

110學年度陽明國中公開授課應完成資料說明

一、彰化縣教師公開授課資訊系統，完成一次「新增授課」。

<http://163.23.200.30/observation/index.php>

二、繳交以下資料：

(請於觀課後兩週內繕打完畢，繳交紙本教務處)

(一) 觀察前會談紀錄表 三個提問

(二) 觀察紀錄表 一張表格 照片兩張

(三) 觀察後回饋會談紀錄表 三個回饋

(四) 照片兩張

表1、公開授課 - 觀察前會談紀錄表

共備人員	彭文紳	任教年級	七、九	任教領域/科目	數學
授課教師	鄭素華	任教年級	八	任教領域/科目	數學
教學單元(含標題)	1-2平行線截比例線段				
觀察前會談 (備課)日期及時間	110年9月13日 12:20至13:05		地點	專任辦公室	
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	110年9月16日 09:15至10:00		地點	908教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>核心素養：</p> <p>A 自主行動 B 溝通互動 C 社會參與</p> <p><input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作</p> <p><input type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解</p> <p>學習表現：</p> <p>s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>學習內容：</p> <p>S-9- 3平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>先備知識：學生具有平行線概念、比例、連比相關知識</p> <p>起點行為：學生已經熟悉平行線作圖、會利用比例判斷兩線平行與否</p> <p>學生特性：多數學生學習能力與課業表現佳；但部分學生對此課程不感興趣，甚有態度拒學者</p>					

三、教師教學預定流程與策略：

教學流程：

- 1、老師事先準備不同比例之相似三角形卡牌
- 2、學生分兩組交叉坐
- 3、領取卡牌
- 4、老師講解規則。
- 5、學生進行遊戲，結束後上台回饋

教學策略：

- 1、教師事先依照需求設計並列印卡牌。
- 2、每組領取60張卡牌。
- 3、聽取老師講解規則後進行遊戲。
- 4、遊戲結束後，討論策略運用並分享，課後繳回教具。

四、學生學習策略或方法：

- 1、學生出牌前須自己先了解是否符合比例，以免失分
- 2、強化解題思維訓練並整理邏輯概念

五、教學評量方式 (請呼應學習目標，說明使用的評量方式):

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

- 1、實作：以卡牌進行遊戲，內容設置有檢驗出牌正確性的得分、失分關卡
- 2、小組討論：組內針對解題策略討論

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：110年9月17日 12：20 至13：05

地點：辦公室

表2、觀察紀錄表

回饋人員	彭文紳	任教年級	七、九	任教領域/科目	數學
授課教師	鄭素華	任教年級	八	任教領域/科目	數學
教學單元	1-2平行線截比例線段	教學節次	共 4 節 本次教學為第 4 節		
公開授課日期及時間	110年9月16日 11:15~12:00	地點	908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，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點)			
	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。	1、以拼圖方式進行，比較能引發學習動機			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	2、藉由分組方式，加速學生對學習內容的理解。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	3、活動後的歸納，幫助學生更容易整理出學習重點。			
	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，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點)			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	1、藉由拼圖的模式，以類似競賽遊戲方式引導至數學的概念			
	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。	2、隨時注意著各組的進度，一發現問題立即加以修正、指導。			
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點)				

A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	1、活動進行中，不停的產生不同的題目，也就不斷的針對成效做了立即性的評估與改善。 2、透過活動的互動過程，適時給予學生在學習上的補強與修正。 3、活動後，針對學生的反饋做為後續課程修正的依據。
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)	

表3、教學觀察/公開授課 - 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	彭文紳	任教年級	七、九	任教領域/科目	數學
授課教師	鄭素華	任教年級	八	任教領域/科目	數學
教學單元	1-2平行線截比例線段	教學節次		共 4 節 本次教學為第 4 節	
回饋會談日期及時間	110年9月17日 12:20 至 13:05	地點		辦公室	

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)：

- 1、將數學課程設計成卡牌形式，讓學生對課程的排斥感降低了許多
- 2、各組學生交叉安排，增加檢驗錯誤關卡，促使策略運用更加活躍，可藉此觀察到不同孩子的差異

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)：

- 1、會有少部分學生無法跟上其他同學在遊戲進行上的速度，也會出現只熱衷拼圖但不想轉化成算式的學生
- 2、在意考試的學生，對於遊戲形式會表現出排斥

三、 回饋人員的學習與收穫：

- 1、設計活動是好方法，學生會比較精神集中；
- 2、課堂規範，學生會在活動進行程序之中主動建立

附件-觀課照片(兩張)



照片1說明：學生能了解平行線截比例線段之各線段的長度關係



照片 2 說明：學生能正確寫出線段的比例