

彰化縣埤頭國民小學教師公開授課閱讀策略應用各領域教案

領域	自然		授課者	陳建仲	
實施年級	四年級		節數/時間	共 6 節，其中第 3 節	
單元名稱	第二單元 水生生物與環境 活動2 水生生物如何適應環境 2-1認識水生植物				
設計依據					
學習重點	學習表現	tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。		核心素養	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。
	學習內容	INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。			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。
閱讀理解策略應用		推論:由文本找支持理由、理解監控			
學習目標					
● 從閱讀自然課文文本，認識自然科學專有名詞以及其代表意涵。 ● 認識水生植物睡蓮、蓮花的外型和特殊構造。 ● 觀察水生植物——睡蓮與蓮花的生長方式。 ● 了解睡蓮與蓮花，其外形和構造如何幫助它們適應水域生長。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	備註 A學習評量重點 B閱讀理解策略
1. 利用課本圖，引導學生觀察睡蓮與蓮花的外型，了解其外形的不同。				4	B理解監控 B推論:由文本找支持理由 A提出意見並分享
2. 提問：睡蓮與蓮花都是水生生物，但是它們的名稱相似，外形和生長方式有什麼不同？ 3. 提醒學生注意課本上，植物根的位置，還要學生留意花和葉有無挺出水面。 4. 觀看睡蓮的影片，了解水位高低的變化對睡蓮的葉有什麼影響？ →學生自由提出意見並分享。				4	
5. 觀看荷花的影片，了解它具有什麼構造，能幫助它生長在水中。 (1)在荷花葉面上滴水，有什麼現象發生？ (2)把荷花的葉柄切開後，能看到什麼內部構造？ (3)把蓮藕（地下莖）切開，能看到什麼內部構造？				4	

• 荷葉不易沾水，而形成水珠。 • 荷花葉柄裡面是一個個中空的洞（氣室）。 • 切開蓮藕，內部是一個個中空的洞（氣室）。 →學生自由提出意見並分享。	4	B理解監控 B推論:由文本找支持理由 A提出意見並分享
6. 學生小組整理出睡蓮、蓮花的外形和生長方式的不同，寫在白板上並上台分享。	10	A完成記錄 B推論:由文本找支持理由 B理解監控 A提出意見並分享
7. 歸納：老師歸納整理出挺水性水生植物（荷花）和睡蓮生存在水域的特殊構造。	4	
8. 評量：能說出這兩種類型水生植物的生長方式，及不同的特徵適應水域環境。習作→進行習作第 21 頁。	4	
9. 教師引導學生閱讀科學園地~晚安睡蓮並討論：「一天之中，睡蓮的花會有什麼變化？」		
學生自由提出意見並分享。	4	
10. 歸納：老師歸納整理出一天之中，睡蓮的花的變化。	2	
參考資料： 閱讀文本:科學園地~晚安睡蓮 武田正倫（民 106）。生命無奇不有！海、河、湖的怪奇生物圖鑑（黃筱涵譯）。臺灣東販。 • 松崗達英（民 106）。飛啊！蜻蜓（張東君譯）。青林國際出版。 • 申慧媛（民 108）。給小學生的環境自然課（鄭筱穎譯）。采實文化。 • 高瑞卿、周銘泰、張瑞宗、廖竣（民 109）。臺灣淡水及河口魚蝦圖鑑。晨星出版。 • InfoVisual 研究所（童小芳譯）（民 111）。SDGs 系列講堂 牽動全球的水資源與環境問題：建立永續循環的水文化，解決刻不容緩的缺水、淹水與汙染問題。臺灣東販。 • 陳怡君、鄭淑華（民 112）。植物，你好呀！：輕鬆認識 50 種常見植物。五南圖書。 • 汪浩雲（民 112）。海洋科學探險隊 1 魚會尿床嗎？：發現水中生物的祕密。小宇宙文化。 • 米萊童書（民 112）。這就是生物 3：上天下海探索生命。南門書局。 • 李松柏（民 113）。臺灣水生植物圖鑑（增訂版）。晨星出版。 • 社團法人臺灣溼地保護聯盟：https://www.wetland.org.tw/ • 中華民國溪流環境協會：https://sosroc.wixsite.com/sosroc • 臺灣魚類資料庫：https://fishdb.sinica.edu.tw/ • 臺北植物園：https://tpbg.tfri.gov.tw/ • 行政院農業部生物多樣性研究所：https://www.tbri.gov.tw/ • 國立海洋生物博物館：https://www.nmmba.gov.tw/		