

嘉義縣港墘國小 四年級 113 學年度部定課程-【自然科學】省思紀錄表

教師姓名:楊瑩超

單元名稱	核心素養(總綱)	課程目標
第三單元 水的移動	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	1. 認識水的移動方式，了解水在不同材質中的傳遞特性。 2. 透過實驗操作觀察水的吸附與流動現象，培養基本的科學探究能力。 3. 能比較毛巾、塑膠袋、鋁箔三種材料對水的吸收或導引效果，並進行記錄與討論。 4. 激發學生對生活中自然現象的好奇心，並培養主動觀察與動手實驗的學習態度。
活動名稱	對應之校本主軸	學習目標
水怎麼移動	☐ 品格力 ☒ 學習力 ☐ 健康力 ☐ 適應力 ☒ 思辨力	1. 知道水的流動從高處往低處流。 2. 察覺水除了由高處往低處流，也會沿著某些物體往上或左右移動。 3. 察覺毛細現象，並能說出毛細現象的操作定義。 4. 了解物體的縫隙大小會影響毛細現象。
教學省思與修正建議(針對教學方法及策略)	1. 學生學習成效(質性或量化) 本次活動以簡易材料進行水的流動觀察，學生對「水從高處往低處流」的現象能快速理解，但在「毛細現象」與「水如何逆向或橫向移動」部分，抽象概念較難掌握。針對此點，可多方鼓勵引導學生用自己的語言描述觀察結果，再由教師統整出「毛細現象」定義，有助於學生內化抽象科學詞彙。 2. 教學反思(以質性描述說明是否達成教學目標及核心素養) (1)實驗過程中加入食用色素，讓水的移動路徑更明顯，幫助學生清楚觀察水如何沿著不同材質流動或上升。 (2)課前透過圖片、腦力激盪與生活經驗引導(如紙巾吸水、濕衣服往上濕)，協助學生建立「毛細現象」的初步認知，有助理解毛細現象。 (3)在比較毛巾、鋁箔、塑膠袋條的結果後，配合習作引導學生紀錄「是否吸水」「水移動方向」「速度快慢」等項目，對學生整理差異並進行科學推論頗有助益。 (4)以小組進行實驗，透過小組討論與同儕間的互動學習，增進了人際關係與團隊合作。	
教材檢核 (對以後課程教材內容建議及可增、減之內容)	除課本實驗材質毛巾、塑膠袋、鋁箔三種材料外，可增加其他材質供學生自行探索與觀察。	

活動歷程相片(含活動名稱及相片簡要說明)



水怎麼移動:教師解說課程內容



水怎麼移動:教師說明材料注意事項



水怎麼移動:教師協助調整實驗操作



水怎麼移動:教師組間巡視並解答疑惑

教師簽名：楊榮超