

彰化縣文昌國小112學年度公開授課教案

一、課程設計原則與教學理念說明

蔬菜是日常生活中必備的食物，也是認識植物的最佳素材。本單元主要學習內容安排包括觀察蔬菜及種子的外形；規畫蔬菜的種植；實際照顧蔬菜；觀察蔬菜成長過程的變化等，帶領學生從觀察出發，從發現、認識到理解，仔細探索，實際體驗。

二、教學活動設計

領域科目		自然	教學者	盧玉龍
單元名稱		田園樂	總節數	共 1 節， 40 分鐘
教材來源		康軒自然課本第二冊		
學習階段		第二階段	實施年級	三 年級
學生學習經驗分析		學生在三年級第一冊自然已經認識植物的身體構造和部位名稱，了解各部位有不同的形態。		
設計依據				
學科價值定位		栽種一種蔬菜，了解蔬菜生長的需要、生長現象以及成長的歷程		
總綱核心素養		A2 系統思考與解決問題		
領域核心素養		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。		
課程學習重點	學習表現	ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。		
	學習內容	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。 INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。		
課程目標		1. 觀察學校內的種植環境，提出種菜前的準備工作。 2. 依照準備工作的項目，進行分工合作。 3. 了解播種的步驟，並能依照正確的方法播種。 4. 能設計紀錄表來記錄要種植蔬菜的種子		
與他領域／科目連結		無		
教學設備／資源		・ 蔬菜種子 ・ 鏟子 ・ 土壤 ・ 澆水器 ・ 花盆 ・ 集水盤		
參考資料		康軒自然三下教學手冊		
教學活動規劃說明				
學習表現		ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。		
學習內容		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。 INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。		
學習目標		1. 觀察學校內的種植環境，提出種菜前的準備工作。 2. 依照準備工作的項目，進行分工合作。 3. 了解播種的步驟，並能依照正確的方法播種。 4. 能設計紀錄表來記錄要種植蔬菜的種子		
教學活動內容及實施方式				時間
【準備活動】 1. 引導學生獲取種菜相關的資料，並整理各種蔬菜的種植條件和生長訊息。				5 分鐘
				學習檢核／備註 實際操作 口頭評量

112 學年度彰化縣文昌國小

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師： 盧玉龍 任教年級： 三 任教領域/科目： 自然
 回饋人員： 施佩妨 任教年級： 三 任教領域/科目： 國語、數學、綜合
 備課社群： 自然領域 教學單元： 康軒版自然課本第二冊第一單元
 觀察前會談(備課)日期： 113 年 3 月 25 日 地點： 文昌國小教室
 預定入班教學觀察(公開授課)日期： 113 年 3 月 25 日 地點： 文昌國小

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

領域核心素養		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。
課程學習重點	學習表現	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。
	學習內容	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。 INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

三上單元一、多采多姿的植物

- 認識植物的身體構造和部位名稱，了解各部位有不同的形態

三、教師教學預定流程與策略：

- (一) 透過資料討論選擇適合種植的蔬菜。
- (二) 確定種植地點與需要準備的器材。
- (三) 認識蔬菜種子的特徵。
- (四) 認識播種方式並實際完成蔬菜的播種。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 觀察蔬菜種子時，透過有序的方法來記錄。
- (二) 依照準備工作的項目，進行分工合作。
- (三) 可依據蔬菜特性使用撒播、點播或條播等方式播種
- (四) 了解播種的步驟，並能依照正確的方法播種。
- (五) 知道澆水的應注意的事項。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- (一) 能做好種菜前的準備事項。
- (二) 學生能利用工具觀察準備要播種的蔬菜種子，並記錄下來。

(三) 學生能提出適合種菜的地點，並說明原因。

(四) 透過實作完成播種。

六、觀察工具(可複選)：

☒ 表 2-1、觀察紀錄表

☐ 表 2-2、軼事紀錄表

☐ 表 2-3、語言流動量化分析表

☐ 表 2-4、在工作中量化分析表

☐ 表 2-5、教師移動量化分析表

☐ 表 2-6、佛蘭德斯 (Flanders) 互動分析法量化分析表

☐ 其他：_____

七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：113 年 3 月 25 日

地點：文昌國小自然教室

112 學年度彰化縣文昌國小
表 2、觀察紀錄表

授課教師： 盧玉龍 任教年級： 三年級 任教領域/科目： 自然
 回饋人員： 施佩妨 任教年級： 三 任教領域/科目： 國語、數學、綜合
 教學單元： 康軒版自然課本第二冊第一單元
 教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節
 觀察日期： 113 年 3 月 25 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 能先以舊經驗喚起學生的學習動機 2. 簡要呈現學習重點內容 3. 能適時提問，使學生理解學習內容			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 能讓學生實際觀察、討論 2. 觀察過程中，也能走動適時引導 3. 以實際操作幫助學生理解內容。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				

授課教師： 盧玉龍 任教年級： 三年級 任教領域/科目： 自然
 回饋人員： 施佩妨 任教年級： 三 任教領域/科目： 國語、數學、綜合
 教學單元： 康軒版自然課本第二冊第一單元
 教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節
 觀察日期： 113 年 3 月 25 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 透過實際觀察讓學生在進入課程前能有更深刻的概念 2. 以問答方式了解學生理解程度。 3. 不斷強調重點概念並於課程最後進行觀念統整。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 小組輪流回答，並予以加分獎 2. 適時提醒未跟上課程之學生，並以回答問題 等方式引起注意。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。				
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 老師能有效實施小組團隊學習，回答不完整的，小組成員可進行補充。 2. 學生皆能專注且熱烈積極參與活動。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

112 學年度彰化縣文昌國小

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：盧玉龍 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然

回饋人員：施佩妨 任教年級：三 任教領域/科目：國語、數學、綜合

教學單元：康軒版自然課本第二冊第一單元

教學節次：共1節，本次教學為第1節

回饋會談日期：113 年 3 月 25 日 地點：文昌國小

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色：

1. 透過實際觀察，開啟了孩子學習的良好動機
2. 師生互動過程中老師能提醒學生正確回答並記錄。
3. 同儕彼此間也能互相協助

二、教與學待調整或改變之處：

1. 裝填土時不宜太滿，以免影響日後植物的照顧及生長。
2. 澆水時宜叮嚀學生水勿盛太滿，方便澆水且避免弄濕桌面和地板。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 學生實際操作，增加學習興趣及概念理解
2. 學生互相觀摩，有互相學習的機會

四、教學省思：

1. 透過讓學生觀看影片還有實際觀察種子並親自種植，加深學生學習的印象，也能分辨各種不同種植方式的優缺點，漸進的培養學生良好的學習素養模式。
2. 觀察學生操作狀況，查看學生是否發生操作困難，以了解學生是否有跟上學習進度。
3. 課堂上隨時提問，確認學生是否有聽懂，也讓容易分心的同學知道要注意上課內容。

五、教學照片：(請放 4-6 張備觀議課的照片)

