

附件一：新港國小「專業學習成長」夥伴分組表

編號	教師姓名	上課地點	學生班級	授課領域	授課單元	預計授課日期	授課節次	備註
1	王靜儀	四丙	四丙	自然	第二單元	114.10.16	第 2 大節	
2								
3								

一、 授課人員：王靜儀

預計觀課人員：黃詩雯（附件二～四，負責填寫人）

註記：

1. 每一學年期間，每一位夥伴至少要公開授課一次，請完成另一個夥伴的觀課紀錄表件（附件二～四）。
2. 公開課後一個月內請上傳附件二～附件四至公開授課平台 <https://www.openclass.chc.edu.tw/years/111/posts>。
3. 公開課當天照片(若第一次進行公開授課者須包含影片)至網路硬碟\教務處\公開授課表件。
4. 上課資料可上傳教學計畫、學習單、教學資源…等資料，若為多檔請彙整為一個 PDF 檔案再上傳、公開課完成後需上傳附件二到四才能結案。
5. 若上課日期、上課資料等尚未確認，可先點選藍色按鈕暫存。

附件二：公開課備課記錄表

彰化縣新港國小 公開授課備課紀錄表

授課教師：王靜儀 任教年級：四年級 任教科目：自然
 單元名稱：2-1 認識水生植物
 觀課教師：黃詩雯 公開課日期：114.10.16 觀察節次：第二節

觀察前會談紀錄	
學習內容	學習表現
INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 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。	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。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。
教學目標	學生先備經驗/知識
1. 察覺水生植物依照生長的方式，可分為：漂浮性、沉水性、浮葉性及挺水性等類型。 2. 察覺漂浮性水生植物（例如大萍、布袋蓮）如何適應環境。 3. 察覺沉水性水生植物（例如水蘊草）如何適應環境。 4. 察覺浮葉性水生植物（例如睡蓮）如何適應環境。 5. 察覺挺水性水生植物（例如荷花）如何適應環境。	1. 認識生物生存的環境包括陸域環境和水域環境，不同的環境有不同的生物生存。 2. 探討水生植物、動物的身體構造可以幫助生存。
教學活動(預定流程與策略)	

第二單元水生生物與環境

活動二水生生物如何適應環境

【活動 2-1】認識水生植物

1. 利用影片或課本跨頁圖，教師引導學生觀察各種水生植物，有些漂浮在水面上，有些生長在水裡，有些挺出水面。
2. 教師引導學生觀察水生植物生長的方式，根生長的位置、整株植物生長的位置、花、葉有無挺出水面。
3. 教師引導學生歸納整理，確認水生植物依照生長的方式，大致可分為四種類型：漂浮性、沉水性、浮葉性及挺水性。
4. 進行「布袋蓮和大萍的特徵」實驗，觀察它們分別具有什麼特殊構造。
5. 教師說明漂浮性水生植物具有特殊構造，有的葉柄有儲存空氣的構造，有的葉面有細毛，讓它們漂浮在水面上，以適應水域環境。
6. 進行「觀察水蘊草的特性」實驗，觀察水蘊草在水位升高以及水流動的情形下，會有什麼變化。
7. 教師說明沉水性水生植物的根生長在水底的泥土裡，莖和葉沉在水中且柔軟，會隨著水位高低而伸展或彎曲。
8. 教師說明浮葉性水生植物的根生長在水底的泥土裡，葉平貼在水面，花挺出水面。睡蓮的葉柄會隨著水位高低而彎曲或伸展，讓葉面保持平貼在水面上以爭取陽光。
9. 教師說明挺水性水生植物的根生長在水底的泥土裡，花和葉挺出水面。荷花的葉面不易沾水，葉柄和地下莖有許多中空의構造，可以儲存空氣。
10. 教師歸納四種水生植物的生長方式與構造特徵，說明水生植物為了適應水中環境，外形各有不同的特徵，大部分具有儲存空氣或防水構造，幫助它們漂浮與生長。

教學評量方式	其他記錄事項
●口頭評量 ●實作評量 ●習作評量	

附件三：觀課記錄表

彰化縣新港國小 公開授課觀課表

授課教師：王靜儀 任教年級：四年級 任教科目：自然

單元名稱：2-1 認識水生植物

觀課教師：黃詩雯 公開課日期：114.10.16 觀察節次：第二節

指標	內 容	達到程度 高5 4 3 2 1低	備 註 (事實摘要簡述)
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。	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
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-3-1	運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
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。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
A-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。	☐ ☐ ☒ ☐ ☐	
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。	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
B-1-1	建立有助於學生學習的課堂規範。	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
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。	☐ ☐ ☒ ☐ ☐	
B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	

項	內 容	達到程度 高5 4 3 2 1低	備 註
1	設計有效「動機引起」來吸引學生注意力	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
2	能做適切的課程設計提供優質的教材	☐ ☐ ☒ ☐ ☐	
3	確認學生能「理解」所教授的原理原則或內容	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
4	安排及引導「小組討論」有效進行	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
5	確認學生達成「精熟學習」階段	☐ ☐ ☒ ☐ ☐	

附件四：公開課後專業回饋：

彰化縣新港國小 公開課專業回饋記錄表

授課教師：王靜儀 任教年級：四年級 任教科目：自然

單元名稱：2-1 認識水生植物

觀課教師：黃詩雯 公開課日期：114.10.16 觀察節次：第二節

觀察後回饋會談紀錄

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

- 善用圖片與實物引起學生學習興趣。
- 引導學生觀察水生植物特徵，提升探究能力。
- 運用提問與互動方式，促進學生思考與參與。

二、教師教學與學生學習待改變之處：

- 學生對水生植物分類仍感混淆，需加強概念澄清。
- 課程節奏略快，學生觀察與討論時間不足。

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

- 課程設計應貼近學生經驗，提升學習動機。
- 適時引導學生操作與分組討論，有助於深化理解。

四、其他：