

表1、公開授課－觀察前會談紀錄表

共備人員	陳育湄	任教年級	一	任教領域/ 科目	語文領域
授課教師	林永成	任教年級	一	任教領域/ 科目	數學領域
教學單元(含標題)	公因數與最大公因數				
觀察前會談 (備課)日期及時間	111年10月25日 11:15至12:00		地點	學輔班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111年10月26日 9:15至10:00		地點	學輔班教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1.核心素養：對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中(數-J-A1)。</p> <p>2.學習表現：理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題(n-IV-1)。</p> <p>3.學習內容：質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題(N-7-2)。</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>學生們在國小階段，學習過因數與倍數，但在簡單起點行為測驗裡得知，學生們都忘了差不多，故有先複習了因數與倍數。而在進行公因數與最大公因數課程前，在前一個單元裡，學生學會了如何找出一個整數的因數應用、常用倍數判別法及如何做質因數的分解。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>1.引起動機：以12及18為例，引導學生分別列出12和18的因數。12的因數有1、2、3、4、6、12; 18的因數有1、2、3、6、9、18。</p> <p>2.透過課本例本講解何謂公因數：因12和18的因數裡，其中1、2、3、6是12和18共同的因數，故稱1、2、3、6為12和18的公因數。</p> <p>3.透過課本講解何謂最大公因數：因6是12和18的公因數中最大的數，故稱6是12和18的最大公因數。</p> <p>4.進行課本隨堂練習及學習單練習：加強學生對公因數與最大公因數意義的了解及熟練其計算過程。</p> <p>5.綜合活動：複習本節的授課重點，並交待學生回家作業。</p>					

#### 四、學生學習策略或方法：

(一)抓重點:老師於課堂學習單將關鍵問題提出，讓學生於課堂中能進行預習。

(二)筆記法:提醒學生將關鍵問題，即是重要的地方畫上筆記。

#### 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.學習單：透過課本隨堂練習及學習單，能理解公因數與最大公因數的意義及熟練其計算過程。

2.作業：提供回家作業單，讓學生熟練公因數與最大公因數計算過程了解是否已學會。

#### 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：111年10月27日 14：15 至15：00

地點：學輔班教室

## 表2、觀察紀錄表

回饋人員	陳育湄	任教年級	一	任教領域/ 科目	語文領域	
授課教師	林永成	任教年級	一	任教領域/ 科目	數學領域	
教學單元	公因數與最大公因數	教學節次	共三節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
公開授課日期及時間	111年10月26日 9:15至10:00		地點	學輔班教室		
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，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) 1.透過板書書寫能清晰呈現課程內容，讓學生學會公因數與最大公因數的意義。 2.課堂中提供學生學習單，加強對公因數與最大公因數意義的了解及熟練其計算過程。 3.提供回家作業，讓學生了解數學單元重點歸納，以總結學習重點。				
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) 1.運用抓重點，將關鍵問題提出，讓學生於課堂中能再次複習重點觀念。 2.運用口語等溝通技巧，幫助學生畫出關鍵問題，即是在重要地方畫上筆記，幫助學生學習。				
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) 1.能透過課堂提問及學習單，適時評估學生學習成效。 2.課堂提問及書寫學習單時，學生不會立即給予適切的學習回饋。 3.教師課堂教學時，能隨時依學生了解情形做適切教學調整。				
	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)					

表3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	陳育湄	任教年級	一	任教領域/科目	語文領域
授課教師	林永成	任教年級	一	任教領域/科目	數學領域
教學單元	公因數與最大公因數	教學節次	共 <u>三</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>111</u> 年 <u>10</u> 月 <u>27</u> 日 <u>14:15</u> 至 <u>15:00</u>		地點	學輔班教室	

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）：

教師透過與跨領域教師共備，進行課程設計。課程設計上，希望學生能夠先預習，並就教師設計之學習單進行概念掌握。教學中，教師掌握了提問及學習單。讓學生從而審視自己汲取訊息的方式是否正確，對於公因數與最大公因數的了解有很大助益。

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.教師教學行為:課堂只有兩位學生，教師能同時關注兩位學生的課堂學習
- 2.學生學習表現:學生是國一學輔班學生，數學先備能力有限，對於課本隨堂練習及學習單關鍵問題較無法回應，建議對學習單問題可再修正簡單一點點。
- 3.師生互動與學生同儕互動:教師教學很活潑，常透過鼓舞讚許學生勇於嚐試做練習，建議可再應透過肢體或實物上的鼓勵激勵學生，讓班級的氣氛更加活絡。

三、回饋人員的學習與收穫：

林師針對公因數與最大公因數設計課程，讓學生對公因數與最大公因數有更深入淺出的認識，這樣的用心令人感佩，此外，在提問的問題設計上，也頗具用心，儘管問題的深入層次可以再提昇，這已是一個很棒的嘗試。

## 附件-觀課照片(兩張)



照片1說明：針對課本隨堂練習題，教導如何圈出36、48、92的公因數。



照片2說明：教導課本例題，如何用短除法找出36、84的最大公因數。