

彰化縣浦雅國民小學彈性課程核心素養導向教案設計

一、課程設計原則與教學理念說明

社頭芭樂聞名全台，浦雅國小學童家長種植芭樂的比率也高，希望透過彈性校本課程的介紹讓小朋友對家鄉芭樂產業的認識，並培養學生多元智能，以期達到立足社頭，放眼國際的新課綱。

二、主題說明

領域/科目		彈性學習課程	設計者	龔炳明
實施年級		四年級	總節數	共 20 節
主題名稱		合作力量大		
設計依據				
學習重點	學習表現	1. 能依據觀察蒐集資料閱讀、思考、討論等提出問題。 2. 透過動手實作享受以成品來表現自己構想的樂趣。 3. 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。		
	學習內容	1. 了解芭樂葉的應用。 2. 學習竹節蟲的飼養。 3. 分工合作做出芭樂總匯。		
核心素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作		
	領綱	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-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。		
學習目標		一、能培養團結合作的精神和熱愛家鄉的情懷。 二、能實踐合作精神於生活中。 三、能書寫記敘、應用、說明事物的作品。。		
與其他領域/科目的連結		國語/閱讀/社會/綜合		
教學設備/資源		電腦、學習單、芭樂、芭樂葉、竹節蟲		

三、單元設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
一、認識芭樂葉的功能： (一) 社頭鄉農會產品：芭樂心葉健康茶。 (二) 竹節蟲與芭樂葉 (三) 認識竹節蟲：體型修長、體色和外觀如樹枝，屬於不完全變態 (卵→若蟲→成蟲) 影片欣賞 (1) 翰林有趣自然教室 昆蟲展 2 巨竹節蟲 https://www.youtube.com/watch?v=unedOqGYQ90 (2) 《昆蟲捉迷藏》枝葉間的偽裝高手【行動樹枝：竹節蟲】 https://www.youtube.com/watch?v=whA7v5bCbyc&list=PLq0RsdNH6-5-m1rDLMVnWSPOipve_FeV6&index=3 網站資源學習 (1) 竹節坊 https://www.hop888.com/p1.html (2) 竹節蟲 QA http://taiwan.insectweb.org/index.php/latest-news/146-stick-insect-qa	共 1 節	
【活動一】飼養竹節蟲 一、引起動機 (一) 讓學生談論自己與家人飼養昆蟲的經驗。 (二) 藉由不同種類竹節蟲及蟲卵的觀察引起學生的學習興趣。 (三) 蒐集資料：	共 1 節	
例如：閱讀相關書籍、欣賞影片、上網查詢、請教專家……等。 全班到電腦教室，分組查詢飼養竹節蟲應準備的物品及注意的事項 (例如：準備通風透氣的飼養箱、了解食物來源、何時更換食物、如何清理排泄物……等)。	共 2 節	分工合作
(四) 擬定飼養計畫、說明竹節蟲的成長日記單。(附件一) (五) 布置竹節蟲的家。 (六) 記錄竹節蟲的成長日記。 (鼓勵學生隨時照顧、觀察並紀錄其生長情形)。	共 8 節	能完成學習單
二、發展活動 (一) 實際觀察不同竹節蟲的擬態特徵。 (二) 引導學生討論，不同的竹節蟲有哪些不同的特徵？ (三) 每週請各組學生報告竹節蟲的生長情形及遇到的困難。 (四) 依需求帶學生到電腦教室或圖書館查詢相關資料。 (五) 全班分享觀察紀錄和發表飼養心得。 (六) 討論課程結束後，要如何妥善處理竹節蟲。 例如：送給想要飼養的人。 (七) 總結學習內容及學生學習表現給予回饋。 三、發展概念：探討竹節蟲和環境的關係 (一) 昆蟲和植物的關係。 (二) 昆蟲和人類的關係。		能實踐合作精神於生活中

(三) 藉由不同竹節蟲的特徵，試推論出其生長環境樣態。

四、延伸活動探討

(一) 台灣竹節蟲種類有哪些？

你在哪裡有看到過？

住家及學校附近有嗎？

(二) 續(一)，如果你的答案是沒有，那為何會如此？

(三) 要飼養竹節蟲前須具備何種知能？

(四) 竹節蟲飼養的環境該如何布置？

【活動二】製作芭樂總匯 一、分組設計餐點：以簡單、能自己動手做為原則。(例如：檸檬醃芭樂、芭樂優格……) 二、討論需要的食材： 三、分配工作 四、製作美食 五、分享美食。 六、分工整理環境。 七、心得分享。 【活動三】票選最受歡迎芭樂	共 5 節	能實踐合作精神於生活中
	共 3 節	能書寫記敘、應用、說明事物的作品

飼養竹節蟲觀察記錄表

飼養日期： 年 月 日 觀察員：

觀察日期	竹節蟲生長變化	畫下成長圖	照顧記錄
月 日 第 天	* 身長_____公分 * 顏色： _____ * 其他： _____ _____		☐ ☐ ☐ ☐ 其他 _____
月 日 第 天	* 身長_____公分 * 顏色： _____ * 其他： _____ _____		☐ ☐ ☐ ☐ _____
月 日 第 天	* 身長_____公分 * 顏色： _____ * 其他： _____ _____		☐ ☐ ☐ ☐ 其他 _____
月 日 第 天	* 身長_____公分 * 顏色： _____ * 其他： _____ _____		☐ ☐ ☐ ☐ 其他 _____

