

高雄市三民區愛國國小 115 學年度一年級第二學期校訂彈性課程
愛上探索-環境探究素養導向教案
課程名稱：《美麗的樹葉》

一、設計理念

小朋友每天到校上學，進入校園中映入眼簾的就是綠意盎然的大樹們，這些大樹陪伴他們成長茁壯，下課時看著小朋友一起玩遊戲，還可以讓小朋友遮蔭，默默的在校園中扮演著守護校園的工作。

本課程承接上學期生活課的課程，延續展開認識校園大樹的樹葉，透過觀察、分析、討論、實作等活動，增加孩子在科學方面的素養展現。

(一) 單元學習目標：

1. 觀察校園植物的樹葉，可以對照出校園中的植物
2. 對校園中的樹葉可以分辨其異同
3. 以樹葉上的葉脈紋路進行鉛筆拓印
4. 樹葉拓印的成果以創作方式來呈現。

(二) 課程架構：



對照所給的葉子，找出校園中的大樹。

藉由樹與葉子的結合，認識校園中的樹。

發現與找出不同葉子間的差異

利用鉛筆拓印方式，畫出葉脈的紋路。

利用校園中葉子發揮創意進行創作畫。

二、教學設計

實施年級		一年級	設計者	王雅秀、周辰蔚、謝銘珮、王雅柔
跨領域/科目		生活/國語	總節數	10 節 依實際授課節數調整
核心素養		總綱	領綱	
		A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。 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。	
學習重點	學習表現	國語 1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。		

		2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 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。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。
	學習內容	國語 Bb-I-2 人際交流的情感。 生活 C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。 B-I-3 環境的探索與愛護。
概念架構		導引問題
		★事實性問題 <u>樹葉對對碰</u> ●請問這是哪一棵樹的樹葉呢？在校園中可以找得到呢？ <u>樹葉大集合</u> ●請問看到這一片葉子，你如何判斷是這一棵樹的葉子呢？ ●你看到這一棵樹的樹葉，有什麼特徵呢？ （形狀、顏色、觸感、大小、味道、葉脈等） ★概念性問題 <u>葉子上的迷宮</u> ●如果遇到葉子紋路比較突出的，鉛筆在紙張上面拓印，畫的力量要大一點還是小一點呢？ <u>樹葉變身畫</u> ●水彩拓印塗在樹葉的背面的顏料沾取量，如果沾太少，印出來的效果？如果沾太多，結果會怎樣？ ●如果我想印兩次，想印不一樣的顏色，該怎麼辦？ ●選好位置印在紙張上，可以用什麼方法讓拓印更清楚呢？壓的？還是搥的？ ★可辯論性問題 <u>葉子上的迷宮</u> ●可以使用哪種工具來拓印樹葉紋路呢？ ●請問要拓印的葉子在挑選上要注意什麼？
學習目標		
單元學習目標： 1. 觀察校園植物的樹葉，可以對照出校園中的植物。 2. 對校園中的樹葉可以分辨其異同。 3. 以樹葉上的葉脈紋路進行鉛筆拓印。 4. 樹葉拓印的成果以創作方式來呈現。		

【綜合活動】 歸納學生所尋找的樹種。 第三節：葉子大集合(一) 【引起動機】 1. 上課鐘響後，學生回到教室分組並整隊。 2. 叮嚀到校園中上課的注意事項。 【發展活動】 3. 發下學習單(附件一) 4. 比較不同樹葉間的異同(菩提樹、榕樹、小葉欖仁、白千層、大葉欖仁、變葉木等) 教師提問： ●<u>你看到這一棵樹的樹葉，有什麼特徵呢？</u> <u>(形狀、顏色、觸感、大小、味道、葉脈等)</u> ●請將剛剛討論的結果寫在學習單上。 ●請撿一片該樹的樹葉，貼在學習單上。 【綜合活動】 檢視學習單完成度。 第四節：葉子大集合(二) 【引起動機】 1. 發下上一次的學習單與學生進行討論。 【發展活動】 2. 與學生討論樹葉間有形狀、顏色、觸感、大小、邊緣、葉脈等的不同。 3. 與學生討論樹葉間的相同之處：都有葉脈。 【綜合活動】 歸納形狀、顏色、觸感、大小、邊緣、葉脈的差異 第五節：葉子上的迷宮(一) 【引起動機】 1. 教師先每人發下一張紙，以及一個硬幣，請學生觀察硬幣上的紋路，然後練習拓印技巧。 【發展活動】 ●<u>教師提問：你們看到硬幣上有沒有紋路？凸的還是凹的？</u> ●<u>教師提問：我們上學期有使用鉛筆拓印過校園植物的樹皮，你還記得我們使用什麼工具嗎？(鉛筆、白紙)</u> ●<u>教師提問：為什麼樹皮的紋路可以被我們拓印出來呢？</u> 2. 練習硬幣拓印技巧。	5 分 5 分 30 分 5 分 5 分 30 分 5 分 5 分 30 分	形成性-口 說評量/能 說出樹葉的 異同。 形成性-口 說評量/能 說出樹葉的 異同。 形成性-實 作評量/可 以利用鉛筆 拓印在紙 上。
--	---	--

【綜合活動】 3. 預告下一次上課要進行樹葉拓印並和學生討論挑選拓印的葉子之注意事項。(平整、適當大小、完整等) ●<u>教師提問：請問要拓印的葉子在挑選上要注意什麼？</u>	5 分	
第六節：葉子上的迷宮(二) 【引起動機】 發下上節課的學習單。 【發展活動】 1. 發下學習單，教師引導注意學生鉛筆拓印的技巧。(附件二) (1) 反面拓印 (2) 鉛筆拿法 (3) 兩片樹葉在同一張紙上如何擺放 2. 進行鉛筆拓印。 ●<u>教師提問：如果遇到葉子紋路比較突出的，鉛筆在紙張上面拓印，畫的力量要大一點還是小一點呢？</u> 3. 請學生完成兩片樹葉的拓印。	5 分 30 分	形成性-實作評量/ 可以利用鉛筆拓印樹葉紋路在紙上。
【綜合活動】 檢視學生兩片樹葉拓印的成果並分享心得。	5 分	
第七、八節：樹葉變身畫(一) 【引起動機】 撥放圖片與影片，引發學生對於樹葉創作的想法。 【發展活動】 1. 水彩使用說明。 2. 水彩樹葉拓印的顏料濃淡注意事項說明。 3. 水彩拓印紙張選用。 4. 水彩樹葉拓印示範並說明。 ●<u>教師提問：塗在樹葉的背面，顏料沾取量，如果沾太少，印出來的效果？如果沾太多，結果會怎樣？</u> ●<u>教師提問：選好位置印在紙張上，可以用什麼方法讓拓印更清楚呢？壓的？還是槌的？</u> ●<u>教師提問：如果我想印兩次，想印不一樣的顏色，該怎麼辦？</u> ●<u>教師提問：印完之後，水彩還沒有乾，該如何處理呢？</u> 5. 教師引導學生進行創作畫主題設計。	5 分 30 分	形成性-實作評量/ 能依照自己的構想結合樹葉的特色完成創作畫主題設計。
【綜合活動】 教師總結：依照紙張大小與設計主題，請學生到校園中撿拾適合拓印的樹葉。	5 分	

第九、十節：樹葉變身畫(二) 【引起動機】 配合上節課構思的主題設計，觀察收集的樹葉形狀。 【發展活動】 1. 教師引導學生可以進行不同顏色的樹葉拓印。 2. 教師引導學生拓印後的葉子，可以利用簽字筆發揮創作繪畫。 3. 教師準備好濃淡適中的顏料(藍、黃、紅等)，並請每位小朋友把報紙鋪好。發下紙張和調好的顏料。 4. 開始拓印樹葉與創作。 【綜合活動】 作品發表與賞析。	10 分 60 分 10 分	形成性-實 作評量/ 能依照自己 的構想結合 樹葉的特色 完成創作 畫。
---	-------------------------------------	---

葉子大集合觀察學習單

一年_____班座號：_____姓名：

校園中許多地方都能找到植物的葉子，不同的樹木有不同的葉子，請觀察並記錄你所看到的樹葉特徵。

	1.	2.	3.
摸起來			
看起來			
紋路			
形狀 (畫)			

葉子上的迷宮

一年_____班座號：_____ 姓名：

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
樹葉對對碰	觀察校園植物的樹葉，可以對照出校園中的植物	能透過觀察樹葉找出在校園中提示的樹。	實作評量	口頭報告
葉子大集合	對校園中的樹葉可以分辨其異同	能說出此棵樹的樹葉特色並判斷。	形成性-口說評量	學習單
葉子上的迷宮	以樹葉上的葉脈紋路進行鉛筆拓印	可以利用鉛筆拓印在紙上。	形成性-實作評量	拓印作品
樹葉變身畫	樹葉拓印的成果以創作方式來呈現。	能依照自己的構想結合樹葉的特色完成創作畫主題設計。	形成性-實作評量	水彩作品

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		樹葉拓印的成果以創作方式來呈現。				
學習表現		能依照自己的構想結合樹葉的特色完成創作畫主題設計。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
樹葉變身畫		能運用樹葉本身特色，完成創作畫，主題明確、拓印清晰且完整、顏料濃淡適中。	透過引導，能運用樹葉本身特色，完成創作畫，主題明確、拓印完整。	經由協助，能運用樹葉本身特色，完成創作畫，拓印大致完整。	能有參與本次活動意願，並透過組員、教師幫忙，交出拓印創作畫。	未達D級
評分指引		學生能精熟、了解樹葉特色且應用於創作時運用得宜。	學生能透過教師引導去了解特色且創作完整。	學生能經由組員或教師協助交出創作作品且大致完整。	學生有參與意願且交出作品	未達D級
評量工具		學習單、水彩拓印畫				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。