

112 年食農教育推廣計畫亮點遴選獲獎資料

一般型-學校組_國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校

教學規劃與教案設計成果

技術型高中教案

(一)單元課程架構表

單元名稱	節數	教學重點*
番茄一級棒 —一級生產	3	1. 瞭解番茄之種類與植株性狀，以及番茄各階段之生長管理。 2. 瞭解設施番茄無土介質栽培的特點，並進行牛番茄移植實務操作。 3. 瞭解盆栽番茄之品種特性、管理方法及移植實務操作。
番茄加工趣 —二級加工	2	1. 瞭解各地的番茄飲食與文化 2. 學習油漬及乾燥的原理與操作 3. 體驗油漬番茄的加工生產流程
番茄好幸福 —三級服務	2	1. 瞭解番茄的營養與特色 2. 認識食品添加物及農產品安全標章 3. 瞭解地產地消及食物碳里程
番茄熟食光 —番茄家常料理	3	1. 學習認識多種食材之品名並了解其營養價值及選購技巧。 2. 藉由了解食材的來源與學生共同創造惜食願景。 3. 認識番茄的種類並舉例多種常見的番茄家常料理。 4. 使用不同種類之番茄並加以融入菜餚中，製作出富貴團圓紅燒番茄獅子頭及黃金炒飯番茄盅。 5. 小組操作，完成菜餚製作，加強團隊合作之能力。
番茄產業六級化 —興農王田場參觀	3	1. 建立健康安全的飲食消費行為。 2. 認識不同市場於農產運銷鏈上的角色。 3. 認識農業科技帶來的助益。 4. 形成分享和感恩的價值觀。

(二)單元教學活動設計表

教案名稱	紅不讓-番茄面面觀		設計者	紀柏任、鄭亞嵐、張家郡、劉育勳、陳滢方
學習領域	農業群、餐旅群		時間	650 分鐘/13 節
學習對象	高中/一二三年級		人數	30 人/節
食農教育 概念面項	■農業生產與環境 ■飲食健康與消費 ■飲食生活與文化		食農教育 學習內容	A-1-1 在地農業生產與特色 A-1-2 農業生產方法 A-2-1 農業生產與環境 A-2-2 農業與資源永續 B-1-1 認識食物 B-1-2 飲食的均衡與健康 B-2-2 食品衛生與食品安全 B-2-3 加工食品的製作與選購 C-1-2 愉悅的進食 C-1-3 分享與感恩 C-2-1 在地飲食特色 C-2-2 飲食與文化的傳承 A/B/C-P-1 烹調實作 A/B/C-P-3 農業生產/消費相關體驗
主題 農產品	品項： <u>番茄</u>			
單元 設計理念	期許學生瞭解各種與番茄栽培之相關農業活動，進一步透過生產實作及參訪體驗了解台灣農業現況及關懷自然與環境，並能具備飲食相關知能及選擇能力，體驗不同的多元飲食方式，並傳承在地飲食文化。本課程藉由對番茄農產品之認識、產地栽種及到餐桌料理應用，讓學生能夠瞭解一級生產、二級加工、三級服務以及農業六級化，達到一連貫的食農教育課程學習，進而達到三面六項之目標。			
12 年課綱	表現標準	農業-專-農概-2 農業-專-農概-3 農業-實-農管-1 農業-實-農管-2 農業-技-農生 I-1 農業-技-農生 I-3 餐旅-技-廚技 I-2 餐旅-技-廚技 I-3 餐旅-技-廚技 I-5	具備農、林、漁、牧等產、製、儲、銷的基本概念，並應用於解決相關問題。 了解農業從生產到加工、運銷等程序，以及產銷一元化的系列工作。 具備作物生產場所各項設施操作基本維護能力。 具備作物生產過程所需要的各項技能操作。 認識植物生長發育過程，於植物栽培與管理中，涵育尊重生命、愛惜生命及重視環境生態的胸懷。 熟悉植物栽培操作與管理，運用系統思考與創新技術，解決實務問題。 運用基本中餐烹調機具與工具，並能應用科技在專業實務操作。 運用中餐烹調基礎刀工與烹調方法製作各類中式菜餚，能規劃、執行與創新應用。 重視食品衛生安全，體會工作中學習互助合作，以建立中餐從業人員職場倫理及職場衛生安全習慣。	

	內容標準 農業-專-農概-C-d 農業設施栽培。 農業-專-農概-G-a 園藝之意義、範圍及重要性。 農業-專-農概-K-a 農產加工之意義、範圍及重要性。 農業-專-農概-K-b 農產加工原理。 農業-實-農管-A-a 各種栽培介質、農用資材、肥料及農藥認識。 農業-實-農管-B-b 園藝作物性狀識別。 農業-實-農管-C-a 有性繁殖--播種。 農業-實-農管-G-b 農產品之清理、分級、包裝、貯藏等。 農業-技-農生 I-C-b 栽培區的規劃與建立。 農業-技-農生 I-I-c 立支柱、牽引與理蔓。 農業-技-農生 I-J-b 設施種類與類型。 農業-技-農生 I-L-c 產品開發利用。 餐旅-技-廚技 I-B-a 設備與器具的認識及維護 餐旅-技-廚技 I-B-b 廚房衛生與安全 餐旅-技-廚技 I-C-a 食材的認識與分類 餐旅-技-廚技 I-C-b 各類食材的選購 餐旅-技-廚技 I-C-c 各類食材的特性、處理方式及儲存 餐旅-技-廚技 I-C-d 安全衛生的洗滌及切割流程 餐旅-技-廚技 I-D-c 菜餚與調味料的搭配 餐旅-技-廚技 I-E-c 切割及刀工練習 餐旅-技-廚技 I-G-k 炒 餐旅-技-廚技 I-G-q 燒		
議題融入	(UN SDGs 指標) 03 健康與福祉 (UN SDGs 指標) 12 責任消費與生產 食 U2.分析農業領域相關的職業發展，了解農業產業的專業人才需求，探索新興科技於農業的應用及相關的職涯發展。 食 U4.探討農業與聯合國永續發展目標的關聯性，提出有助達成永續發展的農業生產策略。 食 U7.關注全球性食安議題，探討由消費行動響應食安運動及提升食安的相關策略。 食 U8.分析應用科學原理進行食品保存與加工的策略，並運用在地農產品進行實作。 食 U10.關注全球飲食趨勢，思辨不同的飲食型態，實踐合宜飲食選擇。 食 U12.探討各國飲食文化特色，分析飲食文化與農業生產的關聯性，設計並製備不同文化的餐點。		
單元目標	1.藉由小果番茄栽培與種植實作以瞭解番茄生產與環境的關係，並經由業界番茄生產現況之介紹，明白番茄產銷履歷驗證之情形。	學習目標	1-1 了解番茄農業生產技術與環境特色。 1-2 認識永續發展生產策略及社會責任。 1-3 瞭解農業產業專業人才需求及現況。 1-4 體驗農業技術實作與資源永續生產。 1-5 認同環境友善的栽種方式。

單元目標	2. 了解番茄的營養與特色，並認識食品添加物、農產品安全標章、地產地消及食物碳里程的觀念，以建立良好消費行為。 3. 經由討論各地與番茄相關的飲食及文化，表達個人對飲食文化形成的觀點，並思辨不同的飲食型態。 4. 經由回饋與反思，創作不同的番茄料理；並學習不同番茄加工品之原理。 5. 認識當季蔬果與食材，應用於日常生活。 6. 運用各式烹調法製作番茄料理。 7. 結合課程所學，課程回饋與反思。 8. 建立正確學習態度與操作安全。	學習目標	2-1 認識番茄的種類、營養價值、特色與市售各項商品。 2-2 討論番茄地產地消的選購方式與加工食品的製作。 2-3 了解食品添加物及食品安全標章，並由消費行動響應食安運動。 2-4 認識不同市場於農產運銷鏈上的角色。 2-5 分享採收的農作物。 2-6 養成珍惜食物的習慣。 3-1 比較國內外各地對番茄飲食的不同方式及文化差異。 3-2 藉由不同的傳承方式，反思對飲食文化形成的看法。 3-3 關注全球飲食趨勢，選取適宜的飲食型態。 4-1 運用在地農產品進行加工實作，創造在地飲食特色。 4-2 了解農產加工的物理化學原理。 4-3 認識不同加工方式，並重視農產實作之安全與衛生。 5-1 學習食材認識與選購技巧。 5-2 了解在地食材與當季盛產蔬果及食物里程之概念。 5-3 舉例不同食材常見的烹調與菜餚。 6-1 認識烹調法-涼拌、煮、烤。 6-2 了解不同種類番茄之種類常見菜餚。 6-3 運用不同烹調法製作番茄料理。 6-4 小組操作，完成菜餚製作。 7-1 分享個人學習經驗。 8-1 正確操作廚房機具。 8-2 實踐廠房實作安全與衛生。
學生學習條件分析	課程學生跨領域學習，部分同學較少有農業或是食物製備相關知識與技能，因生活經驗而異、參差不一。		

教學前準備	教師準備： 1. 印製學習單及教學講義。 2. 準備教學 PPT。 3. 下載教學資源連結。	學生準備： 1. 準備書寫板夾與文具。 2. 準備實習工具材料。 3. 按照實習分組座位入座。 4. 實作課請穿著規定服裝。
教材來源 (或參考資料)	自編教材參考資料： 1. 農業概論(上下)；復文出版社。 2. 農園場管理與實習；復文出版社。 3. 植物栽培實習；復文出版社。 4. 培梅家常菜-三友圖書公司。 5. 中餐烹調丙級-群英出版社。 6. 農業部農業知識入口網－農業主題館 https://kmweb.moa.gov.tw/subject/index.php?id=118 7. 農業部農糧署學校午餐三章一 Q 專區 https://4b1q.moa.gov.tw/ 8. 行政院食品安全辦公室食品安全資訊網 https://www.ey.gov.tw/ofs/	
單元架構與時間分配		
紅不讓-番茄面面觀 番茄一級棒 3節 番茄加工趣 2節 番茄好幸福 2節 番茄熟食光 3節 番茄產業六級化 3節		

教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第一單元 112/10/13 (共 3 節)		課程：番茄一級棒—一級生產 ● 準備活動 (一) 編製授課簡報檔，印製學習單。 (二) 準備牛番茄苗、盆栽番茄苗、泥炭土、花盆、肥料等材料。(番茄於四周前預先育苗) (三) 學生進行分組(5 人/6 組)。 ● 教學活動 (一) 番茄概述與生產管理 1. 介紹番茄的種類與用途。 2. 介紹番茄之植株性狀。 3. 介紹番茄的生長階段與成熟度判斷。 4. 介紹番茄之育苗與移植管理。 5. 介紹番茄之整枝管理。 (二) 設施番茄栽培實務操作 1. 介紹番茄無土介質栽培的特點。 2. 介紹養液滴灌系統及其優點。 3. 介紹設施番茄之水分與養分管理。 4. 大果番茄(牛番茄)移植實務操作。 (三) 盆栽番茄種植實務操作 1. 介紹盆栽番茄之品種特性。 2. 盆栽番茄種植換盆實務操作。 3. 介紹盆栽番茄之管理要點。 4. 說明盆栽番茄栽培常見問題。 ● 完成活動 (一) 教師針對學生學習單給予回饋。 (二) 各組分享課程心得與回饋。 (三) 教師總結本次課程內容。	網路資料 單槍投影機 電腦 學習單 PPT/ 講述法 實作學習法
50 分鐘	1-1 1-2		
50 分鐘	1-3		
50 分鐘	1-4		
	7-1		

教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第二單元 112/6/2 (共 2 節)		課程：番茄加工趣-二級加工 ● 準備活動 (一)學生進行分組(5 人/6 組)。 (二)印製實作學習單。 ● 引起動機 (一)詢問學生有印象的番茄商品為何? (二)詢問學生是否知道市售番茄商品的起源地? (三)詢問學生有吃過那些番茄的料理?認識不同國家的番茄飲食文化。 ● 教學活動 (一)說明油漬及乾燥原理 1. 認識不同加工方式，並重視農產實作之安全與衛生。 2. 了解番茄透過油漬方式可儲存番茄果實內的成分。 3. 運用在地農產品進行加工實作，體驗不同國家的飲食特色。 (二)進行小組實作(油漬番茄) 1. 說明油漬番茄之步驟及方式，讓小組進行油漬番茄之操作。 2. 進行油漬番茄的實作。 3. 品嚐油漬番茄的料理-油漬番茄佐法國麵包。 ● 完成活動 (一)教師針對學生學習單給予回饋。 (二)各組分享課程心得與回饋。 (三)教師總結本次課程內容。	
10 分鐘			
30 分鐘	3-1		網路資料 單槍投影機 電腦 學習單 PPT/ 講述法 分組討論法
70 分鐘	3-2 3-3		
10 分鐘	7-1		

教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第三單元 112/6/16 (共 2 節)		課程：番茄好幸福-三級服務	
5 分鐘		● 準備活動 (一) 學生進行分組(5 人/6 組)。 (二) 準備番茄實物及實作材料。 (三) 印製學習單。 ● 引起動機 (一) 說明本年度食農教育計劃 (二) 介紹本計劃主題農產品-番茄 (三) 詢問學生對番茄的認知為何?	
25 分鐘	2-1 2-2 2-3 2-4 4-3	● 教學活動 (一) 認識番茄果品及市售商品 1. 教師展示番茄實物。 2. 認識番茄的營養價值及特色。 3. 教師展示番茄商品實物。 4. 小組討論市售番茄商品的種類。 5. 小組討論商品包裝應有食品標示。 (二) 認識農產品安全標章 1. 教師解說農產品安全標章種類。 2. 學生歸納番茄農產品安全標章。 (三) 理解食物碳里程概念 1. 教師說明碳里程概念。 2. 瞭解食物碳里程的計算方式。 (四) 理解地產地消概念 1. 教師說明地產地消及碳里程概念。 2. 瞭解番茄地產地消的消費方式。 (五) 了解食品添加物 1. 教師解說食品添加物種類。 2. 小組討論食品添加物。 (六) 討論不同品種及其加工品的製作。	番茄實物 網路資料 單槍投影機 電腦 學習單 PPT/ 講述法 分組討論法 小組實作法
20 分鐘	2-4 3-1	● 實作活動 (一) 調查食品添加物 1. 小組觀察商品標示並記錄。 2. 調查市售番茄商品的種類，並歸納應有何種標示及食品添加物，做表格紀錄。 (二) 調查農產品安全標章 1. 小組觀察農產品安全標章標示並記錄。 2. 掃描番茄 QR Code 並記錄農產品履歷。 (三) 計算食物碳里程 1. 小組觀察番茄商品之產地標示。	

30 分鐘	2-2 4-1	2. 比較國內外不同番茄商品之加工方式。 3. 探討不同文化對番茄飲食之應用。 4. 利用 Google map 計算食物碳里程。 (四) 製作梅子番茄 1. 展示小果番茄品種實物。 2. 認識農產品安全標章。 3. 認識常見食品添加物。 4. 認識地產地消及碳里程概念。 5. 說明製作過程，並進行製作與品評。	
20 分鐘	7-1	● 完成活動 (一) 教師針對學生學習單給予回饋。 (二) 各組進行報告並分享課程心得。 (三) 教師總結本次課程內容。	

[illegible]

教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第五單元 112/10/27 (共 3 節)		體驗學習活動：興農玉美王田農場參訪	
5 分鐘	2-4	● 準備活動 (一) 課前提醒參訪安全與注意事項。 (二) 發放學習單。 (三) 告知參訪的重點和目的教學活動。 ● 引起動機 (一) 詢問學生「曾經在生活中的何時吃過牛番茄？」 (二) 詢問學生「曾經在生活中的何處買過牛番茄？」 (三) 詢問學生「自助餐店的牛番茄和超市買的牛番茄會一樣嗎？」	
20 分鐘	1-1 2-2 2-3	● 教學活動 活動 1—分級與通路 (一) 玉美公司介紹。 (二) 玉美擁有的產品認證標章。 (三) 講述番茄生產後的可能通路。 (四) 講述番茄分級的標準。 (五) 講述不同分級的番茄的不同用途和不同出路。 活動 2—實作 番茄採收和外觀分級 (一) 番茄栽培基本介紹。 (二) 農場智慧化設施的介紹。 (三) 講解番茄採收技巧。 (四) 複習番茄外觀分級的標準。 (五) 進行採收和分級。	
45 分鐘	1-1 1-4 1-5 2-1	活動 3—番茄大小分級和包裝 (一) 實際操作選果機。 (二) 實際操作包裝流程（了解不同市場的不同包裝）。 活動 4—工廠參觀 (一) 參觀蔬果進貨的港口並了解初步驗貨的流程。 (二) 參觀農藥檢測的過程。 (三) 參觀蔬果裁切的過程。 (四) 認識不同通路所需的包裝方式。	講述法 問答法 示範教學法 實作教學法
30 分鐘	1-1 2-4		
40 分鐘	1-2 2-2 2-3		
10 分鐘	2-5 2-6 7-1	● 完成活動 (一) 學生分享參觀實作課程心得。 (二) 教師針對學生學習單給予回饋。 (三) 教師進行本次課程內容總結。 (四) 返回興大附農。	

*國中端教案

一、單元課程架構表

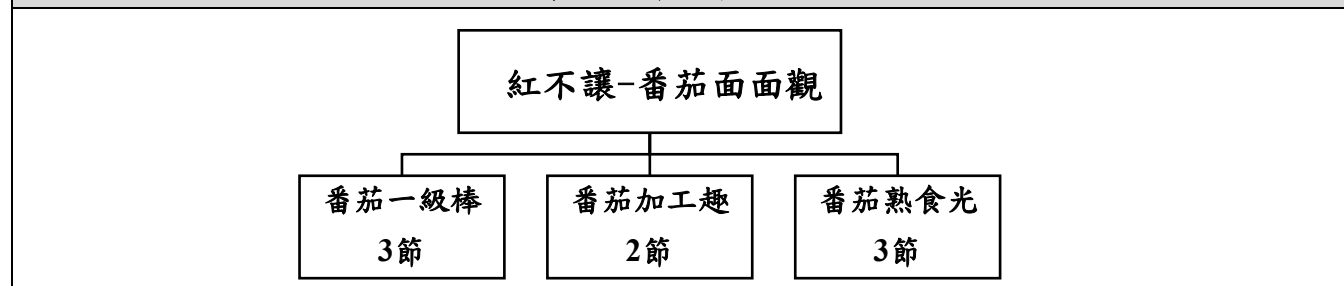
單元名稱	節數	教學重點*
番茄一級棒 (一級生產)	3	1. 瞭解番茄生產與環境的關係 2. 進行番茄栽培與種植之實作 3. 驗證番茄產銷履歷及現地調查 4. 介紹業界番茄之生產現況
番茄好幸福 (三級服務)	2	1. 明白番茄的營養與特色 2. 認識食品添加物及農產品安全標章 3. 說明地產地消及食物碳里程
番茄熟食光 (番茄義大利麵)	3	1. 認識西式烹調法—涼拌、煮。 2. 學習辨識食材、選購及應用。 3. 運用多種番茄製作菜餚。 4. 製作涼拌沙拉與番茄肉醬義大利麵。 5. 課程學習回饋與分享。

教案名稱	紅不讓-番茄面面觀	設計者	紀柏任、鄭亞嵐、陳滢方
學習領域	綜合活動領域	時間	350 分鐘/7 節
學習對象	國中/一二三年級	人數	30 人/節
食農教育 概念面項	■農業生產與環境 ■飲食健康與消費 ■飲食生活與文化	食農教育 學習內容	A-1-1 在地農業生產與特色 A-1-2 農業生產方法 A-2-1 農業生產與環境 A-2-2 農業與資源永續 B-1-1 認識食物 B-1-2 飲食的均衡與健康 B-2-2 食品衛生與食品安全 B-2-3 加工食品的製作與選購 C-1-2 愉悅的進食 C-1-3 分享與感恩 C-2-1 在地飲食特色 C-2-2 飲食與文化的傳承 A/B/C-P-1 烹調實作 A/B/C-P-3 農業生產/消費相關體驗
主題 農產品	品項：__番茄__		
單元 設計理念	期許學生瞭解各種與番茄栽培之相關農業活動，進一步透過生產方式解說，了解台灣農業現況及關懷自然與環境，並能具備飲食相關知能及選擇能力，體驗不同的多元飲食方式，了解從農場到餐桌的食農教育課程學習，進而達到三面六項之目標。		

12 年課綱	表現標準	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。 2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。 3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	
	內容標準	家 Aa-IV-2 青少年飲食的消費決策與行為。 家 Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯、實踐策略及行動。 家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Ac-IV-1 食品標示與加工食品之認識、利用，維護飲食安全的實踐策略及行動。v	
議題融入	(UN SDGs 指標) 03 健康與福祉 (UN SDGs 指標) 12 責任消費與生產 食 J1.探索農業生產與科學應用的關聯性，理解農業科技帶來的助益及相關的環境議題。 食 J4.分析農業生產與環境及生態資源的關聯性，探討維持生態平衡的農業生產策略。 食 J6.認識常見國產農產品，了解其特性與基本的選購原則。 食 J8.覺察影響飲食消費行為的因素，關心食安議題及消費權益，建立健康安全的飲食消費行為。 食 J9.善用在地、當季食材，設計並製作創意餐點或簡易加工食品。 食 J12.探究飲食文化與在地農業及環境的關聯性，運用在地農產品製備餐點，認同並支持在地飲食文化及農業發展。		
單元目標	1. 藉由小果番茄栽培與種植實作以瞭解番茄生產與環境的關係，並經由業界番茄生產現況之介紹，明白番茄產銷履歷驗證之情形。 2. 了解番茄的營養與特色，經由討論各地與番茄相關的飲食及文化，表達個人對飲食文化形成的觀點，並思辨不同的飲食型態。	學習目標	1-1 了解番茄農業生產技術與環境特色。 1-2 認識永續發展生產策略及社會責任。 1-3 瞭解農業產業專業人才需求及現況。 1-4 體驗農業技術實作與資源永續生產。 2-1 認識番茄的種類、營養價值與特色。 2-2 比較國內外各地對番茄飲食的不同方式及文化差異。 2-3 藉由不同的傳承方式，反思對飲食文化形成的看法。 2-4 關注全球飲食趨勢，選取適宜的飲食型態。 2-5 運用在地農產品進行加工實作，創造在地飲食特色。 2-6 認識不同加工方式，並重視農產實作之安全與衛生。

單元目標	3. 運用各式烹調法製作番茄料理。 4. 結合課程所學，課程回饋與反思。 5. 正確學習態度與操作安全。	學習目標	3-1認識烹調法。 3-2運用不同烹調法製作番茄料理。 3-3小組操作，完成菜餚製作。 4-1分享個人學習經驗。 5-1正確操作廚房機具。 5-2實踐廚房實作安全與衛生。
學生學習條件分析	課程學生跨領域學習，部分同學較少有農業或是食物製備相關知識與技能，因生活經驗而異、參差不一。		
教學前準備	教師準備： 1. 印製學習單及教學講義。 2. 準備教學 PPT。 3. 下載教學資源連結。	學生準備： 1. 準備書寫板夾與文具。 2. 準備實習工具材料。 3. 按照實習分組座位入座。 4. 實作課請穿著規定服裝。	
教材來源 (或參考資料)	自編教材參考資料： 1. 農業概論(上下)；復文出版社。 2. 農園場管理與實習；復文出版社。 3. 植物栽培實習；復文出版社。 4. 西餐烹調實習 I：全華出版社。 5. 西餐烹調技術士丙級：文野出版社。 6. 農業部農業知識入口網－農業主題館 https://kmweb.moa.gov.tw/subject/index.php?id=118 7. 農業部農糧署學校午餐三餐一 Q 專區 https://4b1q.moa.gov.tw/ 8. 行政院食品安全辦公室食品安全資訊網 https://www.efsa.gov.tw/ofs/		

單元架構與時間分配



教學計畫

時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第一單元 112/7/4 (共 90 分鐘)		課程：番茄一級棒—一級生產 ● 準備活動 (一) 編製授課簡報檔，印製學習單。 (二) 準備盆栽番茄苗、泥炭土、花盆、肥料等材料。(番	網路資料 單槍投影機 電腦 學習單

教學計畫			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第二單元 112/7/4 (共 45 分鐘)		課程：番茄好幸福-三級服務 ● 準備活動 (一) 學生進行分組(5 人/6 組)。 (二) 準備番茄實物及實作材料。 (三) 印製學習單。 ● 引起動機 (一) 說明本年度食農教育計劃 (二) 介紹本計劃主題農產品-番茄 (三) 詢問學生對番茄的認知為何? ● 教學活動 (一) 認識番茄果品及市售商品 2-1 1. 教師展示番茄及市售番茄商品實物。 2-2 2. 認識番茄的營養價值及特色。 2-3 (二) 認識農產品安全標章 2-4 (三) 理解食物碳里程概念及計算方式。 4-3 (四) 理解地產地消概念 (五) 了解食品添加物 (六) 討論不同品種及其加工品的製作。 ● 實作活動 (一) 調查食品添加物 2-4 1. 小組觀察商品標示並記錄。 3-1 2. 調查市售番茄商品的種類，並歸納應有何種標示及食品添加物，做表格紀錄。 (二) 調查農產品安全標章 1. 小組觀察農產品安全標章標示並記錄。 2. 掃描番茄 QR Code 並記錄農產品履歷。 (三) 計算食物碳里程 5. 小組觀察番茄商品之產地標示。 6. 比較國內外不同番茄商品之加工方式。 7. 探討不同文化對番茄飲食之應用。 8. 利用 Google map 計算食物碳里程。 ● 完成活動 (一) 教師針對學生學習單給予回饋。 (二) 各組進行報告並分享課程心得。 (三) 教師總結本次課程內容。	番茄實物 網路資料 單槍投影機 電腦 學習單 PPT/ 講述法 分組討論法 小組實作法
5 分鐘			
20 分鐘			
15 分鐘			
5 分鐘	7-1		

教學計畫			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第三單元 112/7/4 (共 150 分鐘)		課程：番茄熟食光-番茄義大利麵	
5 分鐘	5-1 5-2	● 準備活動 (一) 學生進行分組(5 人/6 組)。 (二) 發放課堂使用食材。 (三) 印製課堂食譜。 (四) 課前說明實習操作安全與注意事項。	
5 分鐘	2-1	● 引起動機 (一) 詢問學生對番茄的了解及印象是什麼? (二) 詢問學生吃過且印象深刻的中西式番茄料理有哪些? (三) 詢問有在家裡自己做過料理的同學分享料理經驗。	
5 分鐘	2-1 3-1	● 教學活動 (一) 認識食材 1. 教師介紹課堂所使用之食材。 2. 小組討論食材常見的菜餚。 (二) 番茄雞肉沙拉製作 1. 教師示範菜餚洗滌流程。 2. 教師示範刀工切割。 3. 教師示範涼拌菜安全衛生手法操作。 4. 教師再次複習操作流程。 5. 學生小組製作番茄雞肉沙拉(教師隨時關注學生實作狀況)。 (三) 番茄肉醬義大利麵製作 1. 教師示範菜餚洗滌流程。 2. 教師示範刀工切割。 3. 教師介紹瓦斯爐台使用安全操作。 4. 教師示範烹調製作流程。 5. 教師再次複習操作流程。 6. 學生小組製作番茄肉醬義大利麵(教師隨時關注學生實作狀況)。	網路資料 學習單 講述法 問答法 示範教學法 實作教學法
35 分鐘	3-1 3-2 3-3 5-1 5-2		
75 分鐘			
25 分鐘	4-1 5-1 5-2	● 完成活動 (一) 教師針對學生作品給予回饋。 (二) 各組分享與展示製作產品。 (三) 邀請學生分享課程心得。 (四) 產品裝盒與清潔打掃。 (五) 教師複習本次課程內容。 (六) 教師提醒下次烹飪課程準備事項。	