

表1、公開授課 教學觀察 - 觀察前會談紀錄表

(觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄)

授課教師	林雅萍	任教 年級	六	任教領域/ 科目	數學
觀課人員	顏飛雯				
備課社群 (選填)		教學單元	用短除法求出最小公倍數		
觀察前會談日期	111年09月07日	地點	自然教室		
一、 <u>課程脈絡</u> (一)學習目標 (1)核心素養： 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。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 (2)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。 (3)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)學生舊經驗 數學領域 【五上 第2單元】 認識公倍數和最小公倍數的意義。 (三)教師教學預定流程與策略		二、 <u>觀察焦點及觀察工具</u> (由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務) (一)學生能否說出或寫出題目的倍數與最小公倍數。 (二)學生能否利用質因數分解找出最小公倍數。 (三)學生能否利用短除法找出最小公倍數。 (四)學生能否理解兩數互質時，則兩數的乘積即兩數的最小公倍數。 (五)評量方式是否能評估學生的學習成效？ (六)教師在整個教學過程中，可以再加強的部分為何？			

- 預定流程：
 - (1)回顧此單元之前的課程內容。
 - (2)連結五上數學的舊經驗。
 - (3)布題找出倍數、最小公倍數。
 - (4)利用質因數分解找出最小公倍數。
 - (5)利用短除法找出最小公倍數。
 - (6)了解兩數互質時，則兩數的乘積是此兩數的最小公倍數。
 - (7)重點回顧與家課說明。

- 教學策略：

提問、實作取向教學。

(四)學生學習策略或方法

- (1)口頭分享倍數與最小公倍數。
- (2)練習數學課本的練習題或學習單。

(五)教學評量方式

- (1)口頭評量。
- (2)實作評量。
- (3)紙筆評量。

三、 觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色 (經授課教師同意)：

1. 觀課人員位在教室 ☐ 前、☐ 中、☒ 後 (請打勾)。
2. 觀課人員是 ☒ 完全觀課人員、☐ 有部分的參與，參與事項：

3. 拍照或錄影：☐ 皆無、☐ 皆有、☐ 只錄影、☒ 只拍照 (請打勾)。
(備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意。)

(二) 預定公開授課/教學觀察日期與地點：

1. 日期：111 年 9 月 8 日 11 時 20 分
2. 地點：六年甲班

(三) 回饋會談預定日期與地點：

(建議於公開授課/教學觀察後三天內完成會談為佳)

1. 日期：111 年 9 月 8 日 13 時 30 分
2. 地點：自然教室

表2-1、觀察紀錄表

授課教師	林雅萍	任教年級	六	任教領域/科目	數學
觀課人員	顏飛雯	任教年級	三、四	任教領域/科目	自然
教學單元	用短除法求出最小公倍數	教學節次		共 7 節 本次教學為第 6 節	
教學觀察/公開授課	111年9月8日	地 點		六年甲班	
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 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) 1. 教師利用提問連結與喚起學生已習得之除法知能。 2. 將短除法逐步說明，清晰呈現計算過程。 3. 能在示範說明題目後，讓學生立即熟練所學。	
	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) 1. 能立即引導學生修正錯誤的地方。 2. 利用舉例、提問、比較等教學策略，協助學生理解。	
	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) 1. 以實際操作、口說及習題書寫等方式評估學習成效。 2. 能適時與學生互動問答，調整教學進度。 3. 能適時引導學生理解與思考其意義。	
	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)				

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)
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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 能適切提醒學生學習主軸，以避免分心。
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 教師與學生默契良好，學生均能依循教師指導學習。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

表3、公開授課 教學觀察 - 觀察後回饋會談紀錄表

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師	林雅萍	任教 年級	六	任教領域/ 科目	數學
觀課人員	顏飛雯				
教學單元	用短除法求出最小公倍數				
回饋會談日期	111年9月8日	地點	六甲教室		
一、 觀課人員說明觀察到的教與學具體事實 1. 教師利用電子書教材，讓學生了解學習內容，並利用提問、舉例等教學策略，適時讓學生練習實作，以達學習成效。 2. 教師於教學過程中，能隨時留意學生學習狀況，並適時提醒分心的學生，讓學生能專注於課堂學習中。		二、 前述觀察資料與觀察焦點的關聯 （即觀察資料能否回應觀察焦點的問題） 1. 教師整體教學符合教學觀察的焦點。 2. 學生經學習後能寫出倍數、最小公倍數，利用短除法找出最小公倍數。 3. 整體教學成效由課室中的題目練習及課後學習單，可評估學習成效。			

三、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發

1. 在教學中的課程安排，可以添加讓學生探究及發表的題型。
2. 學生與教師默契良好，學習效果頗佳，學生在學習上反應良好。

四、授課教師/觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略（含下次的觀察焦點）

1. 未來的教學中可以讓學生有更多討論與發表。
2. 可採更多元的學習單或評量方式。



觀察表單		填寫注意事項	備註
表1、教學觀察/公開授課 - 觀察前會談紀錄表		1.紀錄表表頭填寫正確且完整。 2.紀錄表內容填寫完整且敘述正確詳實。請用完整語句陳述，包括下列各項：學習目標、學生經驗、教師教學預定流程與策略、學生學習策略或方法、教學評量方式...等，並能選擇適切的觀察工具。 3.請注意觀察前會談日期→教學觀察日期→觀察後回饋會談日期之順序，後一階段日期不可早於前一階段日期。 4.教學觀察三部曲需於7天內完成，並請避免1日內完成所有三部曲。	
表2、教學觀察/ 公開授課 工具	表2-1、 觀察紀錄表	1.紀錄表表頭填寫正確且完整。 2.紀錄表中「事實摘要敘述」欄： (1)能呈現具體客觀事實且完整詳實。 (2)所呈現之事實摘要能與7成以上之檢核重點相對應，且足以判斷所能達成指標的評量等級。	
表3、教學觀察/公開授課 - 觀察後回饋會談紀錄表		1.紀錄表表頭填寫正確且完整。 2.紀錄表內容填寫完整且詳實。請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後用完整語句填寫，包括下列各項：觀課人員說明觀察到的教與學具體事實、前述觀察資料與觀察焦點的關聯、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發、授課教師/觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略。 3.回饋會談紀錄能確實對應觀察前會談之內容，且能引用教學觀察工具並進行評析。	
其他注意事項		1.教學觀察脈絡：觀察前會談紀錄中的內涵，需在觀察紀錄表中呈現。觀察後回饋會談中也需呼應觀察前會談，並引用具體客觀的觀察紀錄進行對話討論。	