

嘉義縣 109 學年度食農教育優良教案甄選

菜園裡的地瓜葉



嘉義縣 109 學年度食農教育優良教案甄選

壹、課程理念

上學期開始，學校分配給每班級一塊地，希望每班種蔬菜，和學生討論後覺得學校的土地並不肥沃，很多蔬菜不適合種植，最後決定種植地瓜葉。因為它只需少量肥料，就可以長得好，病蟲危害少，不需噴灑農藥，是在校園值得推廣的健康蔬菜。有人說一日無法攝取五蔬果的話，最好吃一大盤的地瓜葉，研究發現，在眾多的蔬菜中，地瓜葉的營養成份是最高的，熱量也低，除了各種維生素之外，也含有很多的纖維質喔！

貳、課程架構

單元名稱	教學重點
第一單元 認識地瓜葉	1. 認識地瓜葉 2. 知道地瓜葉對身體的好處 3. 地瓜葉種植與生長
第二單元 開心菜園	1. 菜園開墾 2. 照顧地瓜葉生長直到收成過程中的工作分配
第三單元 地瓜葉創意料理	1. 採收地瓜葉 2. 認識地瓜葉料理 3. 分組討論要做的料理
第四單元 我是小小廚師	1. 地瓜葉料理實作 2. 地瓜葉料理品嚐 3. 地瓜葉料理票選

參、教學方法

1. 口頭發表：先討論本班的菜園要栽種的蔬菜。
2. 閱讀文章：從網路上尋找相關報導來了解吃地瓜葉的好處。
3. 教師說明：教師說明地瓜葉的生長歷程及栽種方式。
4. 實地栽種：在菜園種地瓜葉，進行實地觀察。
5. 分組討論：分四組討論要製作的地瓜葉料理並製作海報。
5. 料理實作與票選：分組製作地瓜葉料理，票選出最美味的料理。

肆、評量方式

1. 口頭發表：個人分享或小組討論。
2. 教師觀察：教師觀察了解學生參與及投入狀況。
3. 學生實作：學生實作票選出來的地瓜葉料理。
4. 寫學習單：學生能完成學習單。

伍、教學活動

領域/科目	自然領域	
實施年級	高年級	
主題名稱	菜園裡的地瓜葉	
設計依據		
學習重點	學習表現	o-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。 a-Ⅲ-2 簡略表達植物栽種的過程與生長的變化。 b-Ⅲ-1 清楚說明地瓜葉的營養價值。 3d-Ⅲ-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。
	學習內容	Cd-Ⅱ-1 生活中環境問題的覺察。 B-Ⅲ-1 日常食用的蔬菜「地瓜」家族。 INf-Ⅲ-4 人類日常生活中所依賴的經濟植物及栽培的方法。 Ab-Ⅲ-1 學習計畫的規劃與執行。
核心素養	總綱	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
	領綱	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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
議題融入	實質內涵	環 E25 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 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）。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
與其他領域/科目的連結	綜合領域、健康與體育領域	
教材來源	自編	
教學設備/資源	菜園、鏟子、地瓜葉梗、炒鍋、果汁機、電腦	

教學單元活動設計			
單元名稱	認識地瓜葉	時間	40 分鐘
【引起動機】 1. 老師告訴學生本學期開始各班分配到一塊地，要用來栽種蔬菜。 2. 學生分組討論想栽種的蔬菜。 3. 決定要種植的蔬菜。		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 踴躍參與小組討論 能口頭回答各組想種植蔬菜種類的理由	
【發展活動】 1. 老師先提問，讓學生分組討論吃地瓜葉的好處並派一位上台分享。再帶大家更了解地瓜葉的營養和對人體的益處有哪些。 (認識在過去傳統社會，地瓜葉都會拿來餵豬，甚至有些年紀較長的長輩，還會認為吃地瓜葉的人，是在吃豬食。不過如今，地瓜葉在台灣相當常見，而且營養價值極高。) 2. 從網路上搜尋地瓜葉的生長歷程及栽種方式。 (1) 生長歷程：地瓜葉最適生長溫度是 20~30℃。高溫、長日照及充足的水份能使枝葉生長快速。夏季炎熱，早晚宜各澆水一次，而土壤排水需相對良好。從插枝到第一次收成約需 1~2 個月，而後大約 1~2 週可再次摘採。 (2) 栽種方式：[地瓜葉一般以插枝法繁殖。方法為：剪取 15~20 公分之根莖(上留若干節點及 3~5 葉片)，將其三分之二埋入土中(葉片朝上)，每隔 40~50 公分埋一枝，適度澆水(太潮濕則根莖容易腐爛)]		【時間】 25 分鐘 【評量重點】 每組至少提出兩項地瓜葉的營養與對人體的好處 觀賞影片後知道地瓜葉的生長歷程及如何種植	
【綜合活動】 知道種植地瓜葉的方法後，請學生從家中帶工具-鏟子到校。		【時間】 5 分鐘	
教學單元活動設計			
單元名稱	開心菜園	時間	60 分鐘
【引起動機】 1. 老師帶領學生實地參觀校園中班級的菜園。 2. 教師提問：「你們覺得這塊地狀況如何？我們首先要做什麼事？」[土壤中有很多小石子及土香(香附子)，第一件事就是要將這些東西挖出來]		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 能口頭回答土壤中有很多小石子及土香(香附子)	

【發展活動】 1. 大家動手挖土壤中的小石子及土香（香附子）。 2. 用鏟子鬆土（過程中老師要隨時注意學生使用鏟子的狀況，務必不可對準同學） 3. 分組種植地瓜葉（每隔40~50公分埋一枝） 4. 製作各組的告示牌。		【時間】 40分鐘 【評量重點】 知道土香（香附子）對作物的危害並將它鏟除 觀察學生是否能正確栽種地瓜葉	
【綜合活動】 1. 照顧地瓜葉生長直到收成過程中的工作分配（包括澆水、施肥、抓蝸牛……） 2. 討論友善種植對環境及生態的影響（是否噴灑農藥） 3. 填寫成長記錄表		【時間】 10分鐘 【評量重點】 學生能好做工作分配 能做好成長記錄表	
教學單元活動設計			
單元名稱	地瓜葉創意料理	時間	50分鐘
【引起動機】 教師提問：「地瓜葉可以收成了，你們覺得地瓜葉要如何採收？」 （採收時保留地瓜葉的3個莖節左右，它又會繼續冒出新芽。）		【時間】 5分鐘 【評量重點】 能口頭回答老師的問題	
【發展活動】 1. 老師帶領學生採收菜園裡的地瓜葉。 2. 將採收的地瓜葉做細部的整理，保留嫩葉，將粗梗留下可再次作插枝種植。 3. 學生分四組討論各組最想要製作的地瓜葉料理。 4. 各組分配要帶的物品。		【時間】 30分鐘 【評量重點】 觀察學生是否能正確採收地瓜葉 學生能參與討論並做好工作分配	
【綜合活動】 各組製作創意料理海報		【時間】 15分鐘 【評量重點】 能合作完成創意料理海報	

教學單元活動設計

教學單元活動設計			
單元名稱	我是小小廚師	時間	50 分鐘
【引起動機】 各組發表要製作的創意料理海報內容		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 能上台發表海報內容	
【發展活動】 1. 各組開始製作地瓜葉料理（過程中老師要到各組巡視，以免發生危險） 2. 料理品嚐。 3. 學生票選出最好吃的地瓜葉料理（發給每位學生兩張貼紙，貼到喜歡的料理海報上，最多貼紙的即是冠軍）。		【時間】 30 分鐘 【評量重點】 觀察學生是否能合作完成料理 能參與票選	
【綜合活動】 創意料理大車拼學習單		【時間】 10 分鐘 【評量重點】 學生能填寫學習單	

陸、教學成果（勿出現學校、作者之文字、圖像或是照片）

一、教學過程（含照片）







〈學習單一〉

地瓜葉成長紀錄表

姓名：

觀察日期及時間	觀察結果	繪圖

〈學習單二〉

創意料理大車拼

姓名：

最喜歡的創意料理	喜歡的原因
畫一畫	活動感想

柒、教學省思（教學者反思）

1. 透過此次以簡單易種的植物植栽過程的教學活動，讓學生學習經由小組討論、搜查資料、動手實作、觀察活動、親身收成…等活動，從實作過程中，感受學習活動的樂趣。
2. 希望學生能透過互動關係的學習成功經驗，提高學生對學習產生樂趣，並能夠複製成功經驗於其他學科中，
3. 雖然此次教學活動耗時較長，但觀察學生能一直保持相當高的學習興趣，並能於課餘時間相互討論，期間並因種植植栽而依附而來的小昆蟲，讓學生也多了一份額外的驚喜與學習的機會。