

彰化縣私立精誠高級中學

「學習共同體及授業研究」公開觀課紀錄表

111 年 10 月 17 日

觀課科目:地球科學 授課教師:呂志峰

觀課班級:405

授課內容:大氣中的水氣變化 觀課日期:111.10.17 觀課教師: 陳記仁

觀課參考項目		紀錄內容(請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1.是否有安心的學習環境?	學習環境良好、地科教室與原班教室明亮
	2.是否有熱烈的學習氣氛?	
	3.學生是否專注於學習的內容?	學生專注於實驗測量與分析
學生學習歷程	1.學生是否互相協助、討論和對話?	教師能細心觀察學生反應、適時提供回饋
	2.學生是否主動回應老師的提問?	
	3.學生是否主動提問?	學生對於操作的細節能提問
	4.學生是否能專注個人或團體的練習(如:學習單、分組活動等)?	
	5.是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)	學生能提出更深入的問題(值得作為探究與實作研究的主題) 部分學生在戶外測量會玩弄器材
學生學習結果	1.學生學習是否有成效?	學生表現高度學習力與探索欲望 教師能引導學生思考並進一步反思科學素養的能力建構，能深化於科學邏輯思辯能力
	2.學生是否有學習困難?	
	3.學生的思考程度是否深化?	
	4.學生是否樂於學習?	

議課

優點

能運用模型講解較困難理解空間概念的問題。

學生能由模型中探究地球轉動過程影子的變化與影響的因素。

能不受時空限制下，模擬地球變化造成的現象。

學生從討論過程中能具體了解操作方法及如何測量！

建議

模型中可控制因素太多，學生較不能清楚控制其它因素造成實驗上不準確度增加，影響學生信心度。在模型上可再修正精準度。

觀課的心得與學習

自然科的教学過程中很重視體驗溶入科學理論中去驗證科學的真實性。由實驗的設計解決了空間及時間的障礙，也能將抽象理解轉換成現實體驗，如果老師能運用更簡單器材讓學習不再是背誦，填鴨死板的課程內容，值得學習！

從實驗中也促進學生對科學的熱忱與興趣。對學習動力不足學生能漸進式引導是非常有幫助的方法！