

探究教學觀察表

「教育部113學年度全國中小科學教師探究課程設計與執行能力提升計畫」推動小組編製

教學者姓名：謝宗翰 任教單元名稱：氣球動力車 觀察日期：113/5/19、114/5/23

教學者服務學校：建新國小

觀察時間：8 時:00 分～8 時40 分

自評簽名：謝宗翰

層面	觀察標準	觀察項目	文字敘述	評量			
				符合	略符合	待加強	未紀錄到
A 教學前的課程設計	A-1教材設計利於探究	A-1-1 教學議題的發展能引起、維持學生探究的動機	本主題符合學生生活經驗，以玩具經驗出發，學生能認真投入探究。	✓			
		A-1-2 設計的探究題材適合學生的程度		✓			
	A-2選用促進探究的教學法	A2-1 整體的教學設計能夠凸顯探究教學的精神	從手作實驗出發，讓學生找出影響氣球動力車跑得直、又跑得遠的因素，再進行實驗設計、操作實驗與紀錄，最後進行資料統整與歸納。	✓			
	A-3學習環境安排合宜	A-3-1 教師所營造的學習環境有利於學生進行探究	善用資源再利用來組裝小車，學生能依需求再改裝。學習單以引導方式協助學生學習。	✓			
		A-3-2 教學器材或媒體有助於學生探究		✓			
		A-3-3 學習活動與學習單等的設計可促進學生探究		✓			
B 教學中的進行狀況	B-1教師講解探究學習方式和配合事項	B-1-1 清楚說明學習目標（任務）	清楚說明探究任務的變因及任務目的。 教師利用影片輔助教學動機。	✓			
		B-1-2 提供學生執行探究活動所需的先備知識及技能			✓		
		B-1-3 提醒學生在探究學習中所扮演的角色				✓	
		B-1-4 清楚說明探究任務或比賽的標準			✓		
		B-1-5 說明探究學習時小組互動應有的態度				✓	
	B-2教師隨時掌握並適時介入	B-2-1 教師能提供學生自主的探究學習機會	課程中安排時間，讓組內合作並進行組內討論。	✓			
		B-2-2 教師能適當地提供及時協助（介入）	老師能適時提出引導，透過引導方式學生能掌握探究方向。	✓			
		B-2-3 教師能引導學生進行團隊合作			✓		

B-3 學生積極有效地參與探究活動	B-3-1 大多數學生都積極參與探究學習					
	能注意聆聽(聽)	學生能專心聆聽並進行筆記	✓			
	能和同儕進行對話討論(說)	教師能適時介入組內了解討論各組方針		✓		
	能動手操作(做)	學生能動手操作並主動發問	✓			
	能與同學互相協助(互動)	組內能互相協助並探討提升實驗準確度	✓			
	B-3-2 大多數學生都有效參與探究學習(觀課焦點至少選用 2 項)					
	■能定題	組內能討論出影響氣球動力車的因 素，並選擇探究因素。		✓		
	□能進行預測或假設					
	■能設計實作的流程			✓		
	□能執行活動的觀察					
	■能進行活動的資料收集	組內大多能自行設計實作流程，少 數需要教師引導。		✓		
	□能紀錄觀察及資料收集 結果					
	□能進行資料分析					
	□能產出有根據的探究結 果					
	□能溝通、發表自己的探究 結果	組內能進行討論時收集並接納組員 之間的想法。				
C 探究學習後的反思	以學生為中心的探究教學	C-1 學生在整體課程中扮演主動學習者的角色	學生能藉由分工方式順利完成氣球動力車。	✓		
		C-2 學生活動時間多於教師講解的時間		✓		
		C-3 學生保有「進行提問，設計，執行，資料收集與分析，發現、結論、溝通、發表」的自由度			✓	
		C-4 學生能自我評估探究學習的效能：在課堂之後，預留時間給學生進行反思				✓
質性紀錄(寫出本教學活動的符合探究教學的特色或是需改進之處)						
教師可適當安排時間請學生能在實驗分析後，進行發現、結論的發表與討論。 鼓勵組間能多給予正向回饋及建議，能提供更多不同想法給實驗者參考。						