

# 110 學年度彰化縣太平國小教師專業發展實踐方案

## 表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

授課教師	<u>游英哲</u>	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
回饋人員 (認證教師)	<u>李曉菁</u>	任教年級	三年級	任教領域/科目	自然與生活科技
備課社群(選填)		教學單元		第八單元乘除的運用 活動一乘法和除法的關係	
觀察前會談 (備課)日期	111年5月18日 14:00 至 14:30	地點		會議室	
預定入班教學觀察 /公開授課日期	111年5月20日 09:30 至 10:10	地點		三年乙班教室	

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):

#### (一)核心素養:

1. 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
2. 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。
3. 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。
4. 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。
5. 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

#### (二)學習表現:

1. n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。
2. n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。
3. r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。

#### (三)學習內容:

1. N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係(R-3-1)。
2. R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。

(四)學習目標：

1. 在具體情境中，認識乘除的相逆關係。

二、學生經驗（含學生先備知識、起點行為、學生特性...等）：

- (一) 學生先備知識與起點行為：在三上有學過兩位數或三位數乘以一位數的乘法，到三下時有學過兩位數或三位數除以一位數的除法並能直式計算。
- (二) 學生特性：學生生活潑且非常踴躍合作討論。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學預定流程：

1. 引起動機：(1)複習舊經驗：利用課本的單元封面的題目讓學生熟練二、三位數乘以一位數的乘法和兩位數或三位數除以一位數的除法問題。
2. 發展活動：
  - (1) 在具體情境中，理解乘法和除法的相逆關係。  
Q：由課本的題目中，你要如何求出答案？  
(每位同學利用小白板計算及事後發表計算方式)。
  - (2) 分類活動-利用同學的答案, 請小朋友找出和自己的算使相同的。
  - (3) 1. 藉由兩題的題目找出乘法及除法的相關地方：
    2. 個人發表。
3. 綜合活動：
  - (1)學會換算：被乘數 $\times$ 乘數=積，積 $\div$ 乘數=被乘數，積 $\div$ 被乘數=乘數。
  - (2)完成數學學習作 p90、p91。

(二)教學策略：

1. 採用講述教學，利用觀察情境進行教學內容的探討。
2. 讓學生透過動手計算，教師提問搭鷹架。
3. 建構學生的認知、理解。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 記憶策略：讓學生將所要學習的知識與習得的舊知識產生相互聯結。
- (二) 組織策略：學生透過教師提問與口頭發表等歷程，學習摘要學習內容重點。
- (三) 注意策略：老師指導學生閱讀課本文本內容時，將文章中重要部分挑出，並將注意力集中於這些訊息上。

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。）

（一）利用提問檢視學生能理解題目問題。

（二）利用實作及發表，評量學生是否正確算出答案。

（三）利用提問、實作評量及習作檢視學生對是否了解被乘數、乘數、積的關係組合，連結乘與除的關係的學習成效。

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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：111 年 05 月 23 日 15：10 至 15：30

地點：辦公室

# 110 學年度彰化縣太平國小教師專業發展實踐方案

## 表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>李曉菁</u>	任教 年級	<u>三年級</u>	任教領域 /科目	<u>自然與生活 科技</u>
授課教師	<u>游英哲</u>	任教 年級	<u>三年級</u>	任教領域 /科目	數學領域
教學單元	第八單元乘除的運用 活動一乘法和除法的 關係	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
教學觀察/公開授 課日期及時間	111 年 5 月 20 日 <u>09:30</u> 至 <u>10:10</u>		地點	<u>三年乙班教室</u>	
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)		
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。		A-2-1 教師透過提出二年級的乘法的舊知識做為基礎連結至除法的概念。			
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-2-2 教師舉例提出六顆蘋果平分至三個盤子的問題並畫圖給學生清楚平分的概念。			
A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		A-2-3 教師佈題，請學生回答在小白板，放置於黑板並提出學生錯誤的地方澄清學生的概念。			
A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		A-2-4 完成個人發表後，老師總結本單元的學習重點「被乘數、乘數、積的關係組合」。			
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。		A-3-1 老師舉例說明乘法及除法重點後，讓每學生練習題目並將答案書寫在小白板上。			
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		A-3-2 教師在進行佈題時，提出問題的關鍵，並運用注意策略引起學生關注老師的題問			
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-3-3 學生進行作答時，老師會進行行間巡視，了解學生回答問題的狀況，並適			

		時提醒學生回答的答案是否和題目有相關。
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。		A-4-1 教師提供相關的學習技巧，以舊經驗達到良好的學習效果。完成課本內的題型布題讓學生作答、發表都是教師瞭解學生學習成效的多元方式。 A-4-2 對課本習題，教師逐題討論以解決學習的困難點。
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)		

# 110 學年度彰化縣太平國小教師專業發展實踐方案

## 表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

授課教師	<u>游英哲</u>	任教年級	<u>三年級</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
回饋人員 (認證教師)	<u>李曉菁</u>	任教年級	<u>三年級</u>	任教領域/科目	<u>自然與生活科技</u>
教學單元	第八單元乘除的運用 活動一乘法和除法的關係	教學節次	共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
教學觀察/公開授課日期及時間	111 年 5 月 23 日 <u>15:10</u> 至 <u>15:30</u>	地點	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）：

(一)教師教學行為：

老師教學上能掌握該堂課需要進行的教學重點，教學內容包括問答、發表等，活動銜接流暢，並且慢慢引領學生進入今日的教學內容。學生在學習上，和老師有一定的默契，整堂課大多數孩子是主動學。

(二)學生學習表現：

學生大部分都能專注聆聽，對老師的提問能踴躍回答及對穩題都很認真計算。

(三)師生互動：

1. 學生對於老師的課堂規範大部分學生都能遵守。
2. 學生進行計算時，教師會進行行間巡視瞭解學生作答並給予提示。

(四)學生同儕互動：

1. 班級同儕之間互動自然、會共同學習及思考。

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）：

整個課程的進行時間有點趕，因此無法讓學生上臺發表自己的想法，老師雖有將學生的回答放置黑板共同檢討，但若是能讓學生自己發表會更好，時間的分配上可再適度的調整。

三、 回饋人員的學習與收穫：公開觀課是一種可以精進教學的方式之一，利用觀看他人的教學，可順便反思自教學，除了可學習被觀課老師的優點，更可透過議課時，了解自己教學上的優缺點以及自己進行教學時沒意識到行為及需改善的地方。教學相長，公開觀課對於被觀課者及觀課者都是有利於教學生涯的成長。

# 彰化縣 110 學年度埔心鄉太平國民小學校長及教師公開授課活動

## 活動照片

授課教師：游英哲 學習領域：數學

日期：111 年 05 月 20 日第一節



說明:觀課前會談



說明:觀課當日上課情形



說明:觀課當日上課情形



說明:觀課當日上課情形，學生發表



說明:觀課當日上課情形，檢討學生發表



說明:觀課後回饋的會談