

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

教學計畫表

授課教師	洪榮炎	任教 年級	五	任教領域/ 科目	校訂課程/太空教育 特色課程
回饋教師	謝國明主任、陳忠正主任、許漢賓(榮譽會長)	任教 年級	五	任教領域/ 科目	校訂課程/太空教育 特色課程
教學單元名稱	天文探索與觀測---Earth's Rotation and Revolution	教學節數		本單元共1節 本次教學為第1節	
觀察前說課日期	113年6月25日(二)8:40AM	會談說課 地點		第二會議室	
公開授課日期	113年6月25日(二)10:30AM	公開授課 地點		第二會議室	
觀察後議課日期	113年6月25日(二)11:20AM	觀察後議課 地點		第二會議室	
一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)： INc-III-13 日出日落時間與位置，在不同季節會不同。 INc-III-14 四季星空會有所不同。 INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。能聽懂簡單的課室英語用語，並使用簡單英語表達。					
二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)： 1. 了解太陽照射，提供地球光源和能量，以及地球自轉，並繞著太陽公轉，並會產生各種現象。 2. 知道太陽系有八大行星，地球是其中一顆行星。					
三、教學預定流程與策略： 1. 引起動機：透過地球和公轉的 ppt 圖片，地球自轉與公轉概念，以及日出日落、時區和時差、四季等，與學生生活經驗有關，引起學生的興趣。 2. 發展活動：以提問的教學策略，引導學生思考，澄清概念。教學過程同時融入應用「雙語教學」的策略，並營造有利的雙語教學環境。					
四、學生學習策略或方法： 1. 學生透過老師的問答，思考和探究地球自轉與公轉所產生的各種自然現象。 2. 透過 PPT 簡報的圖片，讓學生具體澄清和了解地球自轉和公轉的核心概念。 3. 融入雙語教學，增加學生英語使用的機會。					
五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式) 1. 主要透過師生的問答和提問過程，了解學生概念是否正確，並是否可以正確推演出更延伸性的概念。					

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

授課教師	洪榮炎	任教年級	五	任教領域/科目	校訂課程/太空教育特色課程
回饋教師	謝國明主任、陳忠正主任、許漢賓(榮譽會長)	任教年級	五	任教領域/科目	校訂課程/太空教育特色課程
教學單元名稱	天文探索與觀測—— Earth's Rotation and Revolution	教學節數	本單元共1節 本次教學為第1節		
觀察前會談 (備課說課)日期	113年6月25日(二)8:40AM	會談地點	第二會議室		

一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)：

INc-III-13 日出日落時間與位置，在不同季節會不同。

INc-III-14 四季星空會有所不同。

INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。

6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。能聽懂簡單的課室英語用語，並使用簡單英語表達。

二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 了解太陽照射，提供地球光源和能量，以及地球自轉，並繞著太陽公轉。

2. 知道太陽系有八大行星，地球是其中一顆行星。

三、教學預定流程與策略：

1. 引起動機：透過地球和公轉的 ppt 圖片，地球自轉與公轉概念，以及日出日落、時區和時差、四季等，與學生生活經驗有關，引起學生的興趣。

2. 發展活動：以提問的教學策略，引導學生思考，澄清概念。教學過程同時融入應用「雙語教學」的策略，並營造有利的雙語教學環境。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生透過老師的問答，思考和探究地球自轉與公轉所產生的各種自然現象。

2. 透過 PPT 簡報的圖片，讓學生具體澄清和了解地球自轉和公轉的核心概念。

3. 融入雙語教學，增加學生英語使用的機會。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)

1. 主要透過師生的問答和提問過程，了解學生概念是否正確，並是否可以正確推演出更延伸性的概念。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表二 觀察紀錄表

授課教師		洪榮炎		任教年級	五	任教領域/科目	校訂課程/太空教育特色課程		
回饋教師		謝國明主任、陳忠正主任、許漢賓(榮譽會長)		任教年級	五	任教領域/科目	校訂課程/太空教育特色課程		
教學單元名稱		天文探索與觀測---Earth's Rotation and Revolution		教學節次		本單元共1節 本次教學為第1節			
公開授課日期		113年6月25日(二)10:30AM		授課地點		第二會議室			
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。			• 透過提問的方式，詢問學生對自轉和公轉的概念。 • PPT 內容簡要易懂，並適時使用簡報筆，進行重點提醒。 • 適時在講解後提問，並讓學生複誦正確的概念，加深記憶，並總結正確的概念。 • 由淺入深，接續上節課由地球自轉→公轉→行星→衛星→八大行星，安排得宜，最後並進行歸納和總結。					
	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。			• PPT 之內容之句子以英文呈現，英文內容不至於太艱深，達到雙語教學的效果，並擺脫傳統式黑板教學，利用科技媒體協助教學，達到事半功倍之效果。 • 整節課均能緊扣學習目標，四項學習目標均能於課堂中達成。 • 利用中英文交錯進行雙語教學，效果不錯。					
	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。			• 本次評量方法主要為口頭評量，透過學生回答的內容評估學習成效、調整教學，學生若有回答錯誤也能立即給予糾正。 • 學生回答正確時，能給予口頭鼓勵，學生概念不明確時，會放慢節奏，讓孩子思考，再回答，學生的回答，也有越來越精準。 • 經過多層次的提問，達到形成性及總結性的評量目標。					
	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)								

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表三 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	謝國明主任、陳忠正主任、許漢賓 (榮譽會長)	任教 年級	五	任教領域 / 科目	校訂課程/太空 教育特色課程
授課教師	洪榮炎	任教 年級	五	任教領域 / 科目	校訂課程/太空 教育特色課程
教學單元	天文探索與觀測--- Earth's Rotation and Revolution	教學節次		本單元共1節 本次教學為第1節	
回饋會談日期	113年6月25日(二)11:20AM	會談地點		第二會議室	

請依據教學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）

- PPT 之內容之句子以英文呈現，英文內容又不至於太艱深，達到雙語教學的效果，並擺脫傳統式黑板教學，利用科技媒體協助教學，達到事半功倍之效果。
- 善用發問技巧，進行教學活動，活潑而有效。
- 有進行雙語及國際觀的教育。
- 讓學生勇於表達多元的答案，鼓勵學生多思考，因為答案不見得只有一個。
- 整節課均能緊扣學習目標，四項學習目標均能於課堂中達成。

二、教與學待調整或精進之處（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）

- 課程內容較多，以至於後面時間不夠，但也做了歸納統整。
- 教學計劃表中之教學預定流程可再詳細，讓觀察者可預知下一階段要教什麼。
- 今天所介紹的內容，可以運用 GIF 的動態圖形檔案，在螢幕上播放時，可以讓同學更清楚了解公轉與自轉和太陽的關係。

三、授課教師預定專業成長計畫：

- 英文的聽說讀寫等能力可以再加強和精進，在雙語教學時的英文表現，能夠更加流利和適切。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 教學內容為自編教材並緊扣本校特色課程—太空教育，值得大家學習。
- 中英文雙語教學實屬不易，又要有內容，又要學生聽得懂。
- 這次觀課，讓我學習到提問技巧的重要性，另外，雙語教學的展示，也讓我對雙語教學有更進一步的理解。
- 今日的課程讓我們很清楚地學習到地球公轉與自轉的關係及對地球生活的影響，且對於地球的自轉的角度與太陽的照射面對四季的變化有簡單又明瞭的認知！

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表四 公開授課前中後照片記錄

一、觀課前、中、後各貼 2 張照片。

回饋人員	謝國明主任、陳忠正主任、許漢賓 (榮譽會長)	任教	五	任教領域/ 科目	校訂課程/太空 教育特色課程
授課教師	洪榮炎	任教	五	任教領域/ 科目	校訂課程/太空 教育特色課程
教學單元	天文探索與觀測—— Earth's Rotation and Revolution	教學節次		本單元共 1 節 本次教學為第 1 節	
觀課前會談					
觀課現場					
觀課後會談					

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

自我省思和改進

授課教師	洪榮炎	任教年級	五	任教領域/科目	校訂課程/太空教育特色課程
回饋教師	謝國明主任、陳忠正主任、許漢賓(榮譽會長)	任教年級	五	任教領域/科目	校訂課程/太空教育特色課程
教學單元名稱	天文探索與觀測—— Earth's Rotation and Revolution	教學節數	本單元共 1 節 本次教學為第 1 節		
觀察前會談 (備課說課)日期	113 年 6 月 25 日(二)8:40AM	會談地點	第二會議室		

自我省思和改進：

在整個準備、說課、觀課及議課的過程中，伙伴們提供不同的意見和想法，讓我可以進一步省思，如何才能讓教學更流暢，更有效。

教學的進步是永無止境的，不但知識內容會有變化，教學的方法，以及教學媒材的更新和應用，學生對象的狀況和上課的回應及回饋，也都會變化，唯有不斷的教學增能，方能面對未來更多的教學挑戰，勝任教學工作，並擁有足夠的教學能力和素養。

另外，既然是進行雙語教學的校長公開課，期望自己的英文聽說讀寫等能力可以再加強和精進，在雙語教學時的英文表現和使用，才能夠更加流利和適切及精準。