

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

授課人員：廖瑞聰 任教年級：八年級 任教領域/科目：數學
回饋人員：社群成員 任教年級：八-九年級 任教領域/科目：數學
備課社群：數學領域 教學單元：翰林版八上 2-3 畢氏定理
觀察前會談(備課)日期：113 年 10 月 22 日 13:00~13:30 地點：圖書館
預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 11 月 05 日 第六節 地點：202 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 透過影片的介紹，認識畢達哥拉斯。
2. 透過影片上幾何及感觀的證明，認識畢氏定理。
3. 透過影片的介紹，了解土木科系「學什麼?做什麼?」做為未來生涯規劃的參考及職涯試探。
4. 能利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問題。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 了解平方根的意義。
2. 具備直角三角形三邊長的關係。
3. 了解畢氏定理的意義。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 利用影片「畢達哥拉斯(Pythagoras)：幾何、數字與哲學」的介紹，引發學生對於「畢氏定理」的學習動機。。
2. 透過影片「畢氏定理證明」讓學生回顧及複習本單元最重要的公式「直角三角形斜邊的平方等於兩股的平方和」。
3. 動手練習課本 p. 108 自我挑戰的題目。
4. 解答課本 p. 108 自我挑戰的解題步驟。
5. 透過影片「做工的人，在做什麼？」【中原土木星球-EP1】介紹土木科系「學什麼?做什麼?」

四、學生學習策略或方法：

1. 運用講述法及提問法。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明用的評量方式)：

1. 設計學習單經由 pagamo 進行線上測驗活動。
2. 利用 pagamo 線上測驗分析結果，瞭解學生對此單元的瞭解程度。

六、觀察工具(可複選)：

觀察紀錄表

七、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：113 年 11 月 06 日第 5 節

地點：輔導室

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

授課教師：廖瑞聰						任教年級：八年級						任教領域/科目：數學					
回饋人員：江東陽、蔡瓊姿						任教年級：八年級						任教領域/科目：數學					
教學單元：畢氏定理						教學節次：共 4 節，本次教學為第 4 節											
觀察日期：113 年 11 月 05 日第 6 節						地點：202 教室											
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. 運用畢氏定理證明影片及動畫呈現直角三角形三邊關係，引起學生學習動機。 2. 簡報呈現畢氏定理證明的結果。 3. 以課本自我挑戰及素養題型引入畢氏定理的運用及生涯主題。 4. 利用 PaGamo 遊戲促發學生學習動機，並於遊戲結束後給予錯題及迷失概念的解說。 5. 學習活動結束後，歸納及總結學習重點。											
	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. 以提問、實作、影片活化學生思考，讓學生討論學習內容。 2. 教學過程中，提示關鍵字、圖示，協助學生學習。 3. 在課堂中能適時走動，指導學生學習狀況，適時釐清學生概念。											
	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. 運用紙筆測驗及 PaGamo 線上評量學生學習成效。 2. 平板投影學生作答情形，提供學生回饋分析。 3. 根據評量作答情形及同學反應，修正評量題目，調整教學流程。											
	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。																

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：廖瑞聰	任教年級：八年級	任教領域/科目：數學
回饋人員：江東陽、蔡瓊次	任教年級：八、九年級	任教領域/科目：數學
教學單元：畢氏定理	教學節次：共 4 節，本次教學為第 4 節	
觀察日期：113 年 11 月 05 日	第 6 節	地點：102 教室

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、給予學生的口頭說明速度恰當，能提供適當長度的時間，讓學生思考與回答。
- 2、學習的進程符合大多數學生的程度，學生投入學習的意願及效率高。
- 3、運用多媒體，進行教學及多元評量，提升學生學習成效。
- 4、善用簡報、提問法、實作及影片，提高學生回答力及理解力。

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、深入了解 PaGamo 的實物功能，增加同學平時上網作答的意願。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標	成長方式 (研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2-3	參加教學及課程設計之相關研習	多元教學實務	領域教師	114.5.30

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1、利用多媒體生動活潑，在進行教學及多元評量中，容易引起學生學習興趣並提升教學成效。

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 4、教學觀察/公開授課—活動照片

授課教師：廖瑞聰

任教年級：八年級

任教領域/科目：數學

回饋人員：江東陽、蔡瓊姿

任教年級：八、九年級

任教領域/科目：數學

教學單元：畢氏定理

教學節次：共 4 節，本次教學為第 4 節

觀察日期：113 年 11 月 05 日第 6 節

地點：202 教室



共同備課：

教學前會談：



公開授課：

觀察後會談：