



基隆市深美國民小學 112 學年度第 1 學期公開授課會議紀錄

一、公開觀課簽到表

授課者：余淑惠

社群名稱：5G 社群

教學時間：11/14 (二) 上午 8:00-8:40

教學班級：602

出席人員：陳怡初 吳建瑜 吳國豐

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：11/11/15 (三)

地點：創客教室

出席人員：陳建文、余活慧、周愛青、李立君、吳建瑜、吳國賢、潘宛妍

淑惠 - 602 數學：放大及縮小

- 使用因材網讓 S 自學。
- 發現 S 產生的迷思 ~ 圖形的放大
- 放大縮小倍率與面積相關。
- 解題中會漏掉部分訊息，致使答案錯誤。
- S 在共學中沒弄清楚個人任務。
<主持-紀錄-彙整-發表>
- S 記錄的情形差異較大。
- (使用內建評分表讓 S 清楚標準)
- 討論區預設的題目會使 S 分心

愛青 - 405 數學：整數四則計算

- 本節課著重 "+" 法的併式。
- 利用 "投影" 功能進行解題討論。
- S 對 "先算再算" 的概念 ~~需再花時間~~ 複習舊概念。
- S 提早出現 () 的概念，透過共學討論釐清 () 位置的移動對計算有影響。
- 成功建立 "逐次減項" 的列式概念。

觀課回饋：圖例的教尺可以更易於讓 S 辨識溝通。

S 迷思 - 麵包的膨脹，質疑放大因為何是 2 倍？
負責紀錄，但搶平板打字，不是倍？
提問：是否可用比來計算。
S 問計算單位，S 用尺量 → T 提示比較
S 發表仍善用板位放大輔助解題
小組發表 OK，但建議最後可佈一題檢核個人理解

觀課回饋：~~✗~~

Team 4 程度落差大，只有 2 名 S 在嘗試解題，但在列式過程中，S 尚無逐次減項的觀念。
Team 5 整體專注度高，但 S 參與小組低，S 2 會用直式先計算。
T 能鼓勵資訊小組手相互協助。

會議記錄	召集人 / 學年 LEADER	教學組	教務主任	校長
林淑均 1/5	陳怡初 1/6	蔡玉茹 1/21/15	林淑均 11/21/15	陳建文

建議可強調 "等倍" 的概念。
輔以 word 圖形放大/縮小的功能。
讓 S 具體理解長、寬會 "同時" 改變。

可善用雙討論方式是讓 S 進行想法的交流對話。
建議可習慣請 S 將學習過程 "畫" 到大屏儀存。
S 後來的學習正確率高。

基隆市深美國小 112 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：112 年 11 月 14 日

觀課教師：吳國賢

觀察對象：6 年 2 班【第 6 組】

授課教師：余淑惠

【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 <small>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</small>	暫時性分析 <small>推論學生的學習是否如教學活動預期的表現</small>
教學活動 1	<p>學生回應教學活動 1 的行為表現紀錄</p> <p style="text-align: center;">吃洋 又晉(紀錄)</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> ⑥ </div> <p style="text-align: center;">姿予 柏佑</p> <p style="margin-top: 20px;">第 4 組宥霆：提出「D 圖」是「原圖」的 4 倍，不是 2 倍的疑問。</p>	
小組討論	<p>柏佑：詢問一格的單位？較正確寬</p> <p>姿予：提出有沒有尺？數格子</p> <p>吃洋：題目擇作，數格子</p>	
組間評分	<p>結論：不是 2 的放大圖(最快完成的小組)</p> <p>吃洋評分</p>	
上台發表 (各組互評)	<p>柏佑發表</p>	

【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
<p>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</p> <p>(可條列式撰寫)</p>	<p>(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)</p> <p>柏佑，小組討論時提出一格的單位問題，經漆真老師解說後就清楚不需單位即可判斷放大圖和縮小圖。代表第6組上台發表，口齒清晰，觀念正確，適時運用文屏縮放功能。由觀念模糊到完全清楚。</p>
<p>請針對學生學習提供至少一個具體可行的教學策略</p>	<p>(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)</p> <p>長寬等比放大2倍時，有學生認為是放大4倍，而不是2倍。可能與面積觀念混淆，建議附上單位來推算該比較圖的面積和放大比例，讓學生認識兩者的差異</p>
<p>給教學者的回饋及觀議課後個人省思或學習心得</p>	<p>個人尚未接觸因材網，原來因材網搭配教學是一大利器，近期將因材網融入課程中。</p>
<p>授課者的回饋</p>	<p>謝謝國賢老師協助觀察學生上課情形，幫忙留意到我沒發現的地方(需要注意加強與學生的亮點)並給我可以讓教學更完整的建議，感謝您!</p> <p>簽名：余淑真 1/5</p>

基隆市深美國小 112 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：112年11月15日

觀課教師：黃建瑜

觀察對象：六年二班【吳宥靈】

授課教師：余淑惠

【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 導入活動： 圖片觀察放大縮小	學生回應教學活動 1 的行為表現紀錄 教師在導入概念時，班上孩子有回答在生活中應用如世界地圖、廣告看板等，但吳宥靈回答：麵包膨脹變大，教師於是修正圖為平面，非立體	對放大的概念，未考慮為平面
概念說明與開展	宥靈在放大、縮小的倍數關係，認為大圖為小圖的幾倍為 $2 \times 2 = 4$ 倍，非 2 倍	誤解為面積
小組互學	宥靈為紀錄，但仍由球隊老柯莉慈做紀錄，而該組紀錄時應不熟悉平板數學符號使用，故還以網路搜尋二號圖案	來了解個人在組別任務
小組互學	在小组上台報告時，宥靈不停滑動平板畫面，無專注其他組報告	
教師導學	宥靈遷移前一單元，問：這個可以用比嗎？能以比例來了解單元	

【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
<p>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</p> <p>(可條列式撰寫)</p>	<p>(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)</p> <p>就學習目標而言，預期學生能學到某圖的邊長若是原圖的几倍，則為几倍放大圖，教師在引起動機時揭示不同比例的動物圖，使學生了解兩圖的倍數關係，吳宥寔在倍數思維回答時，則認為長2倍、寬2倍是$2 \times 2 = 4$，於是說出大圖為小圖的4倍。小組討論中，宥寔為紀錄，但未盡其責任，反而由莉慈來做紀錄，且小組報告時，宥寔關注自我平板書面，未理會其他組別。</p>
<p>請針對學生學習提供至少一個具體可行的教學策略</p>	<p>(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)</p> <p>能應用先前概念遷移到新單元。</p> <p>1. 五個放大、縮小圖的格數較小，可減少格數，變成直觀易辨的格子</p> <p>2. 可增列「等倍」說明，長2倍、寬2倍為2倍放大圖，若長2倍、寬1.5倍則會變形。尖直</p>
<p>給教學者的回饋及觀議課後個人省思或學習心得</p>	<p>對於自學、互學中，能明確讓學童知曉個人任務，在彼此的討論和互動，建構個人概念，此外，教師若能多連結生活經驗或許更能勾起學童共鳴，如人形立牌、明星人物卡等。</p>
<p>授課者的回饋</p>	<p>謝謝建瑜老師協助幫忙觀察包括學生上課情形與老師上課安排，進行時未盡理想之處並給予寶貴的建議，感謝您！</p> <p>簽名：余淑真 1/5</p>

基隆市深美國小 112 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：112 年 11 月 14 日

觀課教師：陳怡初

觀察對象：六年二班【第二組】

授課教師：余淑惠

【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 引起動機	學生回應教學活動 1 的行為表現紀錄 廷睿會舉手發言，會說 B 圖：「變短了。」 C 圖：「臘腸狗」 龍億一直要找廷睿說話，廷睿沒有理他。 龍億一直玩，指甲、鉛筆盒 廷睿左手內一直有一個黏土。	廷睿會舉手踴躍發表自己的想法。
組內共學	廷睿會看韻茹整理的資料，不會與其他同學討論，他會告訴韻茹 甲圖：寬 4、長 6、丙圖：寬 3、長 8 也會提醒大家丁圖還沒寫，同學回答他：丁圖簡單，等一下再寫。	左手一直拿黏土，但不影響他的學習。
組間互學	廷睿一開始沒有聽臺上的同學報告，一直在做組內評分，也不將平板合起來。直到第二組報告後，廷睿就會聽臺上的報告，利用時間評組內。	
統整	廷睿會切換因材圖的任務，做题目，沒有聽老師說。	沒有老師，自己去完成任務。

【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
<p>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</p> <p>(可條列式撰寫)</p>	<p>(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)</p> <p>廷睿整體的表現及學習都有達到教學目標，觀念很清楚，只是老師在做統整，他沒有聽，在做因材網的任務。</p> <p>第一組報告時，廷睿沒有聽，在做組內評分。</p>
<p>請針對學生學習提供至少一個具體可行的教學策略</p>	<p>(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)</p> <p>組內評分可以提早告知他，廷睿開始評分就希望全部評分完。</p>
<p>給教學者的回饋及觀議課後個人省思或學習心得</p>	<p>因材網的教學，在授課者的教學運用的很好，讓我看到一場如何善用因材網的課程。</p> <p>只是因材網的任務好像必須在上課之前就派任務，因此挑戰題雖然是最後才要做，之前就要派送，造成有些學生沒有聽老師統整，在做任務。</p> <p>感謝淑惠老師精彩的教學，good!</p>
<p>授課者的回饋</p>	<p>謝謝怡祐協助觀察，讓我更了解學生上課時我沒看到、注意到的地方以及怎麼安排會更好！</p> <p>感謝您！</p> <p>簽名：余淑惠 11/15</p>