

【三】教案摘要與理念

1. 教學背景說明：

士林區為臺北市具代表性的都市型農業區，雖位處首都核心，但轄區包含陽明山，社子島等，仍保有豐富的自然環境與多樣農業樣貌，特別是山藥、綠竹筍與蜂蜜等優質農產，展現地區特有的農業韌性與價值。本教案以士林區的代表作物—山藥為核心主題，搭配產季互補的綠竹筍與蜂蜜，規劃出一套融合農業知識、營養教育與永續理念的多元教學方案。

在都市生活型態中，學童普遍對食物來源、季節農產與環境永續等議題理解不足，因此課程特別設計以「從吃出發、向土地學習」為核心，引導學生透過實際觸摸、品嚐與操作，從五感體驗認識食物與農業，進而理解節氣、氣候變遷、農業生產與日常生活的關聯性。透過這樣具體而生活化的體驗歷程，培養學童尊重自然、珍惜食物與感恩飲食的態度，奠定永續素養的基礎。

2. 教學創新策略：

本教案以「山藥的一生」為主軸，結合多元創意教學策略，提升學生學習動機與參與度，並有系統地導入聯合國永續發展目標（SDGs），培養學生的環境意識、責任消費態度與全球視野：

五感探索法：結合觸摸箱（摸山藥、筍殼、蜂蠟）、嗅聞試香（真蜂蜜 vs 人工香料）、品嚐（山藥泥佐蜂蜜）等感官活動，讓學生「吃進知識」。透過與

在地農產品的互動，落實 SDG 目標12（責任消費與生產）與目標3（健康與福祉）。

迷你實驗挑戰：透過山藥泥氧化變色觀察、真假蜂蜜辨識遊戲，提升學生主動探究與比較思考能力。搭配討論食品安全與加工過程，對應 SDG 目標2（消除飢餓）與目標3（健康與福祉）。

角色任務卡設計：分組扮演「小小農夫」、「蜜蜂保育員」等角色，進行任務後交換學習心得，融入合作學習與任務導向思維。學生從農民與生態守護者角度思考糧食與環境議題，呼應 SDG 目標15（保育陸域生態）與目標13（氣候行動）。

季節食材輪替概念：以「順時而食」為創意出發，教導學生依時節選擇食材，如冬季以山藥為主，夏季搭配綠竹筍，強化節氣與農作連結，並藉此討論氣候變遷對農作物生產的影響，對應 SDG 目標13（氣候行動）與目標2（糧食安全與永續農業）。

整體教案以「吃在地、思全球」為主軸，鼓勵學生從身邊食物出發，理解農業、健康、環境之間的關係，並將永續行動落實於日常生活中。

3. 教學成效評估：

為全面掌握學生在本課程中的學習成果，將從以下三個層面進行多元評估：

學習前後比較：以簡易圖文問卷或心智圖工具，記錄學生對山藥、綠竹筍、蜂

蜜等在地農產品的認識、飲食選擇與永續議題理解前後的變化，作為知識建構與概念轉化的依據。

實作與回饋：觀察學生於料理實作、感官挑戰與分組活動中的參與程度、操作表現與合作互動，並回收學習單與心得卡，評估其對健康飲食、農業勞動與資源珍惜等核心素養的掌握程度。

延伸任務追蹤：課後發放「我家的永續食材地圖」任務單，邀請學生與家人共同尋訪市場或家庭廚房中的在地食材，標示食材來源與季節性，促進家庭共學與永續觀念的日常實踐，並回收成果記錄表作為延伸評估依據。

整體評量將強調學生從「知識理解」→「態度內化」→「實踐行動」的轉變，對應食農教育六大方針與SDGs核心理念。

4. 教學對象

幼兒園 國小低年級 國小中年級 國小高年級 一般市民

國中生 高中(職)生 大專學生 特教生 親子團體

其他_____

5. 教案內容及實施方式

<p>實施場域</p>	<p>士林區農會教室</p>	<p>活動時間</p>	<p>3小時</p>	<p>適合人數</p>	<p>建議 15~30 人/1梯 次</p>
<p>設計理念</p>	<p>本教案以「從土地出發的食物教育」為核心理念，聚焦於士林區具代表性的在地農產品——山藥，並搭配季節性作物綠竹筍與蜂蜜，發展出一套兼具趣味性、實作性與教育深度的食農教學課程。整體課程以士林區農會教室為教學主場域，結合當地農業輔導資源、農民經驗分享與實體農產展示，創造學生能近距離接觸農業、理解食物、反思飲食與生活連結的機會。</p> <p>教案透過五感探索、角色任務、小實驗挑戰與季節食材應用等創新方式，讓學生從實作中學習，從體驗中感受，在遊戲與操作中培養農業與飲食的知識、技能與態度。學生不僅能親手製作山藥點心、觀察山藥變色反應、辨識真假蜂蜜，還能透過小組討論與課後任務延伸學習，強化生活中的永續實踐力。</p> <p>本教案具體落實《食農教育法》所訂定的三大學習向度：</p> <p>農業生產與環境面向：透過山藥與綠竹筍的生產週期與在地耕作介紹，協助學生理解農業與自然、土地、氣候的關聯，並培養對生產者的尊重與對土地的敬意。</p> <p>飲食健康與消費面向：引導學生認識食材營養價值與食物選擇原則，學習均衡飲食與食品安全知識，鼓勵以地產地消、</p>				

	<p>低加工、當季食材為優先的消費行為。</p> <p>飲食生活與文化面向：透過山藥為載體，讓學生理解士林在地農業的文化背景與生活脈絡，並透過料理與分享活動培養愉悅用餐、感恩飲食與共同參與的社會情懷。</p> <p>同時，課程亦呼應聯合國永續發展目標（SDGs），具體對應以下幾項目標：</p> <p>目標2 消除飢餓：從食物來源認識糧食安全與農業多樣性；</p> <p>目標3 健康與福祉：學習天然、營養的食材選擇與健康飲食習慣；</p> <p>目標12 責任消費與生產：實踐地產地消、珍惜食物與減少浪費；</p> <p>目標13 氣候行動：了解農業與氣候變遷的關係；</p> <p>目標15 保育陸域生態：認識蜜蜂與環境永續之關聯，並關注生態平衡議題。</p> <p>綜上所述，本教案結合理論與實踐、在地與全球、知識與行動，適合在校園、農業場域與社區推動，具備高度的教育延展性與推廣價值，為臺北市食農教育的深化與普及提供一項兼具創意與永續意識的實作方案。</p>
<p>學習目標</p>	<p>1. 認識山藥的栽種過程、品種特性與營養價值</p> <p>學生將透過教學簡報、影片與實物觀察，了解山藥的栽培方式，包括整地、種植、牽藤、覆土與採收等步驟；同時認識常見品種的外觀與用途差異，並探討山藥富含的營養素（如黏液素、膳食纖維、維生素B群等），建立對食材背後科學知識的基本理解。</p> <p>2. 透過實作與五感活動提升學生參與與學習動機</p> <p>課程設計以學生為中心，透過觸摸、嗅聞、品嚐、操作與觀</p>

察等五感體驗，搭配角色任務與小組挑戰（如山藥氧化實驗、真假蜂蜜比一比），營造互動且具探索性的學習情境，增強學生對農業與飲食主題的興趣與主動參與。

3. 建立永續農業、地產地消、健康飲食的基本觀念

教師將引導學生思考食物從哪裡來、為什麼要選擇當季在地農產品，並介紹地產地消的好處（減少碳足跡、支持本地農民），同時強調天然食材與均衡飲食的關係，使學生能在生活中落實永續飲食的消費態度。

4. 培養尊重食物、愛護環境、關懷農民的生活態度

經由農作物的生長歷程、農民耕作辛勞的介紹，以及與土地的連結經驗，學生將學會珍惜每一道上桌的食物，理解其背後的資源、氣候與人力投入，進而培養感恩飲食、尊重自然與關懷生產者的核心態度，發展具社會責任感的公民素養。

主題內容流程說明	時間	教學資源
<p>【開場】山藥你是誰？農產小導覽</p> <p>以提問與實物導覽引起學習興趣，教師引導學生認識山藥的外型、質地與用途，並搭配圖片與簡報介紹綠竹筍與蜂蜜等搭配食材，帶出本課程的三大農產主角。進行感官觸摸箱活動（觸摸山藥塊根、竹筍殼、蜂巢模型），提升學習期待感</p>	<p>20分鐘</p>	<p>PPT 簡報、山藥實物、竹筍照片、蜂巢圖片卡、感官觸摸箱道具</p>

<p>與感官參與度。</p>		
<p>【深入】山藥的成長故事與綠竹筍、蜂蜜導覽</p> <p>邀請在地山藥、綠竹筍及養蜂達人至農會教室進行田間經驗分享，透過影片與照片講解山藥的栽種過程，包含整地、栽種、牽藤、覆土到採收，並說明士林山藥品種特色及產季。補充綠竹筍的季節性與栽培條件，以及蜜蜂與蜂蜜的生產流程。學生小組討論：你今天吃的食物從哪裡來？作為SDGs議題引導起點。</p>	<p>40分鐘</p>	<p>山藥田間影片、山藥田圖片、山藥樣本、水管(天溝)、圖片說明卡、竹筍樣本、蜂蜜樣品、簡易白板</p>
<p>【實作】山藥料理DIY+感官探索實驗</p> <p>學生實作山藥料理（如山藥泥佐蜂蜜、涼拌山藥），並進行迷你實驗挑戰：「山藥變色實驗」與「真假蜂蜜辨識比一比」。結合嗅覺、味覺與視覺三感體驗，學習食物處理與基礎食安概念。過程中融入任務卡制度，小組分工合作，強化學習動機與團隊合作。</p>	<p>60分鐘</p>	<p>山藥塊、蜂蜜、竹筍條、刨絲器具、實驗記錄單、角色任務卡</p>
<p>【分享】角色任務成果+畫出山藥的一生</p>	<p>30分鐘</p>	<p>學習單、畫紙色筆、角色卡、小任</p>

<p>學生以分組形式分享任務成果，說明他們扮演的角色（如小小農夫、蜜蜂保育員）完成的任務與觀察。接著進行創作活動：畫出山藥從田裡到餐桌的旅程，加深記憶與情感連結。最後由教師總結課程內容，連結地產地消與永續飲食概念，進行 SDGs 回顧與家庭任務布達。</p>		<p>務地圖、SDGs 對應圖卡</p>
<p>其他相關資料 (如活動附件等)</p>	<p>山藥食譜小卡 (學生回家分享用) SDGs 目標圖示小貼紙 (學生任務完成貼章) 學習成果單與家長回饋單 (鼓勵家庭共學)</p>	

*如不敷使用請自行增加說明