

# 高雄市橋頭區五林國民小學校訂課程-吾愛吾校-環環相扣

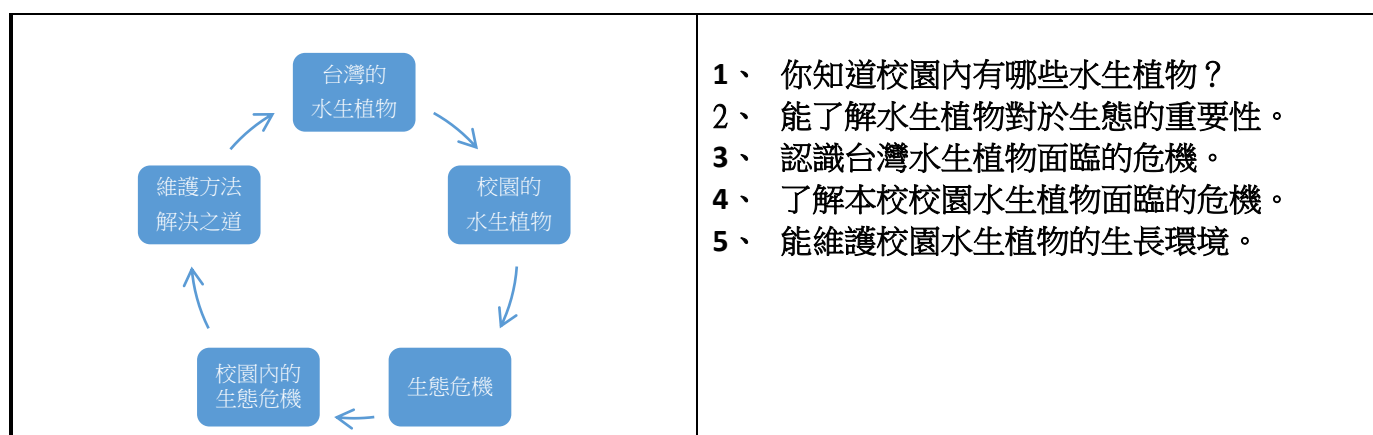
## 四年級素養導向教學活動設計

### 一、設計理念

1. 本校校地達 4.96 公頃，擁有優美開闊的校園景觀，持續致力於以組織及系統化的教育方式達成校園永續發展，引導學生從在地出發，了解自我生存空間的環境樣態並延伸至社區及整體環境關懷與實踐，學習相關的知識、技能、態度、意願和恆心以解決當前和預防未來的環境問題。
2. 帶領學生探究與觀察校園生態池中的水生植物，使學生能認識並了解校園生態池的水生植物種類。
3. 觀察校園生態池所遭遇的困境，並提出可行解決方法，付諸實行。
4. 透過校園植物的認識，讓學生對植物有更深入的了解，藉由觀察植物，增進學生愛校、愛鄉的情懷。從各種體驗活動中，培養喜歡自然和尊重生命的態度，能與人合作溝通，共同完成指定任務，能分享對自然環境的省思。

### 二、教學設計

<b>實施年級</b>	四年級	<b>設計者</b>	四年級教學團隊
<b>跨領域/科目</b>	自然/語文領域-國語文	<b>總節數</b>	上學期 5 節
<b>總綱核心素養：</b> <b>A1 身心素質與自我精進</b> 自-E-A1 能運用五官敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 <b>B3 藝術涵養與美感素養</b> 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 <b>C1 道德實踐與公民意識</b> 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	自 po - II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 自 pa - II -1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 自 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。 國 5 - II -11 閱讀多元文本，以認識議題。	
	<b>學習內容</b>	自 INb - II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 自 INe - II -11 環境的變化會影響植物的生長。 國 Bb - II -3 對物或自然的情懷 國 Bc - II -1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。	
<b>概念架構</b>		<b>導引問題</b>	



- 1、 你知道校園內有哪些水生植物？
- 2、 能了解水生植物對於生態的重要性。
- 3、 認識台灣水生植物面臨的危機。
- 4、 了解本校校園水生植物面臨的危機。
- 5、 能維護校園水生植物的生長環境。

### 學習目標

- 一、 認識校園態池的水生植物。
- 二、 了解水生植物對生態的重要性。
- 三、 認識台灣及校園內水生植物面臨的危機。
- 四、 能維護校園水生植物的生長環境。

融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。</li> <li>● 議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。</li> </ul>
	所融入之單元	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若有議題融入再列出此欄。</li> <li>● 說明上述議題融入於哪一個單元/節次中。</li> </ul>
學習資源	一、網路資源： 1. 五林國小校園植物網站： <a href="http://sf1.loxa.edu.tw/124651/wlnplant2017/index.htm">http://sf1.loxa.edu.tw/124651/wlnplant2017/index.htm</a> 2. 校園植物大進擊學習單： <a href="http://web.nmes.tp.edu.tw/plant/plant_act/plant_page/page.htm">http://web.nmes.tp.edu.tw/plant/plant_act/plant_page/page.htm</a> 二、視聽及資訊設備 三、學習單	

### 學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
壹、準備活動		
一、複習校園的水域環境及水生植物的四大家族。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pWLCBOZFISU">https://www.youtube.com/watch?v=pWLCBOZFISU</a> 【兒童科普】了解植物 - 水生植物 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zuxlqtkcvYA">https://www.youtube.com/watch?v=zuxlqtkcvYA</a>	5' 5'	80% 學生能回答出校園水域環境及水生植物四大家族
貳、發展活動		
一、影片欣賞		
(1) 【水生植物】我的水草世界   水生植物復育專家—吳聲昱 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Am1xJIYjjNQ&amp;t=255s">https://www.youtube.com/watch?v=Am1xJIYjjNQ&amp;t=255s</a>	15'	80% 學生能回答出觀察須注意事項
(2) 水底下的植物世界 【下課花路米 037】 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OvgvZ9gisS0">https://www.youtube.com/watch?v=OvgvZ9gisS0</a>	25'	80% 學生能積極參與觀察

<p>一、將全班分成 4 組，每組負責觀察水生植物四大家族中的一種，至學校的水生植物池觀察記錄，完成報告。</p>	5'	
<p>二、提醒學生觀察時的安全注意事項。</p>	5'	
<p>三、帶領學生至學校水生植物池觀察。</p>	15'	90% 學生能聆聽教師的說明
<p>參、綜合活動</p>	5'	
<p>一、針對水生植物的四大家族，每組選擇一種，回家查詢相關資料，以利下次上課製作海報。</p>		90% 學生能積極參與製作
~ 第一~二節結束~		
<p>壹、準備活動</p>	5	90% 學生能積極參與討論
<p>一、教師說明海報製作方式及標準。</p>		
<p>(一) 水生植物的構造及功能—根、莖、葉、花、果實、種子。</p>		
<p>(二) 畫出植物的特色。</p>		
<p>貳、發展活動</p>	65	
<p>一、學生分組製作海報。</p>		
<p>參、綜合活動</p>	10	
<p>一、教師說明報告方式。</p>		
<p>二、學生討論報告方式。</p>		90% 的學生會仔細的聆聽他人解說，並回答報告者問題
~ 第三~四節結束~		
<p>壹、準備活動</p>	3	
<p>一、教師說明報告流程。</p>		
<p>二、教師評分方式及標準：採用小組互評。</p>	32	
<p>貳、發展活動</p>		
<p>一、分組發表：每組 8 分鐘，共 4 組。</p>		
<p>(一) 報告：每組 5 分鐘。</p>		
<p>(二) 報告者提問，學生回答。</p>		
<p>(三) 學生提問，報告者回答。</p>		
<p>參、綜合活動</p>	5	
<p>一、教師補充說明。</p>		
<p>教師公布評分結果。</p>		
~第五節課結束~		

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	學習/表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
校園的水生植物	一、認識校園態池的水生植物。 二、了解水生植物對生態的重要性。 三、認識台灣及校園內水生植物面臨的危機。 四、能維護校園水生植物的生長環境。	一、完成學習單之內容，分組上台報告。 二、討論與分享：能簡單介紹校園水生植物的分類與面臨的危機。	一、紙筆測驗與表單 二、實作評量（口頭報告、實際操作）	1、學習單 2、觀察記錄表 3、實作評量表

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標	能認識校園內水生植物的種類和栽種地點。					
學習表現	完成校園水生植物學習單，並了解對於未知的校園水生植物，最好的保護方式以及如何維護自身的安全。					
評量標準						
主題		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
	表現描述	<ol style="list-style-type: none"> <li>能主動積極參與學習單的創作與討論。</li> <li>能詳細說出至少三種校園水生植物及所在地點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認真參與學習單的創作與討論。</li> <li>能說出至少三種校園水生植物及所在地點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>願意參與學習單的創作與討論。</li> <li>能概略說出至少三種校園水生植物及所在地點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>在學習單的創作與討論上，略顯消極、懶散。</li> <li>不能完整說出至少三種校園水生植物及所在地點。</li> </ol>	未達 <b>D級</b>
	評分指引	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師觀察學習單習寫的態度。</li> <li>教師提問能對答如流。</li> <li>報告時態度大方，內容有創意並能吸引人。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師觀察學習單習寫的態度。</li> <li>教師提問大部分能回答。</li> <li>報告時態度從容，內容正確充實。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師觀察學習單習寫的態度。</li> <li>教師提問部分能回答，部分需提示後回答。</li> <li>報告時略顯生澀，但內容大致無誤。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師觀察學習單習寫的態度。</li> <li>教師提問大部分需待提示後才能回答。</li> <li>報告時態度不佳，內容貧乏。</li> </ol>	未達 <b>D級</b>
	評量工具	實作評量表				
	分數轉換	90-100	80-90	70-80	60-70	60 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)。