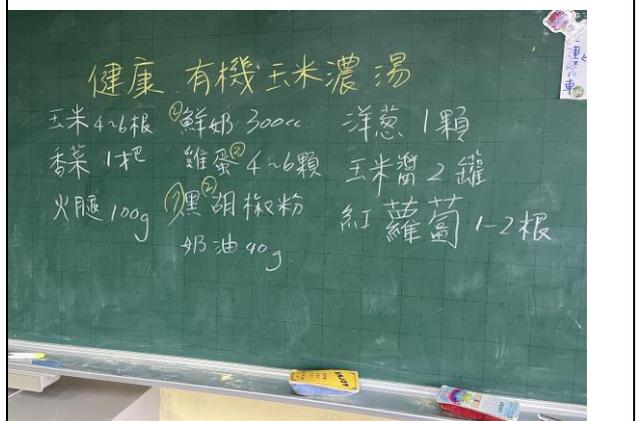
說明：分組討論與蒐集資料

說明：A 組 食譜設計討論



說明：B 組食譜設計討論

說明：兒童發表自己設計的食譜(A)



說明：兒童發表自己設計的食譜(B)

說明：教師引導食材預備



說明：示範切菜



說明：小試身手



說明：學習拌炒



說明：拌炒完等待加入沸騰的高湯



說明：完成作品的喜悅(A)



說明：完成作品的喜悅(B)



## 創作料理:

兒童請求將沒有用完的材料，做香菜(芫荽)煎蛋。時間: 10 分鐘 (接續下課時間)



呈現效果佳，兒童們出奇地喜歡。雖然芫荽的味道，不是大家都喜歡，但是煎蛋吃起來，兒童都沒有人排斥。兒童的巧思，激發不同的效應。

## 柒、教學省思

學校的開心農場已實施多年，學生有栽種的經驗，但較少有實作料理食材的經驗。藉著這次的食農教育，讓學生體驗不同的教學與實作。發現學生很喜歡，而且有不同的巧思和構想。操作上，發現中年級兒童在切菜或調理食物時，要特別叮嚀與提醒。如果可以，要先讓教他們認識刀具，練習持刀與用刀，再進入實作。使用火也是要有先備知識與練習。例如，如何使用電磁爐或瓦斯。經過自己種植與自己煮食，兒童們對自己的能力更加肯定，進而促使教師想更進一步計畫不同的教學內容供兒童們學習的推動力。