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

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。

也期許學生透過種植、觀察、烹飪、加工及收集相關資料的方式，可以體會食物得來不易，清楚食物的來源、烹調方式、加工，再結合在地文化，發展學校特色。

二、教學活動設計

領域名稱 (統整領域)	健體、自然	設計者	四年級教師團隊
實施年級	四年級上學期	總節數	20 節
單元名稱	食在好健康-亭亭玉粒（玉米）		

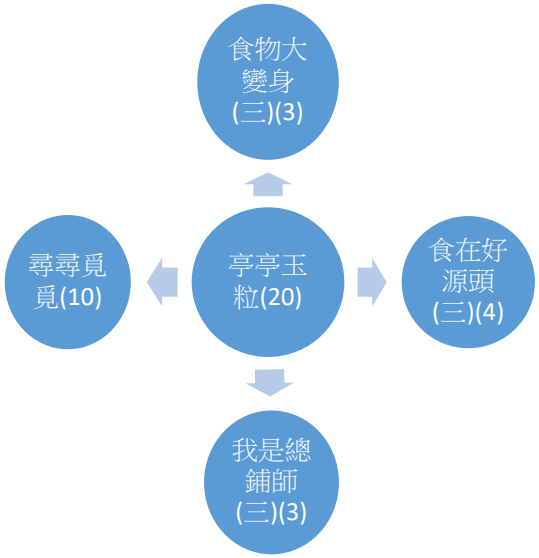
設計依據

核心素養

總綱核心素養	領綱核心素養
A1 身心素質與自我精進 **B1 符號運用與溝通表達** **B2 科技資訊與媒體素養**	**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。 **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。 **自-E-B1** 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 **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探究的資訊。

核心素養呼應說明

具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。

概念架構(跨領域用)	導引問題
	1. 如何種植玉米。 2. 如何烹調玉米。 3. 了解玉米加工品。 4. 玉米與我們的生活有何關聯? 5. 玉米對於健康上有什麼幫助? 6. 如何使用科技來協助我們種植玉米?

學習重點	**學習表現**	【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。	**學習內容**	【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。
議題融入	**所融入之學習重點**	《品德教育》品 E3 融入品德教育的品德發展層面，透過溝通合作維繫和諧的人際關係。 《科技教育》科 E4 融入科技教育的科技態度面向，體會動手實作的樂趣。 《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		自編		
教學資源		便條貼、玉米種子、栽種用具、鹽巴、雞蛋、烹飪用具、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玉米種植。
3.學習種植玉米並觀察及記錄。
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(三) -認識、種植玉米 【準備活動】1. 與學生討論關於對玉米的既有認知 2. 討論在家中對於玉米的食用方式。 【發展活動】1. 簡介玉米，認識生活中的玉米相關製品。 2. 了解玉米之實用與健康價值。 3. 全班分小組討論種植計畫，請學生準備相關器材。 4. 認識玉米的種植季節、種植需求、種植技術。 5. 讓學生小組規劃個別玉米種植計畫，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. 總結食材探索資訊，並於照顧期間解決栽培上的問題，最後執行收成。	**4 節**	網路資料、影片、便條貼、玉米栽種用具。	1.能正確栽種玉米並進行觀察、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(三) -玉米炒蛋製作 【準備活動】 1. 蒐集玉米炒蛋烹煮方式與食譜，並準備相關烹煮器具(學生分組負責) 【發展活動】 1. 請學生著手蒐集玉米炒蛋相關烹煮食材，並分組攜帶烹煮器具，處理食材後進行烹煮與食用，再進行評論與感受發表。 【統整活動】 1. 針對食譜討論器具與擬定步驟，處理食材後進行烹煮與食用，並進行評論與感受發表。 ❖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。 ----------第五~七節結束----------	**3 節**	網路資源 烹煮用具	1.口頭報告 2.書面報告 3. 作品製作
活動三、食物大變身（三） 【準備活動】 1. 教師提供影片說明，玉米之於台灣飲食文化的地位。 2. 介紹玉米相關美食製品。 【發展活動】 1. 討論日常飲食中，玉米可能出現的樣貌。 2. 討論學生喜愛的玉米食物中，為什麼會受人喜愛?口味?氣味? 3. 是否曾經吃過在地的玉米相關美食，提供同學作為飲食參考。 【統整活動】 1. 請學生小組討論，玉米在台灣飲食文化中的重要性。 2. 曾經吃過在地的玉米相關美食，討論是否有機會在家中獨力完成，以及如何完成。 ----------第八~十節結束----------	**3 節**	簡介用影片	1.能描述家中食用玉米的情形。 2.能為同學介紹喜愛的玉米加工食品。
活動四、尋尋覓覓 【準備活動】	**10**	電腦 Libreoffice	1.口頭問答 2.實做評量 3.作品評量

1.配合活動一的玉米生長紀錄，將紙本資料輸入電腦。 【發展活動】 1.網路搜尋種植玉米所需的相關資料。 2.網路搜尋玉米相關的圖片與影片。 3.將網路上的搜尋資料與種植玉米的記錄與心得進行文書處理編排。 【統整活動】 1.將網路上找到的玉米種植資料與自己種植玉米的資料進行比對，找出差異性。 ----------第十一~二十節結束----------	節		

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(三)-認識、種植玉米	1.了解玉米，認識生活中的玉米相關製品。 2.了解玉米的種植季節、種植需求、種植技術。	1.能說出玉米的植物特徵、食用價值。 2.能實際種植玉米，照顧植株，採收。	1.口頭討論 2.實做評量	1.老師口頭問答 2.生長紀錄表
我是總鋪師(三)-玉米炒蛋製作	1.了解玉米炒蛋製作方式。 2.了解爐火操作安全事項。	1.能說出玉米炒蛋製作方式。 2.能說出爐火操作安全事項。	1.口頭討論 2.實做評量	1.老師口頭問答 2.小組自評、互評表
食物大變身(三)	1.能了解日常飲食中，各式玉米製品的樣態。 2.能覺察在地的玉米製品與日常食用相關性。	1.能與同學討論日常飲食中，玉米的樣態。 2.能與同學討論曾經吃過在地的玉米相關美食。	1.口頭討論 2.小組報告	1.老師口頭問答 2.小組自評、互評表
尋尋覓覓	1.能了解如何搜尋玉米的種植資料、圖片與影片。 2.能學會將種植紀錄與網路搜尋資料進行編排、整理及比較。	1.能透過搜尋引擎蒐集網路上的玉米的種植資料、圖片與影片。 2.能利用文書處理軟體將種植紀錄與網路搜尋資料進行編排、整理及比較。	1.實做評量 2.作品評量	1.實做評量 2.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.能說出玉米的營養與栽種方式
2.能栽種玉米並做照顧與生長紀錄</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習表現</td><td colspan="4">1.指出玉米的種類、所含的營養(較為特殊的)，並規劃栽種方式
2.依據規畫進行玉米栽種、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
(三)</td><td>表現描述</td><td>清楚玉米的營養與栽種方式，並正確依規劃栽種玉米且進行照顧與紀錄。</td><td>大致清楚玉米的營養與栽種方式，並依規劃進行玉米的栽種、照顧與紀錄。</td><td>還不是很清楚玉米的營養與栽種方式，未依規劃進行玉米的栽種、照顧與紀錄。</td><td>未達C級</td></tr>
<tr><td colspan="2">評分指引</td><td>完整說出玉米的營養、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>透過提示說出玉米的營養、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玉米的營養、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.能了解玉米的烹煮方式 2.能烹煮玉米			
學習表現		1.搜尋、整理並報告有關玉米的料理食譜 2.選擇適當的烹煮方式，進行玉米的烹煮			
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 (三)		說出多種玉米的烹煮方式，並選擇適當的烹調方式，按步驟來烹煮玉米	說出玉米的烹煮方式，並烹煮玉米	不是很清楚玉米的烹煮方式，以及烹煮的確切流程	**未達C級**
評分指引		詳細說出多種玉米的烹煮方式，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，說出玉米的烹煮方式，並在老師的提示下完成烹煮	老師提供玉米的烹煮方式，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.能舉出其他以玉米為食材的小吃、美食及文化(諺語) 2.能舉出玉米在生活上【食】以外的應用			
學習表現		1.搜尋、整理並報告有關玉米的美食或文化(諺語) 2.搜尋、整理並報告玉米除了食用之外，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 (三)		說出以玉米為食材的小吃、美食及相關文化，並舉例多種玉米在生活上其他的應用。	大致說出以玉米為食材的小吃、美食及相關文化，並舉例多種玉米在生活上其他的應用。	知道玉米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		說出多種以玉米為食材的小吃、美食及相關文化，並清楚舉例多種玉米在生活上其他的應用。	只能說出一種相關的美食與玉米在生活上的應用。	知道玉米可以作為其他料理的食材，但需透過老師指導才能了解玉米在生活上的應用。	**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

學習目標		1.能了解如何搜尋玉米的種植資料、圖片與影片。 2.能學會將種植紀錄與網路搜尋資料進行編排整理及比較。			
學習表現		1.能透過搜尋引擎蒐集網路上的玉米的種植資料、圖片與影片。 2.能利用文書處理軟體將種植紀錄與網路搜尋資料進行編排整理及比較。			
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
尋尋覓覓		能精熟透過搜尋引擎尋找素材，並利用文書編輯軟體進行資料排版整理。	能使用搜尋引擎尋找素材，並利用文書編輯軟體進行資料排版整理。	需他人引導協助使用搜尋引擎尋找素材，並利用文書編輯軟體進行資料排版整理。	未達C級
評分指引		能精熟透過搜尋引擎尋找素材，並利用文書編輯軟體進行資料排版整理。。且作品完成度90%以上。	能使用搜尋引擎尋找素材，並利用文書編輯軟體進行資料排版整理。，且作品完成度80%~89%。	需他人引導協助使用搜尋引擎尋找素材，並利用文書編輯軟體進行資料排版整理。，且作品完成度70%~79%。	未達C級
評量工具		實做評量 作品評量			
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)。