

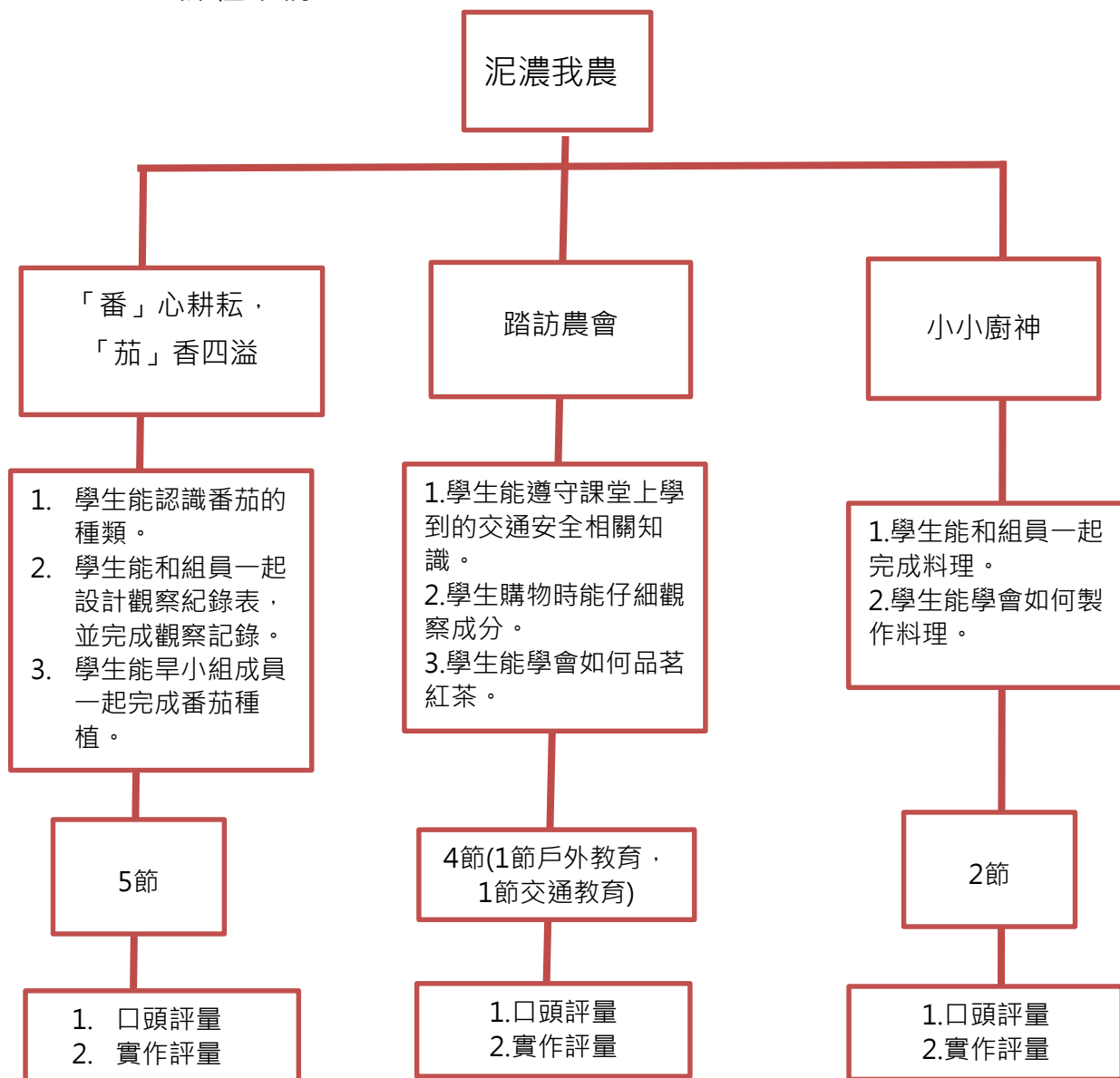
南投縣主題式教學設計教案-上學期

壹、課程設計原則與教學理念說明

一、課程理念

南投縣縣魚池鄉是台灣種植農務的大本營，魚池的地理氣候條件，非常適合蔬果類的生長。當我們走出校園時，在臨近的田園間就可以看見紅茶、香菇寮、菜園等，透過「泥濃我農」一的課程設計與編排，讓孩子不再只是無感的路過每天上下學的必經的產業道路，而是隨著課程的進行實作與知識的累積，對家鄉的土地與農產有感情，進而培養孩子能感恩土地，能愛護家鄉的素養。

二、課程架構:



二、主題說明

彈性學習課程類別		統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程	設計者	四年級教師
實施年級		四年級	總節數	共 <u>11</u> 節， <u>440</u> 分鐘
主題名稱		泥濃我農		
設計依據				
核心素養	總綱	E-A 3 具備透過實地耕種探索農作問題的思考能力，並能操作簡單農具，藉由體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B 1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C 2 具備理解他人感受，樂於與人交流互動，並與團隊成員合作之素		
	領綱	3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作 1a-Ⅱ-1 認識身心健康基本概念與意義。		
與其他領域/科目的連結		社會、健康與體育		
議題融入	實質內涵	安全教育 戶外教育		
	所融入之單元	安 E4 探討日常生活應該注意的安全 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與 敏感，體驗與珍惜環境的好。		
教材來源		魚池鄉農會網站 農業知識入口網		
教學設備/資源		1.田園教學區 2.鋤頭、鏟子等農具 3.數位資源		

各單元與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
單元一 「番」心耕耘， 「茄」香四溢	學習表現	社3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作 健體1a-Ⅱ-2 了解促進健康生活的方法。	1. 學生能認識番茄的種類。 2. 學生能和組員一起設計觀察紀錄表，並完成觀察記錄。 3. 學生能早小組成員一起完成番茄種植。
	學習內容	社Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 健體Ea-Ⅱ-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。	
單元二 踏訪農會	學習表現	社3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作 健體1a-Ⅱ-2 了解促進健康生活的方法。 交A-Ⅱ-3 辨識各類道路環境的常見危險。	1. 學生能遵守課堂上學到的交通安全相關知識。 2. 學生購物時能仔細觀察成分。 3. 學生能學會如何品茗紅茶。

	學習內容	社Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ea-II-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	
單元三 小小廚神	學習表現	社3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作 健體1a-II-2 了解促進健康生活的方法。	1.學生能和組員一起完成料理。 2.學生能學會如何製作料理。
	學習內容	社Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 健體Ea-II-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。	

主題		泥濃我農		設計者	四年級導師
實施年級		四年級		總節數	共__11__節，440 分鐘
單元名稱		「番」心耕耘，「茄」香四溢			
設計依據					
學習重點	學習表現	3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作 1a-Ⅱ-1 認識身心健康基本概念與意義。。		核心素養	E-A 3 具備透過實地耕種探索農作問題的思考能力，並能操作簡單農具，藉由體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B 1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C 2 具備理解他人感受，樂於與人交流互動，並與團隊成員合作之素
	學習內容	Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的 自然、人文環境相互影響。 Ea-Ⅱ-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。			
議題融入	學習主題	安全教育 戶外教育			
	實質內涵	安 E4 探討日常生活應該注意的安全 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與 敏感，體驗與珍惜環境的好。			
與其他領域/科目的連結		社會 健康與體育			
教材來源		魚池鄉農會網站 農業知識入口網 168交通安全入口網			
教學設備/資源		1.田園教學區 2.鋤頭、鏟子等農具 3.數位資源			
學生經驗分析		1. 能說出番茄的外型、顏色、形狀 2. 能說出口感、料理方式			
學習目標					

- 1.透過實際參與種植的過程，能實踐友善種植的栽培方式。
- 2.利用學習單歸納出種植的重點。
- 3.透過觀察紀錄，能提出與種植相關的問題
- 4.透過分組討論規劃關於種植的學習計畫，並利用確實執行自己的學習成果。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
壹、【引起動機】 一、老師提問：小朋友，有沒有吃過番茄？ 你吃過哪些種類的番茄？ 貳、【發展活動】 一、老師提供台灣常見的番茄，讓學生辨識番茄的外型、顏色和大小。 (一) 水果類番茄:小番茄(如聖女番茄、玉女番茄、金童番茄) 1.聖女番茄: 鮮紅色、小型、橢圓 2.玉女番茄: 鮮紅色、小型、長橢圓、比聖女番茄甜 3. 金童番茄: 黃色、小型、卵圓形、果臍小 (二) 蔬菜類番茄: 大番茄(如牛番茄、黑柿番茄) 1. 牛番茄: 大紅色、近圓形、大型 2. 黑柿番茄:主體紅色，蒂頭周圍呈現綠色、近圓形、大型 二、觀看影片: 台灣第一等【挑戰世界番茄園 16色 42品種大開眼界】 新竹_精選版 https://www.youtube.com/watch?v=2rGjaYn	5 13 12	學生能回答老師問題 學生能辨別番茄的種類
參、【綜合活動】 一、請學生以圖畫紙畫出老師手邊所提供的番茄 -----第一節結束-----	10	學生能完成畫作
壹、【引起動機】 一、老師提問：想要共創奇蹟嗎？將校園雜草叢生的荒蕪土地打造成教學農地嗎？我們共同營造出友善種植的教學農地。 貳、【發展活動】 一、觀看影片: 番茄開花前如何照顧才會長得好?番茄種苗定植要注意哪些重點?用番茄嫁接苗種植技巧分享 https://www.youtube.com/watch?v=kwC9JZYUnas	5	學生能回答老師問題
(一)老師透過影片介紹種植番茄的經驗分享。 (二)老師詢問學生影片相關問題: (1)番茄對什麼的變化敏感?(溫度變化) (2)番茄的夜間溫度不可以超過幾度?(25度) (3)種番茄使用的土壤應該注意哪些事項? (不可強酸、強鹼，要注意排水性) (4)依據影片，為什麼番茄要使用嫁接的方式來種植呢? (可以避免青枯病和萎凋病，且果實可以更甜) (5)每一株番茄應該距離多少公分?(50-60公分) (6)種下番茄後，應該多久澆一次水呢?	6 15	學生能回答老師問題

(土壤要維持濕潤，乾濕度不可以差別太大) (7)影片中建議使用哪一種方式除蟲，能減少環境污染？ (可以使用苦煉油加水稀釋乳化後再使用) 參、【綜合活動】 一、學生運用九宮格紀錄番茄種植的重點(溫度、排水、濕度、嫁接) -----第二節結束----- 壹、【引起動機】 一、老師題問：家中有沒有種菜?如何種植? 貳、【發展活動】 (一)教師介紹穴盤 1.介紹穴盤原理: 利用極小格子的育苗盤育苗，幼苗能獨自在植穴內生長，所培育的幼苗生長快速、健壯及整齊。 2.教師介紹穴盤原理的優點: (1)適合進行自動化機械播種,可增進播種效率速度並節省人工費用。 (2)根系完整,可以以帶土團的方式播種,較之裸根苗有更高的存活率。 (3)搬運方便,並可充份利用空間提高載運率間接節省運費,以及減少載運過程中,苗木的損傷。 (4)穴盤化有利於苗圃進行苗木之栽培管理作業,兼之苗木一般較為整齊。 (5)販售容易,因為數量規格固定,品質均一。 3. 教師介紹穴盤原理的缺點: (1)設備成本投入較高,初期需要較高的投資成本。 (2)廢棄的穴盤往往是環境中的垃圾。 (3)穴盤容積較小,環境乾燥時容易失水,故水份管理應隨時注意。 (二)教師介紹並示範穴盤苗取出方式 (三) 教師介紹各種種植工具:鏟子、植苗器、鋤頭介紹各種工具的實用原理與使用方法 -----第三節結束----- (四)老師帶學生種植番茄 1. 老師先帶學生整理田地。 2. 老師發植栽，並分配種植位置。 3. 學生將植栽種入田地。	9 5 25 5 5 30	學生能完成九宮格 學生能回答老師問題 學生能說出什麼是穴盤原理 學生能和組員一起完成番茄種植
--	---	--

參、【綜合活動】 一、老師利用提問，歸納定植技巧與缺失 -----第四節結束----- 壹、【引起動機】 一、老師提供植物觀察紀錄表範本給學生參考。 貳、【發展活動】 一、學生小組討論並設計植物觀察紀錄表。 參、【綜合活動】 一、讓各組學生上台分享自己組別設計的植物觀察紀錄表。 二、教師提醒學生要細心照顧植物，並記錄番茄的生長過程。 -----第五節結束----- 壹、【引起動機】 一、老師告訴學生下一次的食農課程將從學校走路到魚池鄉農會，所以先觀看以下兩部影片： (一) ROAD×SAFETY 馬路這樣過 (113年) 影片。 https://168.motc.gov.tw/theme/child/post/2406271832725 (三) 老師詢問影片相關內容 (1) 小朋友，影片中的小女孩有什麼特殊能力呢？ (2) 小女孩發現爸爸過馬路時，有哪一些疏忽、不遵守交通安全的行為呢？ (3) 影片中提到，過馬路時，應該注意哪些事項呢？ 貳、【發展活動】 一、老師請小朋友分組討論從學校到<u>魚池</u>鄉農會，沿路有哪一些危險的路段，並想想看，如果你是<u>魚池</u>小小鄉長，你會如何改善這些路段呢？ 參、【綜合活動】 一、學生上台分享小組的討論結果。 -----第六節結束----- 壹、【引起動機】	10 5 20 13 2 10 20 10	學生能說出定植技巧與缺失 各組能完成植物觀察紀錄表 各組能上台報告介紹自己組別設計的植物觀察紀錄表 學生能回答影片相關內容 學生能找出沿路可能遇到的危險，並如何做能避免這些危險的發生 學生能上台說出小組的討論結果
---	---	--

一、老師提問：農民種植後的蔬果，運送到哪裡販售？	5	學生能回答老師問題
貳、【發展活動】		
一、老師帶領學生從學校走到 <u>魚池鄉農會</u> ，並提醒學生沿路應注意的交通安全事項。	15	學生能聽從老師指示安全抵達魚池鄉農會
二、學生參觀農會，農會人員向學生介紹農會的功能與服務項目。	20	學生能認真聽農會人員的介紹
-----第七節結束-----		
三、學生參觀 <u>魚池鄉農會</u> 販售的商品，觀察魚池鄉的農特產有哪些，以及農產品的包裝、成分。	30	學生能仔細觀察農產品的包裝、成分
四、 <u>魚池鄉紅茶</u> 品茗：		
1.學生先觀察日月潭紅茶：紅玉、阿薩姆、紅韻、藏芽茶葉的外觀、聞四類紅茶茶葉的氣味。	10	學生能說出這四種茶葉的區別
-----第八節結束-----		
2.學生試喝日月潭紅茶：紅玉、阿薩姆、紅韻、藏芽，嘗試分辨四類紅茶口感的差異，並和同學分享。	10	學生能說出四種茶的口感
3.學生票選四類紅茶，最喜歡的口味。	5	學生能選出自己最喜歡的紅茶
參、【綜合活動】		
一、完成學習單。	10	學生能完成學習單
二、老師帶領學生從 <u>魚池鄉農會</u> 走到學校，並提醒學生沿路應注意的交通安全事項。	15	學生能聽從老師指示安全抵達魚池鄉農會
-----第九節結束-----		
壹、【引起動機】		
一、老師帶領學生到田地採收番茄。	20	學生能完成採收番茄的工作
貳、【發展活動】		
一、老師提醒學生製作料理時，應注意的安全事項。	10	學生能仔細聽製作料理應注意的事項
二、老師指導學生分組製作料理		
(一)學生製作梅子番茄汁	10	學生能小組完成梅子番茄汁的製作
-----第十節結束-----		
(二)學生製作料理-義式番茄披薩	15	學生能小組完成義式番茄披薩的製作
參、【綜合活動】		
一、學生品嚐義式番茄披薩、梅子番茄汁	15	
二、學生分享種植番茄的心路歷程及製作料理的過程心得。	10	學生能說出種植番茄的心路歷程及製作料理的過程心得
-----第十一節結束-----		

參考資料：(若有請列出)		
學生回饋	教師省思	
1.無法仔細觀察或找不出觀察重點	1. 種植的技巧與步驟流暢是否恰當 2. 學生是否充分了解種植的方式 3. 蟲害或果實成熟的判斷技巧	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

附錄(一)評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 透過觀察紀錄，能提出與番茄相關的問題			
評量標準					
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
「番」心耕耘，「茄」香四溢	表現描述	能應用環境的變化會影響植物生長之相關概念	能理解環境的變化會影響植物生長	能知道環境的變化會影響植物生長	能部分知道環境的變化會影響植物生長
		能按週次完整記錄每一項表格，描述有條理	能按週次完成記錄每一項表格，描述通順	不按週次完成記錄每一項表格，但能夠描述	不按週次完成記錄每一項表格，但能簡單描述
評分指引					
評量工具	1. 每週觀察紀錄表				
分數轉換		100-95	94-90	89-85	84-80

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)。

魚池鄉農會參訪・日月潭紅茶學習單

參訪日期：_____ 姓名：_____

第一站：認識四種特別的紅茶

請在參觀時，聽導覽者介紹，幫四種紅茶找到“各自的特色”！（可以畫上小圖或寫上字）

- 紅玉（台茶18號）：

- 阿薩姆紅茶：

- 紅韻（台茶21號）：

- 藏芽紅茶：

第二站：紅茶的漂亮包裝

看看、摸摸，茶葉包裝長什麼樣子？

1. 我最喜歡的包裝是：_____

因為（請圈選）：

- 顏色很漂亮

- 圖案很有趣

- 看起來很高級

- 其他：_____

2. 包裝上有什麼重要資訊？（打勾✓）

☐ 產地

☐ 製作日期

☐ 注意事項 / 注意保存

☐ 保存方法

☐ 茶葉成分

第三站：小小科學家

請圈圈看，哪些是紅茶裡有的成分？

- 茶多酚（讓人健康）

- 咖啡因（讓人有精神）

- 兒茶素（保健成分）

- 香氣分子（讓茶葉香香的）

第四站：今天我學到...

1. 我覺得最香的紅茶是：_____

2. 我學到最有趣的事情是：

3. 如果要送紅茶給朋友，我會選：_____（茶名）

因為：

✧小挑戰（加分區）

幫日月潭紅茶想一句廣告口號！

我的口號是：_____

小小設計師（自由發揮）

請在下面畫一畫你心目中最美的「紅茶包裝」！

（小色鉛筆、圖案大方框）