

公開授課－觀課前會談紀錄表

授課教師：陳曉青任教年級：五年乙班 任教領域/科目：自然與生活科技領域/自然
教學單元：神秘的天空-太陽系有哪些成員；教學節次：共2節，本次教學為第2節
回饋人員：林惠慧、許湘玫

觀察前會談(備課)日期：112年12月13日 地點：五乙教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：112年12月19日 地點：五乙教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 本課程融入資訊教育，讓學生能利用現今發達的電腦與網際網路科技搜尋與蒐集資料。
2. 指出太陽系的行星位置及主要成員的特點。
3. 掌握利用平板電腦找尋相關的學習內容。
4. 辨別恆星、行星和衛星。
5. 辨別類地行星、類木行星。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 學會觀察，了解宇宙中不同星體的存在。
2. 同一天中太陽，太陽大約從東方升起，大約往西方落下。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 上課提問太陽系中的成員有哪些。
2. 認識太陽系內的主要成員。
3. 藉由觀察邀請學生出來講解各個行星的特點，老師再作補充。
4. 引導學生替八大行星分類：類地行星：水星、金星、地球、火星、類木行星：木星、土星、天王星、海王星。
5. 分辨何謂恆星、行星、衛星。
6. 教師利用數位星象盤進行星座盤教學活動。
7. 師生共同歸納總結並將課堂結果記錄在自然習作54、55頁。

四、學生學習策略或方法：

課程呈現以電子觸控式白板為主，輔以平板與Stellarium Mobile操作，讓師生皆可更具體操作；數位媒體呈現時，提示學生注意焦點為何，提升學習成效，並透過「摘要」(關鍵字)的方式在問題中答出操作星座盤的重點與注意事項。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 提問與發表：教師就影片內容提問與指定學生發表並進行口頭評量。
2. 實作評量：學生操作Stellarium Mobile，老師進行行間巡視與口頭回饋。
3. 多媒體結合即時反饋系統：藉由Stellarium Mobile系統，學生互動性高，氣氛熱絡，後台資訊清楚，可供快速辨識學生作答狀況並實施補救教學
4. 習作：填空完成太陽系的重點並指出各行星的特徵。

六、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：112年12月20日 地點：圖書室

公開授課－觀課中觀察紀錄表

授課教師： <u>陳曉青</u> 任教年級： <u>五年乙班</u> 任教領域/科目： <u>自然與生活科技領域/自然</u> 教學單元： <u>神秘的天空-太陽系有哪些成員</u> ；教學節次：共 <u>2</u> 節，本次教學為第 <u>2</u> 節 回饋人員： <u>林惠慧</u> 觀察日期：112 年 12 月 19 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。	1. 提供影片，引起學生的學習動機。 2. 透過實際操作，讓學生了解太陽系中各行星的樣貌。 3. 每個學習活動後，老師都能做歸納學習重點，讓學生清楚學習的重點。			
	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。	1. 對於正在操作練習的學生，透過行間巡視、眼神關注、口頭提醒等方式，協助學生專注學習。 2. 提醒學生用口語複誦的方式重述操作星座盤的重點。 3. 採用講述教學法、討論教學法、練習教學法、多媒體操作等四種混成式的教學法。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	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。				
	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。	1. 利用口頭發問，了解學生的學習狀況。 2. 老師歸納實驗結果，學生都能適切的反應回饋。 3. 請學生藉由 Stellarium 指出太陽系八大行星及其他星體。 4. 針對學生題目回答錯誤的部進行即時修正與補充教學。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)					

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
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。	1. 行間巡視時對學習進度較慢的學生，給予更多學習線索的提示。 2. 口頭提醒未能跟上齊讀的學生，確認學生專注於學習。口語肯定學生的表現，營造出相互合作且勇於表達之學習氣氛。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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。	1. 學生動手操作星座盤，幫助學生加深學習。 2. 學生能認真操作平板，觀察太陽系的變化情形，能與老師熱烈的討論。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

公開授課－觀課後回饋會談紀錄表

授課教師：陳曉青 任教年級：五年乙班 任教領域/科目：自然領域

教學單元：神秘的天空-太陽系有哪些成員；教學節次：共2節，本次教學為第2節

回饋人員：林惠慧、許湘玫

回饋會談日期：112年12月20日地點：圖書室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（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）：

1. 教學活動配置得宜，教學時間掌握精準，透過生活化的布題引發與維持學習動機。
2. 有組織條理的呈現教學內容，教學設計由易而難、循序漸進，提供學生個別性的練習機會，並在全班性的討論中檢視與澄清學生的迷思概念。
3. 善用不同教學活動(影片欣賞、平板電腦、Stellarium 星座盤)，引導學生討論和學習，教學過程流暢，教學時間分配恰當，清楚說明課程內容重點，提供學生實作和練習的機會。
4. 多媒體觸控式面板教學，藉由不同類型的教學媒材引發學生學習動機和興趣，使每位學生都能參與活動，過程中運用 Stellarium 即時回饋適時支援學生學習狀況和需求，並且給予良好表現正向增強。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

1. 授課採布題、講解與全班討論的方式進行，學習任務的編派則為個別練習，課堂間沒有出現小組互動與同儕鷹架。
2. 班級學生在發言分布上略為集中某幾位特定學生，教師對於未參與討論的學生沒有採取積極性作為。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 觀課回饋單使我更清楚學生上課的情形，也能檢討修正自己教學需要改進的地方。
2. 學習氣氛活潑熱烈，學生操作實驗確實，師生互動良好。