

基隆市仁愛國小 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課議課紀錄表

教學時間：114/10/1 教學班級：504 教學領域：數 教學單元：公倍數和公因數
教學者：周耿賢 觀察者：高裕閔 觀察前會談時間：114/9/26

一、教材內容：

4-1 公倍數與最小公倍數。4-2 公因數與最大公因數。

二、教學目標：

- 1. 認識公因數和最大公因數。
- 2. 理解兩數的公因數與最大公因數的意義。
- 3. 找兩數的最大公因數。
- 1. 引起找共同倍數的需求。
- 2. 認識公倍數與最小公倍數。
- 3. 理解兩數的公倍數與最小公倍數的意義。
- 4. 找兩數的最小公倍數。

三、學生經驗：

- (1) 認識因數，並了解倍數的意義。
- (2) 能用除法或乘法找出一個整數的所有因數及 3 個以上倍數。。
- (3) 能解決因數的應用問題。
- (4) 能解決倍數的應用問題。
- (5) 判別 2、3、5、10 的倍數。

四、教學活動：

教師布題→學生思考、討論→教師講解→學生各自解題，共同訂正

- 教師指導學生將兩個以上的數因數列出，並將相同的因數圈出來
- 教師指導學生用列舉法找出公因數與最大公因數
- 教師引導學生發現互質的兩數最大公因數
- 教師指導學生能從 2 個整數的倍數中，將相同的倍數依序圈出來，並進行公倍數的命名
- 教師指導學生用列舉法找出公倍數與最小公倍數
- 教師指導學生求最大公因數與最小公倍數的各種方法

五、教學評量方式：

口語發表及紙筆習寫。

六、觀察的工具和觀察焦點：

依據觀課紀錄表評量標準

七、回饋會談時間和地點：504 教室，課後

授課教師簽名：

周耿賢

觀課教師簽名：

高裕閔

基隆市仁愛國小 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

議課紀錄表

教學班級	5 年 4 班	觀察時間	114 年 10 月 1 日 第 3 節
教學領域	數	教學單元	公倍數和公因數
教 學 者	周耿賢	觀 察 者	高裕閔

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習			✓	
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境		✓		
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機		✓		
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		✓		
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		✓		
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材			✓	
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中		✓		
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓			
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標		✓		
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現			✓	
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況		✓		
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習		✓		
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓		
		6-3 展現熱忱的教學態度		✓		

授課教師簽名：

周耿賢

觀課教師簽名：

高裕閔

基隆市仁愛國小 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

議課紀錄表

教學時間：114/10/12 教學班級：504 教學領域：數 教學單元：公倍數和公因數

教學者：周耿賢 觀察者：高裕閔 觀察前會談時間：114/10/01

一、教學者教學優點與特色：

布題題型豐富且多元，涵蓋此單元大多數主要概念，並透過反覆練習及訂正，增強孩子對倍數的概念。

(一) 課程設計與教學：展現課程設計能力、清楚呈現教材內容。教學有明確步驟，能適時引領學生學習。

(二) 班級經營與輔導：建立有助於學生學習的班級常規、營造積極的班級學習氣氛。營造符合學習的情境，讓學生能快速融入其中，呈現高效率學習。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 根據學生個別差異，給予差異化教材：針對能力佳的學生可以閱讀素養之進階題，能力較弱的學生可以提供簡易題，並多加鼓勵其表現，亦能多給予指導語，及正向肯定，幫助思考，。

2. 透過觀摩他人的教學活動，反思自己的教學，加以修正後，逐步精進教學技能。

三、對教學者之具體成長建議：

數學的專業知識是無法直接轉換的，它需經過個人的內在建構過程，老師不妨由簡到深逐步藉由布題建立學生數學概念學習之鷹架，並詢問每個學生對教師布題的想法，以瞭解學生是否能掌握本課重點，好適時進行補救教學。建議可從下列方面著手：

1. 增加走動頻率觀察學生解題狀況，以了解學生是否有跟上學習進度。
2. 增加課堂的隨機問答，可確認學生是否有聽懂，也順便讓容易分心的同學適度知道要注意上課內容。
3. 本次課程，不只在課堂做問答評量，應在教完整個單元後，搭配日常生活經驗，做觀念評量，並且再加上此單元的隨堂考（紙筆評量），以多元確認學生的學習成效。

授課教師簽名：

周耿賢

觀課教師簽名：

高裕閔

基隆市仁愛國小 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

議課紀錄表

授課教師姓名：周耿賢 教學班級：504 教學領域：數

教學單元名稱：公倍數和公因數

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	☒	☐	☐	☐
2	運用有效教學技巧	☐	☒	☐	☐
3	應用良好溝通技巧	☐	☒	☐	☐
4	運用學習評量評估學習成效	☐	☒	☐	☐
5	維持良好的班級秩序以促進學習	☒	☐	☐	☐
6	營造積極的班級氣氛	☐	☒	☐	☐
7	其他：	☐	☐	☐	☒

◎教學省思：

在公因數及公倍數的學習方面，由於此單元較為抽象，若只有單一的公因數或是公倍數，學生的基本運算大多沒有困難，只是有時尋找公因數時，會因粗心而有所遺漏，此時老師不妨多提醒孩子務必要從最小的數逐一試試，才不會有漏算情形。然而，在應用題計算方面，語文理解能力不佳的孩子，將面臨極大困難，他們往往不清楚何時該找公因數，何時又該找公倍數，甚至沒有耐性仔細檢視題目的題意，老師只能透過一再布題和講解盡可能讓孩子熟悉各類試題。透過教師的佈題來協助學生理解，並適時與學生互動問答，調整教學進度，甚至誘發學生的認知衝突，使其深入思考，透過引導以釐清迷思概念，並擴展數學知識。

學習難點：

- (一) 情境問題理解困難，或學生未仔細理解與思考題義。
- (二) 概念不清，學完公因、公倍數後，部分學生易發生混淆。
- (三) 找出公因數及公倍數後，未仔細確認是否為題目所求之答案。
- (四) 計算錯誤。

授課教師簽名：

周耿賢

觀課教師簽名：

高裕隆