# 114 學年度彰化縣 僑義國小學校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

回饋人員 (認證教師)	許佩琪	任教年級	<u>-</u>	<u>F.</u>	任教 /科		國語、數學 音樂、藝術、 電腦、彈性、 健康
授課教師	簡鈺家	任教年級	<u> </u>	<u>*</u>	任教領域 /科目		國語、數學 音樂、藝術、 電腦、彈性、 健康
備課社群(選填)		教學	単ラ	元	最大公因數與最小公倍		效與最小公倍數
觀察前會談 (備課)日期及時間	114年9月17日1011:10	0:30 至		地點		教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	114年9月19日1	9月19日11:10至		地點		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

#### 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。

#### 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。

# 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。

# 學習表現

n-III-3

認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。

## 學習內容

N-6-1

20以內的質數和質因數分解:小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短

除法做質因數的分解。

N-6-2 最大公因數與最小公倍數:質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。

二、 學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):

#### 先備知識

- 1. 學生在五年級時已學會因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數 的意義。
- 利用乘法算式或除法算式分析提議,並將一數分成兩數相乘的方法,求最大公因數及最小公倍數。

# 起點行為

讓學生利用短除法的質因數分解找出最大公因數、最小公倍數。

# 學生特性

絕大部分的學生經由講解後,可以利用短除法的質因數分解找出最大公因數、最小公倍數,少部分的同學不會找因數,對質數與合數也不熟悉,所以在後面的最大公因數、最小公倍數解題上會較困難。

# 三、 教師教學預定流程與策略:

- 1.連結舊經驗,五年級時學習到因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公 倍數的意義。
- 2.利用自製口訣讓學生分辨如何算出最大公因數及最小公倍數。

### 四、 學生學習策略或方法:

教師講述題目後,讓學生練習,過程中也會讓學生以小組論及分享方式,上台講解。

## 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。)

提問及發表:在小組討論及發表過程中瞭解學生的學習程度。

#### 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)

日期及時間:114年9月24日10:30至11:10

地點:教室

# 114 學年度彰化縣 僑義國小學校教師專業發展實踐方案

	回饋人員 (認證教師)	許佩琪	任年	• -	五年級		<b>対領域</b> 科目	國 音 電 健康	藝術、	
	授課教師	簡鈺家	任年	• -	六年級	任教領域 音 /科目 電		音樂、	國語、數學 音樂、藝術、 電腦、彈性、 健康	
	教學單元	最大公因數與最小 公倍數		教學	2節次	共 1 節本次教學為第			節	
教	學觀察/公開授課 日期及時間	113年9月19日 10:30至11:10			地點	教室				
層面	1 指標與檢核重點			事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習者 、師生互動與學生同儕互動之情刊						
Α	A A-2 掌握教材內容,實施教學活動,促進學生學習。									
課程設計與	程 經驗,引發與維持學生學習動機。 計 A-2-2 清晰呈現教材內容,協助學生習			(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)						
教學	A-2-3 提供適當	2-3 提供適當的練習或活動,以理解或熟練學習內容。			A-2-1 連結以前學生已學過因數、				改、倍	

最小公倍數的意 A-2-2 清楚講述最大因數與最小倍數 A-2-4 完成每個學習活動後,適時歸納 或總結學習重點。 的差異,並舉例讓學生練習。 A-2-3 透過練習題讓學生瞭解質數的 判斷、最大公因數與最小公倍數。 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 (請文字敘述,至少條列二項具體事 思考、討論或實作。 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指 實摘要並對應二個檢核重點) 導。 A-3-2 運用之前學習過的因數找出質 因數。 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 利用課間巡堂瞭解學生的學習 狀況。 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 (請文字敘述,至少條列二項具體事 成效。 A-4-2 分析評量結果,適時提供學生適 實摘要並對應二個檢核重點) 切的學習回饋。 A-4-1 回家請學生運用因材網學習, A-4-3 根據評量結果,調整教學。 並指派相關功課,給學生練習。 A-4-4 運用評量結果,規劃實施充實或 A-4-3 針對學習成就低落的學生,多

數、公因數、公倍數、最大公因數及

出題目請他們練習。

補強性課程。(選用)

# 114 學年度彰化縣僑義國小 學校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

回饋人員 (認證教師)	許佩琪	任教年級	五年級	任教領域/	國語、數學 音樂、藝術、 電腦、彈性、 健康
授課教師	簡鈺家	任教年級	六年級	任教領域/	國語、數學 音樂、藝術、 電腦、彈性、 健康
教學單元	最大公因數與最小 公倍數	教學	節次	央 共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u>	
回饋會談日期及時間	114年9月24日1至11:10	0:30	地點		<u>教室</u>

# 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):

# 教師教學行為

教師在講解過程中,會詢問同學懂不懂,也會特別注意學習低落的孩子及不專心的孩子,並以課間巡堂的方式,瞭解學生的學習狀況。

# 學生學習表現

大部分的學生對於最大公因數及最小公倍數的分辨,可以清楚瞭解,唯有少部分的學生還不熟,需要再加強。

# 師生互動

可以透過課間巡堂瞭解學生的熟練程度以及產生迷思的地方。

# 學生同儕互動

透過分組活動,可以讓學生跟學生間以鷹架式學習,互相協助,此外也可以讓學習低落的學生可以一起參與活動。

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):

## 教師教學行為

教師透過練習與舉例的方式,讓學生可以多加熟悉單元內容。

# 學生學習表現

部分同學在學習上,可以跟得上進度,但少部分學習成就低落的學生,可以設計較簡單的題目讓他們做,減少學生的抗拒感。

## 師生互動

在課堂上可以設計多一點有趣的題目,讓學生的學習意願增加。

## 學生同儕

分組活動,讓學生互相討論,也可以瞭解自己的迷思概念,上台的分享,也可以訓練口語表達,很棒。

三、 授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之 紀錄分析內容,並與授課教師討論共同擬定後,由回饋人員填寫):

專業成長 指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合 作人員	預計完 成日期
A-3-2	■1.優點及特色 □2.待調整或精進之處	<b>参加線上共備研習</b>	許佩琪	2025/09/
	□1.優點及特色 □2.待調整或精進之處			
	□1.優點及特色 □2.待調整或精進之處			

#### 備註:

- 1. 專業成長指標可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」, 擬定個人專業成長計畫。
- 2. 專業成長方向包括:
  - (1) 授課教師之「優點或特色」,可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」,可透過「參與教育研習、進修與研究,並將所學融入專業實踐」 等方式進行專業成長。
- 3. 內容概要說明請簡述,例如:
  - (1) 優點或特色:於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處:研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗 教學、進行教學行動研究等。
- 4. 可依實際需要增列表格。