

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員	蕭柏櫟	任教年級	五	任教領域/科目	自然	
授課教師	閻承楙	任教年級	五	任教領域/科目	自然	
教學單元	4-2 摩擦力	教學節次	共 <u>3</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開授課日期及時間	<u>112 年 12 月 28 日</u> <u>10:30 至 11:10</u>		地點	自然教室		
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			✓		
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) 1. 教師以校慶運動會為例，讓學生與實驗設計做連結，將等距離的概念應用到控制變因的理解，引發學生學習動機。(A-2-1) 2. 利用黑板的板書清楚呈現各種變因的概念，並問學生：「這樣的實驗方法，哪裡是相同或不同的？」。(A-2-2) (A-2-3) 3. 教師開放學生各組操作的時間，並一一檢視各組的操作是否正確。(A-2-3) 4. 教師讓各組發表各自的實驗數據，並問學生：「看到這五組的實驗結果，有什麼共通的地方，可以得到什麼結論？」統整關於接觸面不同對於摩擦力大小的關係。(A-2-4)				
	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 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			✓			
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)					
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。						

<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師讓學生觀察實驗設計中的異同，並帶入實驗問題及實驗公平性，與競賽相結合，幫助學生了解操作變因及控制變因的差異 (A-3-2)</li> <li>2. 教師運用學生實驗操作的時間做課堂巡視，適時協助學生解決問題。(A-3-3)</li> </ol>
<p>A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。</p>	
<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p>
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師發現學生操作上的共同問題，例如拉動彈簧秤的速度過快導致無法正確判讀拉力，並立即給予回饋。(A-4-2)</li> </ol>
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 教師利用分組實作評量的模式及和學生口頭討論的方式得到學生理解的狀況，並重複的呈現觀念幫助注意力較不集中的學生。(A-4-1) (A-4-3)</li> </ol>
<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 教師發現競賽活動的舉例雖然可以用同樣的 100 公尺距離來表示控制變因的概念，但無法明確的表示操作變因，並隨即利用研究問題的概念「我想知道身高的高矮會不會影響速度的快慢，身高的分組就是操作變因」(A-4-3)</li> </ol>

