

南投縣主題式教學設計教案

一、課程設計原則與教學理念說明

為了讓學生能尊重他人想法，遵守團體規範，體會團隊合作的重要性，透過觀察記錄菇類的成長過程，認識相關植物的外型及種類，以及在訪問菇類達人的活動中，學習提問技巧和適當表達自己的想法及與人溝通的能力，以培養學生好奇求知的態度，進而關懷家鄉的產業。

課程架構				
主題	泥濃我農-菇菇的家			
單元子題	認識家鄉產業~ 菇菇的家	菇菇的家踩踏之旅	小小菇的旅行 (菇菇的一生)	尋找記憶中的菇味
學習目標	能認識家鄉產業並了解菇類生長的條件及簡單分享影片的心得。	透過實地探訪能了解菇類生長的過程及生長的環境，並能與菇類達人對話與提問。	透過種植活動能說出菇類的外型與特徵與種植菇類的注意事項，並將菇類的成長過程記錄下來。	能正確採摘種植的菇類並將採收的菇類清洗乾淨後分組製作出一道菇類料理。
節數	4 節課	5 節課	6 節課	4 節課
學習活動	1. 從影片中認識家鄉的產業。 2. 了解香菇的成長過程	1. 透過探訪菇寮更深入了解香菇中職方式及生長條件。 2. 小組合作，訪問菇農。	1. 實際種植菇類。 2. 觀察並記錄菇類生長過程。	1. 正確採摘菇類。 2. 小組合作完成一道菇類料理。
學習評量	1. 口語評量 2. 實作評量	1. 口語評量 2. 實作評量	1. 口語評量 2. 實作評量	1. 口語評量 2. 實作評量

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	低年級教師團隊
實施年級		二年級		總節數	共 10 節，400 分鐘
主題名稱		泥濃我農			
設計依據					
核心素養	總綱	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。			
	領綱	生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。			
與其他領域/科目的連結		健康與體育、生活			
議題融入	實質內涵	環 E1 參加戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。			
	所融入之單元	食品安全我最行			
教材來源		youtube			
教學設備/資源		電腦、太空包			
各單元與學習目標					
單元名稱		學習重點		學習目標	
單元一 認識家鄉產業~菇菇的家	學習表現	生-2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 健 1a-I-1 認識基本的健康常識。		1. 能認識家鄉產業。 2. 能了解菇類生長的條件。 3. 能簡單分享影片的心得。	
	學習內容	1. 認識家鄉產業 2. 家鄉產業影片相關知識的討論與分享			
單元二 菇菇的家踩踏之旅	學習表現	生-2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 健 1a-I-1 認識基本的健康常識。		1. 能了解菇類生長的過程。 2. 能了解菇類生長的環境。 3. 能與菇類達人對話與提問。	
	學習內容	1. 探訪菇寮 2. 向菇類達人提問			
單元三 “菇”芳自賞-菇阿~我把你種下	學習表現	生-2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 健 1a-I-1 認識基本的健康常識。		1. 能說出菇類的外型與特徵。 2. 能說出如何種植菇類及注意事項。 3. 能觀察並記錄菇類的成長過程。	
	學習內容	1. 了解菇類成長變化與歷程。 2. 菇類的種植方法與技巧。 3. 菇類成長變化現象的觀察。			
單元四 尋找記憶中的菇味	學習表現	生-2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 健 1a-I-2 認識健康的生活習慣。		1. 能正確採摘種植的菇類。 2. 能將採收的菇類清洗乾淨。	

	學習內容	1. 用正確方式採收種植的菇類。 2. 分組完成一道菇類料理。	3. 能分組製作一道菇類料理。
--	------	------------------------------------	-----------------

教學單元設計

一、教學設計理念

為了讓學生能尊重他人想法，遵守團體規範，體會團隊合作的重要性，透過觀察記錄菇類的成長過程，認識相關植物的外型及種類，以及在訪問菇類達人的活動中，學習提問技巧和適當表達自己的想法及與人溝通的能力，以培養學生好奇求知的態度，進而關懷家鄉的產業。

二、教學單元設計

主題		泥濃我農	設計者	低年級教師團隊
實施年級		二年級	總節數	共 10 節，400 分鐘
單元名稱		菇菇的家		
設計依據				
學習重點	學習表現	生-2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 健 1a-I-1 認識基本的健康常識。 交-D-I-2 認識常見的交通標誌、標 線與號誌。	核心素養	總綱： E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 領綱： 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。 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。
	學習內容	1. 認識家鄉產業 2. 家鄉產業影片相關知識的討論與分享 3. 知道安全號誌，安全的通行。 4. 探訪菇寮 5. 向菇類達人提問		
議題融入	學習主題	環境教育(環境倫理)		
	實質內涵	環 E1 參加戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。		
與其他領域/科目的連結		健康與體育、生活		
教材來源		youtube		
教學設備/資源		電腦、太空包		
學生經驗分析		幼兒園時期已有種過綠豆及蔬菜的經驗，低年級課程也有種植相關內容。		
學習目標				
1. 透過菇類種植的過程，能理解環境因素對菇類種植的影響。 2. 透過同儕分工合作及訪問達人，了解種香菇的訣竅。 3. 透過團隊合作，實際種植菇類，體驗菇農辛苦。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
單元一：認識家鄉產業~菇菇的家 一、引起動機： 1. 教師準備圖片，請學生分辨哪些是家鄉特產。 二、發展活動： 1. 家鄉影片介紹。 (1) 播放魚池鄉介紹影片 https://www.youtube.com/watch?v=r1SMaaK6S7A (2) 認識魚池鄉特產-三寶+一咖 紅茶：https://www.youtube.com/watch?v=QB8BDcL-c18 香菇：https://www.youtube.com/watch?v=jwSx_UmpAgk 蘭花：https://www.youtube.com/watch?v=Z8uvnc6DYLg 咖啡：https://www.youtube.com/watch?v=xD5inH8_zl4 ～ 第一節結束 ～ 2. 播放菇類的成長影片，讓學生了解菇類的生長過程。 https://www.youtube.com/watch?v=Wol0tekxim0 https://www.youtube.com/watch?v=JRJexMb_jp3k https://www.youtube.com/watch?v=yHz5MaoPyYM 3. 影片內容分享與討論 (1) 從影片得知香菇成長的過程。 (2) 從影片得知影響香菇成長的因素。(溫度、濕度、日照、太空包) ～ 第二節結束 ～ 4. 觀看及介紹常見菇類影片 https://www.youtube.com/watch?v=YH61oDNujBI 5. 教師展示菇類的圖卡，請學生觀察其外形與特徵。 準備各種菇類圖卡，請學生就顏色及外表觀察不同之處。 ～ 第三節結束 ～ 三、統整活動： 1. 進行菇類圖卡配對翻牌遊戲。 準備各種菇類圖卡及字卡，讓學生配對。 2. 請學生分享活動心得。 3. 完成學習單。 ～ 第四節結束 ～	7 33 10 30 25 15 15 25	口語評量：能至少說出一項家鄉特產。 口語評量：能用完整短語分享影片的心得。 實作評量：能與同學合作 參與遊戲。 實作評量：完成學習單

單元：我會安全過馬路 一、引起動機： 1 點擊新聞標題播放行人穿越道路事故影片。 https://www.youtube.com/watch?v=jm_jTRaG0svo https://www.youtube.com/watch?v=0aJZP3vovfg 二、發展活動： 1. 影片內容提問。 (1) 影片裡面發生什麼事情？ (2) 行人為什麼會被撞？ 2. 進行穿越道路「停看聽想」的教學。 https://www.youtube.com/watch?v=jo1C1MH0fnE https://www.youtube.com/watch?v=P5ip7auYoDs https://www.youtube.com/watch?v=URmOuHGdfff https://www.youtube.com/watch?v=Nhcmc3W5P6M 3. 影片提問 (1) 影片中提到過馬路時需要注意哪些事？ 三、統整活動： 1. 總結本次學習到的內容，複習「停看聽想」。	5 25 10	口語評量： 1. 能回答影片內容相關問題。 2. 能說出穿越道路口訣。 實作評量： 能依照交通號誌行走。
單元二：姑姑的家踩踏之旅 <活動一> 一、引起動機： 1. 播放菇類達人的工作日誌影片。 “有機台菇”飄香海外【台灣真善美】2019.04.28 越挫越勇“有機香菇人生” 上安農場 【台灣真善美】2022.05.15 一日菇農體驗 二、發展活動： 1. 學生分組討論達人的工作項目。 ～ 第一節結束 ～ 2. 分組設計想要訪談菇農的問題。 3. 各組提出要訪談的內容。 ～ 第二節結束 ～ 4. 設計訪談學習單。 5. 小組訪談工作分配及模擬。 ～ 第三節結束 ～	20 20 20 20	口語評量： 能正確說出達人的工作項目。 實作評量： 能設計訪問學習單的問題。 實作評量： 角色扮演-模擬訪問情境。

<活動二> 一、引起動機： 1. 行前安全注意事項及禮貌叮嚀。 二、發展活動： 1. 實地探訪菇類達人，介紹菇類種類、外型及採收標準。 (1)實地訪查:a 介紹農場裡香菇的品種 b 說明香菇品種的差異之處 c 採收的標準及注意事項 ～ 第一節結束 ～ 2. 學生觀察與提問並跟菇類達人對話。 三、統整活動： 1. 上台分享訪談內容及參訪心得。 ～ 第二節結束 ～	5 35 30 10	口語評量： 能說出菇類種類、外型差異及採收標準。 實作評量： 能依照訪談學習單與菇類達人進行對話及記錄。
參考資料：(若有請列出) youtube		
學生回饋	教師省思	
1. 學生經由在地美食的照片，看到自己曾吃過的美食都很高興，對接下來的課程十分投入。 2. 參觀香菇寮後發現原來種植香菇這麼辛苦，採收香菇時還要一直蹲著，以後要試著吃香菇，不能挑食。	1. 香菇寮踩踏活動因為要徒步往返，除了級任老師參與，尚需學校支援人力，維護學生安全，協助照顧學生。 2. 可聯繫鄉內青農解說及分享香菇品種的不同及成長過程與時間，另因香菇成長期不同，要事先聯繫可以參訪的時間。	

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		1. 能認識家鄉產業。 2. 能簡單分享影片的心得。			
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
影片討論		能參與影片討論， 且完整地回答4W 的內容。	能參與影片討論， 並大致地回答4W 的內容。	能參與影片討論， 並有限地回答4W 的內容。	能參與影片討 論，並極少地回 答 4W 的內容。
評分指引		能完整地寫出家 鄉的特產名稱。	能大致地寫出家 鄉的特產名稱。	能有限地正確寫 出家鄉的特產名 稱。	能極少地正確寫 出家鄉的特產名 稱。
評量工具		學習單			
分數轉換		100-96	95-91	90-86	85-81

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(一) 評量標準與評分指引

學習目標		1. 能了解菇類生長的過程。 2. 能了解菇類生長的環境。 3. 能與菇類達人對話與提問。			
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
踩踏		能明確了解香菇生長的因素。	能了解香菇生長的因素。	能概略了解香菇生長的因素。	能約略了解香菇生長的因素。
評分指引		能完整地說出影響香菇生長的因素。	能大致地說出影響香菇生長的因素。	能有限地說出影響香菇生長的因素。	能嘗試說出影響香菇生長的因素。
評量工具		學習單			
分數轉換		100-96	95-91	90-86	85-81

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)。

教學單元設計

二、教學設計理念

為了讓學生能尊重他人想法，遵守團體規範，體會團隊合作的重要性，透過觀察記錄菇類的成長過程，認識相關植物的外型及種類，以及在訪問菇類達人的活動中，學習提問技巧和適當表達自己的想法及與人溝通的能力，以培養學生好奇求知的態度，進而關懷家鄉的產業。

二、教學單元設計

主題		泥濃我農	設計者	低年級教師團隊
實施年級		二年級	總節數	共 10 節，400 分鐘
單元名稱		菇菇的家		
設計依據				
學習重點	學習表現	生-2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 健 1a-I-1 認識基本的健康常識。 交-D-I-2 認識常見的交通標誌、標 線與號誌。	核心素養	總綱： E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 領綱： 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。 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。
	學習內容	1. 了解菇類成長變化與歷程。 2. 菇類的種植方 法與技巧。 3. 菇類成長變化 現象的觀察。 4. 用正確方式採收種植的菇類。 5. 分組完成一道菇類料理。		
議題融入	學習主題	環境教育(環境倫理)		
	實質內涵	環 E1 參加戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。		
與其他領域/科目的連結		健康與體育、生活		
教材來源		youtube		
教學設備/資源		電腦、太空包		
學生經驗分析		幼兒園時期已有種過綠豆及蔬菜的經驗，低年級課程也有種植相關內容。		
學習目標				
1. 透過菇類種植的過程，能理解環境因素對菇類種植的影響。 2. 透過同儕分工合作及訪問達人，了解種香菇的訣竅。 3. 透過團隊合作，實際種植菇類，體驗菇農辛苦。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
單元三：小小菇的旅行(菇菇的一生)		
一、引起動機：		
1. 教師準備種植的菇類太空包。	10	口語評量： 能正確說出太空包的特徵。
2. 觀察菇類的太空包。		
(1) 觀察太空包的外型及顏色		
(2) 聞一聞太空包的味道		
(3) 說出太空包的特徵		
二、發展活動：		
1. 播放菇類種植的步驟影片。	10	口語評量：
https://www.youtube.com/watch?v=MI-mKkrcsJY	20	能正確說出太空包的栽培及種植要點。
https://www.youtube.com/watch?v=2FLgpfxqk2Y		
2. 影片內容分享與討論。		
(1) 說一說菇類太空包栽培的要點	15	
(2) 分享菇類太空包種植的攻略		
～ 第一節結束 ～		
3. 教師示範太空包開包及種植的步驟		口語評量：
(1) 利用美工刀將太空包的上緣塑膠袋割開	10	能正確說出太空包顏色、味道及觸感。
(2) 利用噴水器噴灑在割開後的部位(少量多次噴灑)	15	
4. 指導學生觀察割開後的菇類太空包。		
5. 學生發表割開後的太空包		
(1) 木屑顏色的深淺		
(2) 木屑的味道		
(3) 摸起來的感覺		
～ 第二節結束 ～	10	
6. 教師說明種植的注意事項。		實作評量：能完成開包。
(1) 放置於陰暗潮濕處，避免陽光照射		
(2) 每天早晚用霧狀噴水 4-6 下/次(次數隨氣候濕度調整)	30	
(3) 噴水時不要噴到菇的本體		
7. 請學生動手操作太空包，完成菇類的種植。		
～ 第三節結束 ～	10	實作評量：能記錄菇類種植觀察表
8. 教師介紹觀察記錄表格。		
(1) 紀錄菇類高度		
(2) 紀錄菇類的顏色		
(3) 畫出菇類的外型	30	
9. 完成今日的種植紀錄表。		
～ 第四節結束 ～		
三、統整活動：	15	口語評量：
	25	能正確說出紀錄結果及過程中遇到

1. 請學生發表各組紀錄結果。 2. 討論各組種植時遇到的問題。 (1) 菇類都沒成長 (2) 太空包裡的木屑發霉 (3) 菇類外型畸形 (4) 菇類長得很慢 ～ 第五節結束 ～ 3. 討論影響菇類成長速度的原因。 (1) 栽培菇類需了解菇類生長的條件，包括溫度、濕度、光照和新鮮空氣。 4. 各組分享記錄的收穫與心得。 (1) 各組的種植照片及紀錄單 (2) 在種植期間遇到的困難 (3) 發表種植菇類的感想 ～ 第六節結束 ～	15 25	的問題。 口語評量： 能說出影響菇類成長的原因。 口語評量： 能分享種植過程中的感想。
單元四：尋找記憶中的菇味 一、引起動機： 1. 學生分享吃過的菇類料理。 二、發展活動： 1. 播放菇類料理的影片。 https://www.youtube.com/watch?v=-cXchbeZFNc https://www.youtube.com/watch?v=tlz2ZdGf_Yo https://www.youtube.com/watch?v=8lxkdeAnWmI https://www.youtube.com/watch?v=EqxD5WVTmB0 2. 各組討論想製作的菇類料理。 ～ 第一節結束 ～ 3. 利用平板搜尋餅皮披薩製作的方式。 https://www.youtube.com/watch?v=Ds-Z0JLnr9g (1) 先將鹽、快速酵母、糖、溫水拌勻 (2) 加入高筋麵粉揉勻，中間加入一點橄欖油 (3) 將麵團揉成 3 光(盆光、手光、面光)即可完成 (4) 將麵團表面抹上一點橄欖油，並用保鮮膜蓋起來，等待發酵。 (5) 將麵團擀開 (6) 將餅皮抹上番茄醬，將它均勻抹開 (7) 依喜好放上洋蔥、玉米、火腿、杏鮑菇及香菇等，在頂部鋪滿乳酪絲 (8) 將餅皮披薩放到烤盤中，設定 180 度烤約 6 分鐘 (9) 將烤好的餅皮披薩取出後撒上胡椒粉增加香氣以及起司粉 4. 各組討論採買清單。 三、統整活動：	5 25 10 20 20 25	口語評量： 能說出吃過的香菇料理。 實作評量：會使用平板搜尋資料 口語評量： 能說出需採買的食材。 實作評量：

1. 請學生紀錄採買清單。 (1). 工作分配 (2). 討論並寫下採買清單 2. 完成學習單 各組畫下想製作的披薩料理 ～ 第二節結束 ～	15	能記錄採買的料理清單 實作評量： 能完成學習單
單元：安全穿越馬路 <交通安全> 一、引起動機： 1. 播放行人穿越道路事故影片。 二、發展活動： 1. 提醒穿越道路注意要點。 2. 校園中實際模擬穿越道路。 三、統整活動： 1. 分享在模擬活動的心得。	5 5 20	實作評量： 能安全穿越模擬的道路 口語評量： 能說出穿越道路的注意事項
單元：戶外教育 <戶外教育> 一、引起動機： 1. 說明戶外教育地點及行走路線。 (1). Google 魚池全聯福利中心地點 (2). 建議行走路線 二、發展活動： 1. 提醒行走時應注意的安全事項。 (1)過馬路注意號誌 (2)行走時應靠邊走 (3)行走時不交談，並隨時注意左右來車 (4)行走時跟緊隊伍 2. 實際前往戶外教育地點。 3. 採買各組需要的物品。 三、統整活動： 1. 戶外教育心得分享。	5 5 20	實作評量：會使用平板搜尋路線圖 實作評量：能安全抵達戶外教育地點 實作評量：能完成採買清單上的食材 口語評量：能說出戶外教育的心得與感想
單元四：尋找記憶中的菇味 一、引起動機： 1. 觀看採摘菇類的技巧與方法。 https://www.youtube.com/watch?v=MI-mKkrcsJY 二、發展活動： 1. 實際採摘種植的菇類。 2. 清洗菇類及處理各種食材。 https://www.youtube.com/watch?v=HXz3vJ00yhY ～ 第一節結束 ～	10 20 25	實作評量：能正確採摘香菇 實作評量：能將食材清洗乾淨

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		1. 能說出種植菇類的要點 2. 能種植菇類。			
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
探究事理		總是將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。	經常將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。	有時將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。	在他人的協助下，將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。
評分指引		能完整說出菇類種植要點，並完成菇類種植。	能大略說出菇類種植要點，並完成菇類種植。	能部分說出菇類種植要點，並完成菇類種植。	在他人的提示下，能說出菇類種植要點，並完成菇類種植。
評量工具		學習單			
分數轉換		100-96	95-91	90-86	85-81

學習目標		能自己製作餅皮披薩料理。			
評量標準					
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
探究事理		總是將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。	經常將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。	有時將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。	在他人的協助下，將習得的探究方法及技能，運用於生活與學習中。
評分指引		能獨自處理各項食材並完成厚片披薩製作。	能處理大部分食材並完成厚片披薩製作。	能處理部分食材並完成厚片披薩製作。	在他人的協助下，能處理食材並完成厚片披薩製作。
評量工具		學習單			
分數轉換		100-96	95-91	90-86	85-81

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)。