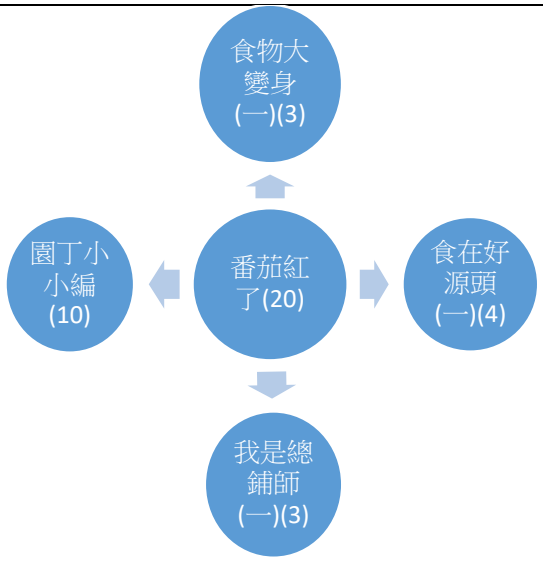
高雄市小港區太平國小《食在好健康》校訂課程教案

一、教學設計理念說明

老師帶領學生從觀察生活周遭開始，學習欣賞身邊的常見植物，展開一連串的發現、探索之旅；過程中，學生將自主分工與合作來承擔「小園丁」的角色，親自體驗種植的樂趣，期待學生於種植活動中觀察並記錄植物的生長，以增進覺察與紀錄能力、從照顧植物中學習發現問題與解決問題，從了解生活中自己與植物、食物的關係，進而培養親土愛家與關懷的情操。

二、教學活動設計

領域名稱 (統整領域)	自然、健體	設計者	三年級教學團隊
實施年級	三年級上學期	總節數	共 20 節，800 分鐘
單元名稱	食在好健康-番茄紅了		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養		健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 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			
1 以「親手做」的體驗教育方式，以番茄為主題，食育學習者透過親自參與完整的農事生產、處理、烹調，發展出簡單的耕食能力，進而培養學習者了解食物來源、增進食物選擇能力、並養成健康飲食習慣，呼應總綱 A2 及領綱健體-E-A2 之核心素養。 2 環境教育為現代公民養成的一環，食農教育中的一環—地產地消，對於環境而言，不但可以讓境永續生存，這樣的環境也會回饋健康安全的食物到我們身上，形成一個正向的循環，學習對食物、生產者和環境的尊重與感恩。呼應總綱 B2 及領綱自然-E-B2 之核心素養。			
概念架構(跨領域用)		導引問題	

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>1.番茄的特徵有哪一些?
2.番茄的種植需求有哪一些?
3.如何從無到有栽種番茄至成熟可採收?
4.如何製作番茄相關加工品、料理?
5.番茄與我們的生活有何關聯?
6.番茄對於健康上有什麼幫助?
7.如何使用科技來協助我們種植番茄?</td>
</tr>
<tr>
<td>學習重點</td>
<td>學習表現</td>
<td>【健體】
1a-Ⅱ-2 了解促進健康生活的方法。
4a-Ⅱ-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。
4a-Ⅱ-2 展現促進健康的行為。
【自然】
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。
po -Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。
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。
pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。
ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。
【資議】
p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法 。
a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</td>
<td>學習內容</td>
<td>【健體】
Ea-Ⅱ-1 食物與營養的種類和需求。
Ea-Ⅱ-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。
Ea-Ⅱ-3 飲食選擇的影響因素。
Eb-Ⅱ-1 健康安全消費的訊息與方法。
【自然】
INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。
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。
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。
INe-Ⅱ-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。
INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。
INf-Ⅱ-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。
INg-Ⅱ-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。
【資議】
D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。
T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。</td>
</tr>
</table>

議題融入	所融入之學習重點	《閱讀教育》閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 《環境教育》環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物生命。 《戶外教育》戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為) 《性別平等》性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。
教材來源		1. 自編 2. Youtube 影片
教學資源		番茄、番茄栽種用具、廚具、食品加工製作用具、電腦

學習目標

1.了解食農教育。
2.認識在地蔬果並選擇適合當季的水果（小番茄）種植。
3.學習種植小番茄並觀察及記錄。
4.勇於發表自己的心得並與他人分享成果。
5.利用電腦使用正確指法輸入中英文製作園圃插牌。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
活動一、食在好源頭(一)-認識、種植番茄 【準備活動】1. 與學生討論關於對番茄的既有認知 2. 討論在家中對於番茄的食用方式。 【發展活動】1. 簡介番茄，認識生活中的番茄相關製品。 2. 了解番茄之實用與健康價值。 3. 全班分小組討論種植計畫，請學生準備相關器材。 4. 認識番茄的種植季節、種植需求、種植技術。 5. 讓學生小組規劃個別番茄種植計畫，並採小組分工方式，分派種植任務。 6. 至校內食農園圃，依計畫實施種植。 7. 檢視各組種植方式，給予個別指導。 【統整活動】1. 讓學生發揮創意，聯想有關番茄在生活中出現的形式，樣貌。 2. 學生討論，若有機會，希望可以有什麼樣口味、氣味、尺寸、顏色的番茄。 3. 全班討論與欣賞、分享各組種植園地情形。	4 節	網路資料、影片、便條貼、番茄栽種用具。	1.能正確栽種番茄並進行觀察、紀錄與採收。

❖戶外教育補充：在校園戶外的食農園圃進行耕種體驗，體會農作歷程。 ----------第一~四節結束---------- 活動二-我是總鋪師(一)-番茄製品 【準備活動】1. 以先前種植之番茄植株，讓學生了解番茄成熟型態。 2. 進行番茄採收說明，並分組進行採收。 【發展活動】1. 進行糖葫蘆加工介紹、以及注意事項。 2. 由各組開始進行糖葫蘆加工過程，教師給予指導與回饋。 3. 進行番茄炒蛋製作教學，說明，以及爐火操作安全說明。 4. 教師示範番茄炒蛋之細部製作過程，並協助各組學生輪流進行。 【統整活動】依各組所製成的糖葫蘆成品，進行品嚐大會，並分享心得。 ❖性別平等教育補充：學習食物調理、烹調，不應受性別限制。班上男生、女生都可以進行學習以及嘗試。	3 節	食品烹調、加工安全說明、廚具。	1.能了解常見的食品加工方式與其相關的產品。 2.能利用番茄進行加工製作。
----------第五~七節結束---------- 活動三-食物大變身(一)-在地文化與美食 【準備活動】1. 教師組織討論、提供影片示範，番茄之於台灣飲食文化的地位。 2. 準備介紹番茄相關美食製品。 【發展活動】1. 討論日常飲食中，番茄可能出現的樣貌、 2. 討論學生喜愛的番茄食物中，為什麼會受人喜愛?口味?氣味? 3. 是否曾經吃過在地的番茄相關美食，提供同學作為飲食參考。 【統整活動】1. 請學生小組討論，番茄在台灣飲食文化中的重要性。 3. 曾經吃過在地的番茄相關美食，討論是否有機會在家中獨力完成，以及如何完成。	3 節	簡介用影片	1.能描述家中食用番茄的情形 2.能為同學介紹喜愛的番茄類食品。

----------第八~十節結束---------- 活動四-園丁小小編-數位記錄 【準備活動】1.學習利用滑鼠與鍵盤控制電腦 2.了解 windows10 作業系統基本功能的使用。 【發展活動】1.學會正確的中、英文打字指法。 2.能使用英文輸入法繕打英文 3.能利用注音輸入法繕打中文。 4.學會輸入中、英文標點符號。 【統整活動】1.使用 wordpad 輸入中、英文番茄名稱與基本資料製作成插牌放置在園圃中。 ----------第十~二十節結束----------	10 節	電腦 Windows10 作業系統 WordPad	口頭問答 實際操作 作品製作

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
食在好源頭(一)-認識、種植番茄	1.了解番茄，認識生活中的番茄相關製品。 2.了解番茄的種植季節、種植需求、種植技術。	1.能說出番茄的植物特徵、食用價值。 2.能實際種植番茄，照顧植株，採收。	1.口頭討論 2.實做評量	紙、筆、便條紙、數位照片。
我是總鋪師(一)-番茄製品	1.能了解糖葫蘆加工方式及注意事項。 2.能了解番茄炒蛋製作方式，以及爐火操作安全。	1.能說出糖葫蘆加工方式及注意事項。 2.能說出番茄炒蛋製作方式，以及爐火操作安全事項。	1.口頭討論 2.實做評量	
食物大變身(一)-在地文化與美食	1.能了解日常飲食中，各式番茄製品的樣態。 2.能覺察在地的番茄製品與日常食用相關性。	1.能與同學討論日常飲食中，番茄的樣態。 2.能與同學討論曾經吃過在地的番茄相關美食。	1.口頭討論 2.小組報告	
園丁小小編-數位記錄	1.利用電腦使用正確指法輸入中英文製作園圃插牌。	1.利用正確指法透過鍵盤使用英文輸入法打出英文。 2.利用正確指法透過鍵盤使用注音輸入法打出中文。 3.利用 wordpad 輸入中、英文番茄名稱與基本資料製作成插牌	1.口頭問答 2.實際操作 3.作品製作	老師口頭問答 作品評量

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第 五 條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

<table>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">1.能說出番茄的營養與栽種方式
2.能栽種番茄並做照顧與生長紀錄</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習表現</td><td colspan="4">1.指出番茄的種類、所含的營養(較為特殊的)，並規劃栽種方式
2.依據規畫進行番茄栽種、照顧與紀錄</td></tr>
<tr><td colspan="6">評量標準</td></tr>
<tr><td>主題</td><td>表現描述</td><td>A
優秀</td><td>B
良好</td><td>C
基礎</td><td>D
不足</td></tr>
<tr><td>食在好源頭(一)</td><td></td><td>清楚番茄的營養與栽種方式，並正確依規劃栽種番茄且進行照顧與紀錄。</td><td>大致清楚番茄的營養與栽種方式，並依規劃進行番茄的栽種、照顧與紀錄。</td><td>還不是很清楚番茄的營養與栽種方式，未依規劃進行番茄的栽種、照顧與紀錄。</td><td>未達C級</td></tr>
<tr><td colspan="2">評分指引</td><td>完整說出番茄的營養、栽種方式，詳細規劃並依計畫實際執行栽種、照顧與紀錄。</td><td>透過提示說出番茄的營養、栽種方式，經由老師提示執行栽種、照顧與紀錄。</td><td>透過協助後只能大概說出番茄的營養、栽種方式，經由老師的協助才能完成栽種、照顧與紀錄。</td><td>未達C級</td></tr>
<tr><td colspan="2">評量工具</td><td colspan="4">老師口頭問答
生長紀錄表</td></tr>
<tr><td colspan="2">分數轉換</td><td>90-100</td><td>80-89</td><td>70-79</td><td>69 以下</td></tr>
</table>

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		1.能了解番茄的烹煮方式 2.能烹煮番茄			
學習表現		1.搜尋、整理並報告有關番茄的料理食譜 2.選擇適當的烹煮方式，進行番茄的烹煮			
評量標準					
主題	**表現描述**	A **優秀**	B **良好**	C **基礎**	D **不足**
我是總鋪師 (二)		說出多種番茄的烹煮方式，並選擇適當的烹調方式，按步驟來烹煮番茄	說出番茄的烹煮方式，並烹煮番茄	不是很清楚番茄的烹煮方式，以及烹煮的確切流程	**未達C級**
評分指引		詳細說出多種番茄的烹煮方式，經考量後選擇合適的方式，並按步驟進行烹煮	在老師的提示下，說出番茄的烹煮方式，並在老師的提示下完成烹煮	老師提供番茄的烹煮方式，並在老師的協助下完成烹煮	**未達C級**
評量工具		老師口頭問答 小組自評、互評表			
分數轉換		90-100	80-89	70-79	69 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標	1.能舉出其他以番茄為食材的小吃、美食及文化(諺語) 2.能舉出番茄在生活上【食】以外的應用				
學習表現	1.搜尋、整理並報告有關番茄的美食或文化(諺語) 2.搜尋、整理並報告番茄除了食用之外，在生活中的其他運用				
評量標準					
主題	**表現描述**	A **優秀**	B **良好**	C **基礎**	D **不足**
食物大變身(二)		說出以番茄為食材的小吃、美食及相關文化，並舉例多種番茄在生活上其他的應用。	大致說出以番茄為食材的小吃、美食及相關文化，並舉例多種番茄在生活上其他的應用。	知道番茄可以作為其他美食的食材，但不清楚相關的文化與在生活上的應用。	**未達C級**
評分指引		說出多種以番茄為食材的小吃、美食及相關文化，並清楚舉例多種番茄在生活上其他的應用。	只能說出一種相關的美食與番茄在生活上的應用。	知道番茄可以作為其他料理的食材，但需透過老師指導才能了解番茄在生活上的應用。	**未達C級**
評量工具	老師口頭問答 小組自評、互評表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	69 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(二) 評量標準與評分指引

<table>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">利用電腦使用正確指法輸入中英文製作園圃插牌。</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習表現</td><td colspan="4">1.利用正確指法透過鍵盤使用英文輸入法打出英文。
2.利用正確指法透過鍵盤使用注音輸入法打出中文。
3.利用 wordpad 輸入中、英文番茄名稱與基本資料製作成插牌。</td></tr>
<tr><td colspan="6">評量標準</td></tr>
<tr><td>主題</td><td>表現描述</td><td>A
優秀</td><td>B
良好</td><td>C
基礎</td><td>D
不足</td></tr>
<tr><td>園丁小小編</td><td></td><td>能精熟使用正確指法輸入中英文番茄名稱</td><td>能使用正確指法輸入中英文番茄名稱</td><td>需他人引導協助輸入中英文番茄名稱</td><td>未達C級</td></tr>
<tr><td colspan="2">評分指引</td><td>能精熟使用正確指法輸入中英文番茄名稱，且作品完成度 90%以上。</td><td>能使用正確指法輸入中英文番茄名稱，且作品完成度 80%~89%。</td><td>需他人引導協助輸入中英文番茄名稱，且作品完成度 70%~79%</td><td>未達C級</td></tr>
<tr><td colspan="2">評量工具</td><td colspan="4">老師口頭問答
作品評量</td></tr>
<tr><td colspan="2">分數轉換</td><td>90-100</td><td>80-89</td><td>70-79</td><td>69 以下</td></tr>
</table>

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。