

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：葉芝妤 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：陳燕鳳 任教年級：三 任教領域/科目：生活科技/電腦

備課社群：數學領域 教學單元：連比例

觀察前會談(備課)日期：113 年 9 月 6 日 地點：閱覽室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 9 月 10 日 地點：905 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養

J-A1 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。

J-A3

具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。

數-J-C1

具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。

數-J-C2

樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。

學習表現

N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；

涉及複雜數值時使用計算機協助

n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 複習比例式， $a:b = c:d$ ，可以理解 $ad=bc$ 。

2. 連結舊經驗產出新經驗，連比的運算性質 $a:b:c = (a \times m) : (b \times m) : (c \times m)$ 、 $a:b:c = (a \div m) : (b \div m) : (c \div m)$

三、教師教學預定流程與策略：

1. 回顧舊經驗比例式的概念，生活情境引起動機。
2. 能銜接舊經驗創造新經驗 (1) $a:b:c = (a \times m) : (b \times m) : (c \times m)$ 、
(2) $a:b:c = (a \div m) : (b \div m) : (c \div m)$
3. 藉由比例式去理解連比例，並了解其差異。

4. 實作練習增加對連比的運用。

5. 利用情境題增加學生的閱讀素養及數字結合連比例的運用。

四、學生學習策略或方法：

1. 口頭詢問問題。
2. 學習單練習。

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

1. 口頭詢問

2. 學習單

六、觀察工具(可複選)：

☒ 表 2-1、觀察紀錄表

☐ 表 2-2、軼事紀錄表

☐ 表 2-3、語言流動量化分析表

☐ 表 2-4、在工作中量化分析表

☐ 表 2-5、教師移動量化分析表

☐ 表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

☐ 其他：_____

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：112 年 9 月 5 日

地點：閱覽室

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 2、觀察紀錄表

授課教師：葉芝妤 任教年級：三 任教領域/科目：數學領域					
回饋人員：陳燕鳳 任教年級：三 任教領域/科目：生活科技領域					
教學單元：；教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節					
觀察日期：113 年 9 月 10 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、以簡單的回顧去連結學生之前的比例式的概念，有效的連結新舊經驗。 2、藉由課本的範例與自我評量讓學生練習去加強概念。 3、每上完一部份就總結歸納該節之重點，讓學生可以不斷的去刺激與記憶			
	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. 利用不同的方式協助學生了解比例式算法。 2. 主動於教室內走動觀察學生的學習狀況。			
	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、多方提問，開放式問答，並請學生上台練習。 2、針對不會的題目會再次提示與講解。 3、針對學生的狀況給予加強與練習。			
	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。				

授課教師：葉芝妤 任教年級： 三 任教領域/科目： 數學領域
 回饋人員：陳燕鳳 任教年級： 三 任教領域/科目： 生活科技領域
 教學單元： ；教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節
 觀察日期：113 年 9 月 10 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-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	4、針對學生練習題的完成度去調整上課的模式。			

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。	B-1-2 對於學生的回應給予正增強，適當的鼓勵與指引讓學生能正確的回答問題。			
	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。	B-2-2 建立和善的學習氣氛，促進師生之間的合作關係，教學相長。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：任教年級： <u>葉芝妤</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>				
回饋人員：任教年級： <u>陳燕鳳</u> 任教領域/科目： <u>生活科技</u>				
教學單元：；教學節次：共 <u>3</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節				
回饋會談日期： <u>113</u> 年 <u>9</u> 月 <u>10</u> 日地點：閱覽室				
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、適當的引起動機，回顧舊經驗連結新經驗，讓學生的學習可以更接上軌道。				
2、學生解題時給予適當的方向，錯誤時指導方向，正確時給予適時的鼓勵。				
3、教學掌握進度，學習氣氛良好。				
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、可以嘗試使用多媒體，多元的教學方式可以更吸引學生的注意力。				
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
	參加研習	增加數學知能	數學科老師	
	多觀摩其它教師的教學	見賢思齊	數學科老師	
(備註：可依實際需要增列表格)				
三、回饋人員的學習與收穫：				
觀摩老師們的教學，結合自己的教學模式，學習優勢得以創新。參加研習增加自己的知能，更能廣泛的使用資訊與科技運用在教學上。				