



深美國小公開授課共備會議 (數學基地班)

日期: 114年3月4日 時間: 0800-0840 地點: 平面會議室

出席人員 (核發時數以簽到為準)

陳怡臻 謝素琪 謝素琪 謝素琪 謝素琪 謝素琪 謝素琪 謝素琪 謝素琪 謝素琪

討論議題與紀錄:

一、確認公開授課當天工作分配

授課教師	授課班級 上課地點	協助錄影夥伴	協助簽到 紀錄夥伴	協助觀課夥伴
謝素琪	103	謝素琪(3,4)	謝素琪(1,2)	謝素琪(5,6)
謝素琪	406	謝素琪(1,2)	謝素琪(3,4)	謝素琪(5,6)

二、課程共備重點 (請附上一份教案初稿當附件, 謝謝!)

謝素琪: 「長度比一比」

曲線 vs 直線 (間接比較)

預計比較教室物品 (書包櫃、小組桌)

謝素琪: 複習四邊形

使用扣條觀察周長不變形狀的變化

給定兩鄰邊畫出平行四邊形

給一條邊畫出平行四邊形

不給定邊畫出平行四邊形

建議: 要素 → 兩雙對邊等長 兩組對邊平行

簽章 (並請同時加註日期, 謝謝!)

紀錄	社群召集人	教學組長	教務主任	校長
陳怡臻 0304	謝素琪	謝素琪	謝素琪	謝素琪



謝嘉琪

基隆市深美國民小學113學年度第2學期公開授課會議紀錄

1、 公開觀課簽到表

授課者：謝嘉琪

社群/領域名稱：動手玩數學

教學時間：114.3.11

教學班級：406

出席人員：陳韻琦 陳怡臻 陳冠廷 林君薇

觀課注意事項

1. 觀課中，觀課者請勿與其他觀課者交談或講電話，干擾上課秩序及教學，並請將手機關機或設定成靜音。
2. 請老師從頭到尾觀察一組學生為原則。
3. 請當一個旁觀者，不要涉入學生學習。
4. 觀課教師請注意觀課動線，不要影響授課教師的教學。
5. 請勿與學生互動，以免影響學生學習。
6. 若要拍照或攝影，請勿開閃光燈並設定為靜音。
7. 若影像有使用需要，請先徵得師生同意。

二、議課記錄

時間：114.3.14

地點：103 教室

出席人員：陳韻琦、陳怡臻、謝素琪、林君薇、張新

*怡臻：看一、二組，1號排出菱形（非平行四邊形），但可說出平行四邊形的意義。2號畫垂線會錯誤，可提醒學生旋轉紙張將底朝下，再用三角板/直尺檢查其垂直。

*君薇：看五、六組，15號用扎條會拿四個一樣長的排平行四邊形。整堂課讓人覺得很舒服。

*韻琦：看三、四組，13號在聽課時較不積極，導致在實際畫平行四邊形時畫錯需老師從旁協助。整堂課非常流暢，學習重點明確，並能掌握學生的學習狀況。

會議記錄	社群/領域 召集人	教學組	教務主任	校長
陳韻琦	鄧麗慧	教師兼 教學組長 蔡玉茹	教師兼 教務主任 林淑均	陳建文 深美國民小學校長

基隆市深美國小113學年度觀議課記錄表

(改編自劉世雄教授設計之觀議課紀錄表)

觀課時間：114年3月11日

觀課教師：林君徽

觀察對象：4年6班【第5、6組】

授課教師：謝嘉琳

【表一】觀課紀錄~建議觀課時隨手紀錄填寫

教學活動名稱	學生行為表現記錄 請紀錄關於學生聆聽、回答、討論、操作、書寫的表現， 儘量具體描述個別學生或小組整體的行為表現	暫時性分析 推論學生的學習是否如教學活動預期的表現
教學活動1	學生回應教學活動1的行為表現紀錄	
複習	專心	✓
扣條操作	大部份順利完成 15.19前期失敗(鄰邊相同，只換對邊)	→未找到訣竅
繪製平行四邊形	可繪製成功 但4.15.檢核失敗(對角線) 提醒後4次，15X	→✓ →要再練習

【表二】議課紀錄~建議觀課後趁印象深刻時立即填寫，於議課時據此進行分享討論。

項目	觀課後分析與診斷、議課集體省思與個人省思
請嘗試挑選一位學生不同時間的行為紀錄推論(診斷)學生在本節課的學習表現的原因 (可條列式撰寫)	(先以教學目標進行整體檢視，確定學習成效或困難所在，並推論原因) ⑮ 也操作時未能掌握訣竅，故無法拼出平行四邊形。 2. 實際繪圖時，雖能正確繪出，但因檢查方式不對，所以誤以為自己畫錯。
請針對學生學習提供至少一個具體可行的教學策略	(根據上述的原因，提出可以改善的內容，可能包含教材、教法、評量要如何改變) 由於小孩程度較弱，但學習態度積極，或許在提醒完要修正的地方後，可同步記錄在黑板(易錯或訣竅)，讓孩子可以邊操作邊對照確認。
給教學者的回饋及觀議課後個人省思或學習心得	謝謝嘉璘老師提供觀課機會，整體下來收穫良多，是一堂很順暢、俐落的課，不管是教學內容、節奏，或是發現孩子問題解決的過程，都很到位，希望自己不斷調整後，也能有機會呈現出這樣的教學，謝謝老師
授課者的回饋	感謝君薇老師的回饋，對於檢查「平行」孩子不是很熟悉，再多練習，讓孩子更熟悉如何畫平行的距離。 授課教師簽名： 謝嘉璘

基隆市深美國小113學年度觀議課記錄表

(改編自劉世雄教授設計之觀議課紀錄表)

觀課時間：114年3月11日

觀課教師：陳怡華

觀察對象：4年6班【1.2組】

授課教師：謝嘉琪

15 10 10 14
8 16 25 1
19 1 8 20
120 16

【表一】觀課紀錄~建議觀課時隨手紀錄填寫

教學活動名稱	學生行為表現記錄 請紀錄關於學生聆聽、回答、討論、操作、書寫的表現，儘量具體描述個別學生或小組整體的行為表現	暫時性分析 推論學生的學習是否如教學活動預期的表現
教學活動1	學生回應教學活動1的行為表現紀錄	
複習四邊形	①用一樣顏色的扣條→菱形 T：是平行四邊形也是菱形	
用扣條做□	Q：動一動扣條，什麼變了什麼沒變？ S：角度改變，S：還是互相平行 S：邊的長度沒改變。	
想一想，如何畫□如何檢查：	S：先畫可數格子的那條 T：如何檢查 S：檢查角度（量角器） S：檢查平行（畫垂直線） S：檢查對邊等長（R）	
畫平行四邊形	①、②③、④、⑤⑥⑦⑧→用尺畫垂直線 ⑨⑩→用三角尺畫垂直線。 一二組皆能畫出第1個平行四邊形	
①不能畫 ②給一條邊畫□	③畫垂直線 ④如果要確定有垂直！	

【表二】議課紀錄~建議觀課後趁印象深刻時立即填寫，於議課時據此進行分享討論。

項目	觀課後分析與診斷、議課集體省思與個人省思
請嘗試挑選一位學生不同時間的行為紀錄推論(診斷)學生在本節課的學習表現的原因 (可條列式撰寫)	(先以教學目標進行整體檢視，確定學習成效或困難所在，並推論原因) ①能理解「對邊平行」、「對邊等長」並以扣條組出對應圖形。(了解菱形是平行四邊形的一種?) ①能利用直尺、三角板檢查「對邊」是否平行，也能畫出垂直線。 ②在畫平行四邊形垂直線時  將這條當成垂直線。
請針對學生學習提供至少一個具體可行的教學策略	(根據上述的原因，提出可以改善的內容，可能包含教材、教法、評量要如何改變) ②在畫垂直線時，可旋轉紙張，將底朝下，再畫，或使用三角板/直尺檢查是否有垂直。  ①可以「家族」的概念說明，正方形、長方形、菱形，都是平行四邊形家族的圖形 ②  可標出明顯格子的格子數。
給教學者的回饋及觀議課後個人省思或學習心得	感謝嘉琪老師的分享，讓孩子先以扣條組出 ，加強對邊相等的概念，再讓他們利用格子紙畫出，能讓他們更容易畫對。
授課者的回饋	謝謝老師回饋，之後用「家族」的概念來說明正方形、長方形、菱形都是平行四邊形。 授課教師簽名： 

基隆市深美國小113學年度觀議課記錄表

(改編自劉世雄教授設計之觀議課紀錄表)

觀課時間：114年3月11日

觀課教師：陳敬許

觀察對象：104年6班【3.4組】

授課教師：謝嘉琪

【表一】觀課紀錄~建議觀課時隨手紀錄填寫

教學活動名稱	學生行為表現記錄 請紀錄關於學生聆聽、回答、討論、操作、書寫的表現， 儘量具體描述個別學生或小組整體的行為表現	暫時性分析 推論學生的學習是否如教學活動預期的表現
教學活動1	學生回應教學活動1的行為表現紀錄	
複習四邊形的定義	*說出四邊形有4個角、邊、頂點 *說出已學過的四邊形種類	
平行四邊形的特性	*有學生說對角：平行 *學生用扣條排出平行四邊形 *老師指令用「4條」扣條，6號卻用8條重疊排出平行四邊形 *1號排出菱形，亦為平行四邊形	第3組23號、第4組21、24號踴躍舉手發言。
	*拉動扣條，有什麼地方改變？ 21號很積極舉手，說出長度、平行的條件都不變	
畫平行四邊形	*  問學生先畫哪裡？ *如何檢查？23號回答角度；24號回答用尺檢查邊的長度，用三角板檢查對邊是否平行	
學生畫平行四邊形	*13號一開始不知如何畫，由老師指導後才知如何畫 *第3組畫完後會玩扣條 *檢查對邊是否平行會把垂線畫成對角線	學習態度較不積極，(13號) 可能因沒注意聽講而遺漏學習重點。

角線

*只給一邊，畫出平行四邊形

*13、6號畫錯，經老師指導後才修正為正確

*3號自己畫平行四邊形時會先畫

【表二】議課紀錄~建議觀課後趁印象深刻時立即填寫，於議課時據此進行分享討論。

項目	觀課後分析與診斷、議課集體省思與個人省思
請嘗試挑選一位學生不同時間的行為紀錄推論(診斷)學生在本節課的學習表現的原因 (可條列式撰寫)	(先以教學目標進行整體檢視，確定學習成效或困難所在，並推論原因) 第4組13號 *在聽課時較不積極，導致在實際畫平行四邊形時會畫錯，需老師從旁指導 *小組實作時也不太會詢問同組的同學問題
請針對學生學習提供至少一個具體可行的教學策略	(根據上述的原因，提出可以改善的內容，可能包含教材、教法、評量要如何改變) 或許可以在上課時多對13號提問，確認該生是否已理解課程重點。
給教學者的回饋及觀議課後個人省思或學習心得	*406在上課時學生的專注度很高，象在中間上課時座位排列地井然有序，能有效提高學習效果。反思自己班級的座位較凌亂，可做調整 *老師的課程流程順暢，學習重點明確，並能掌握學生的學習狀況
授課者的回饋	謝謝老師的回饋，13號在專注力和理解力較弱，因此在課堂進行時會優先確認孩子的狀況。 授課教師簽名：謝嘉琪