

彰化縣立二林高級中學公開授課教學觀察紀錄表

觀課科目:地球科學

觀課班級:404

教學單元:恆星視軌跡

觀課人員:張志銘

層面	指標與檢核重點	教學表現事實-量化結果 非常符合-----非常不符合				
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。	5	4	3	2	1
	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。	5	4	3	2	1
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	5	4	3	2	1
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	5	4	3	2	1
	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。	5	4	3	2	1
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	5	4	3	2	1
	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。	5	4	3	2	1
	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。					
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	5	4	3	2	1
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	5	4	3	2	1
	A-4-3根據評量結果，調整教學。	5	4	3	2	1
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	5	4	3	2	1
B 班級經營與輔導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。					
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	5	4	3	2	1
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	5	4	3	2	1
	B-2安排學習情境，促進師生互動。					
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	5	4	3	2	1
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	5	4	3	2	1

備註:資料修改自105年4月25日臺教師(三)字第1050040254號函發布高級中等以下學校教師專業發展評鑑規準(105年版)之教學觀察紀錄表。

綜合意見:

課堂前的操作工作,雖然額外花費了一節課,但可以與其他科目共同合作,讓已習得VR操作的學生在其他課程中也能運用上,創作更多價值。

課堂教學優點: (請說明可供一般教師學習效仿之處)

- 1.實作天球模型讓學生更易理解星空的運行變化。
- 2.分組學習讓學生經由討論,分享與交流課堂心得與疑惑。
- 3.以素養為導向的課程設計,利於學生獲得帶得走的知識與技能。

彰化縣立二林高級中學公開授課後 會談紀錄表

觀課日期	星期	節次	班級	科目名稱	教學單元
11/25	五	七	404	地球科學	恆星的視運動
觀課教師	☒ 校內教師 ☐ 校外教師 _____ 學校 _____ 科教師 觀課教師姓名:張志銘				
照片記錄 (至少4張)	案設計分享 學生進行觀察... → 學生能發現... → 學生能推論... 星空變化 改變觀測地點 改變觀測時間 ↑ VR星象館 身歷其境的觀察 規律性 辨認方位線索 時序變化規則 ↑ 實作任務 現象 地球形狀 地球自轉/公轉 ↑ 問題引導   				
教學者 心得分享	、恆星視運動是高一基礎地球科學中，教師與學生皆認為最難理解的章節，因為天球虛擬的空間概念為此部分的關鍵，但高一學生受限於空間感不足及天球模型難以透過書面或影像表達，再加上地球的公轉及自轉難以實際感受，學生才無法理解星象運行的規律性。製作迷你天求能讓使用者身歷其境，並此能自主轉換地點及時間，因此能濃縮星象的轉變而快速體會出整體的變化。				

備註:本表請授課教師填寫，合併觀課教師之教學觀察紀錄表後，於每年6月15繳交紙本給領域召集人彙整後，送教務處留存。

授課教師簽名:_____