

彰化縣二林鎮二林國民小學教師公開授課教學活動設計表

教師姓名	朱逸鈞	班級	四年 5 班
教材版本	■出版社：翰林書局	單元節數	共 4 節本次教學為第 1 節
公開授課日期	113/4/9	時間	13:30-14:10
單元名稱	第二單元水的奇妙現象-活動 2 虹吸現象		
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。 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 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。		
學習內容	INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。		
學習目標	1. 觀察水族箱換水的情形，並發現虹吸現象。 2. 了解幫水族箱換水時，水管出水口和水流動方向的關係。 3. 了解在什麼情況下，虹吸現象停止		
學生經驗	(一)先備知識：學生知道水會流動、水往低處流、水可藉由其他物品產生毛細現象、連通管原理。 (二)起點行為：該班學生採彈性座位，聽講時是個別座，上課才不會分心；實驗操作時，則改採分組操作，同組學生會互相觀摩學習，彼此討論的氛圍。 (三)學生特性：學生愛發表、活潑好動，上課喜歡具體實物操作。有兩位學生過動上課愛唱反調、破壞上課秩序；有三位資源班學生，易分心、注意力不足，這些學生須多提點、關照。		
教學資源	自編 PPT、投影機、海報、水族箱、透明軟水管、水桶、抹布		
活動流程	學習活動設計	時間	評量方式
	1. 引起動機 桌上放了一桶水族箱的水。 請小朋友先閱讀課本 39~41 頁。 老師提問： 自然教室的大水族箱需要換水，可以怎麼做呢？（請小朋友根據自己的經驗或想法發表）	3 分鐘	態度檢核
		5 分鐘	口頭評量 態度檢核

	這些方法各有什麼優點和缺點呢？ (請小朋友根據自己的經驗或想法發表) 說說看，哪一種方法能省時省力，又兼顧安全性呢？(請小朋友根據自己的想法票選並發表) 2. 發展活動 要怎麼做才可以順利的使用一條水管幫水族箱換水？(請小朋友發表用一條水管幫水族箱換水要注意那些事項) 藉由影片歸納強化用一條水管幫水族箱換水的重點。 活動一 用一條水管幫水族箱換水。 老師先講解示範： ①如何讓水管內充滿水。 ②水管一端用手指按住，再從水族箱拉出來。 ③出水口的位置比水族箱水位低，然後將手指放開，看看水會不會一直流出來。 每一組派兩人來領取實驗相關物品，回到各組後輪流操作。 老師到各組間觀察小朋友操作情形，並給予口頭問答，確認每一位小朋友都會操作用一根水管讓水族箱的水流出來。 活動二 任務指派。 ①請小朋友依照習作 20 頁題目所指示，觀察出水口在不同的四個位置時，水族箱的水流情形。 ②將結果記錄在習作上。 ③任務結束後，利用所學的毛細現象，用抹布將桌椅擦乾，實驗物品歸位。	5 分鐘 20 分鐘 7 分鐘	口頭評量 態度檢核 口頭評量 實作評量 態度檢核 實作評量 觀察記錄 態度檢核
備註			