

# 112 學年度彰化縣員東國小教師專業發展實踐方案

## 教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	賴曉菁	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然
授課教師	王念慈	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然
備課社群(選填)		教學單元		二、 水域環境 2-2 水生植物 ~水生植物的小祕密-漂浮 的構造	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 12 日 14:00 至 15:00		地點	四甲教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 10 月 16 日 9:30 至 10:10		地點	四甲教室	
<p>一、 學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1 藉由觀察、實作，以認識水生植物有各種內部構造與外部構造，能適應特殊的水域環境。</p> <p>2 知道一些水生植物以通氣組織儲存及運送空氣，幫助水下呼吸或漂浮在水面。</p>					
<p>二、 學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性.....等)：</p> <p>學生先備知識來自生活中，在知道游泳時，因游泳圈裡充滿空氣後就可以浮在水面上，因此設計此實驗讓學生觀察實作，與先備知能連結。</p>					
<p>三、 教師教學預定流程與策略：</p> <p>以「分組輪流活動」方式進行教學。藉由準備的海綿、布袋蓮，讓學生以實際操作激發學習的好奇心與觀察力，進而思考問題，建立觀念。</p> <p>(一)、讓學生學生用眼觀察、用手觸摸布袋蓮的葉柄。將布袋蓮壓入水中，以手感受上浮的力，並且將手放開後確認布袋蓮會呈現什麼情況？</p> <p>(二)、使用剪刀剪開，觀察葉柄內的構造，讓學生在水中擠壓葉柄，觀察是否有氣泡的產生？</p>					

(三)、請學生在擠壓氣泡後，重新放回水中，觀察水生植物的沉浮狀況。

(四)、透過實驗操作，其他陸生植物進行相同的測試與比較。

(五) 歸納重點

四、學生學習策略或方法：

以學生先備知識為基礎，再思考老師提問的問題，經由「實際操作」後觀察討論結果，以建構新知能。

(一)、觀察水生植物-布袋蓮及陸生植物-青江菜的葉柄不同之處，會發現布袋蓮具有明顯的氣室，集中位於葉柄膨脹的部分。

學生先觀察桌上放置各種不同材質的物品，再回答教師提問的問題。

(二)、再分別壓入水中後，觀察能否自動浮出水面，比較兩者不同之處

(三)、學生完成習作。

五、教學評量方式

觀察、實作、提問及發表：

(一)、能了解通氣組織的功用，氣囊、氣室、氣管等內部構造皆為「通氣組織」能夠儲存或運送空氣。

(二)、部分水生植物有膨大的部分，裡面可能具有空氣，讓它們全株或部分能漂在水面上。

習作評量

六、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：112年10月18日 14:00 至 15:00

地點：四甲辦公室