

109 學年度彰化縣村上國小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)	邱瑤瑤	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	黃國城	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語、數學
備課社群(選填)		教學單元		怎樣解題(追趕與流水問題)	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110 年 5 月 13 日 13:30 至 14:10		地點	教師討論室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110 年 5 月 18 日 11:20 至 12:00		地點	六忠教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>理解並解決追趕與流水問題。</p> <p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>(一)學生具備速率概念、速率單位換算、公式概念。 (二)學生已有計算速率相關的經驗。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引起動機 介紹動物跑的速率 2. 複習之前的「速率」單元，以跟新教材的內容產生連結 <ol style="list-style-type: none"> (1) 距離=速率×時間 (2) 時間=距離÷速率 (3) 速率=距離÷時間 <p>(二)發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師以電子書中課本情境布題： 					

題目一：昌明和怡如跑步的速率分別是 5.2 公尺/秒和 5.8 公尺/秒。

- (1)他們從同一個起點，同時同向跑步，40 秒後，怡如跑在昌明前面幾公尺？
- (2)他們從同一個起點，同時同向跑步，跑了多久後，怡如會在昌明前面 30 公尺？

【隨堂練習】

小艾和家民跑步的速率分別是 5.5 公尺/秒和 4.5 公尺/秒。家民從起點先跑 10 秒，小艾才從起點開始追趕，幾秒後，小艾可以追上家民？

題目二：怡如和昌明跑步的速率分別是 5.8 公尺/秒和 5.2 公尺/秒。他們從同一個起點出發，同時反方向跑步，40 秒後，兩人相隔多少公尺？

題目三：萱萱和柏弘相距 1120 公尺，萱萱走路的速率是 68 公尺/分，柏弘走路的速率是 72 公尺/分，兩人同時相向出發，幾分鐘後相遇？

題目四：一艘船的靜水船速是 16 公里/時，它在一條流速 4 公里/時的河流中航行。

- (1)如果這艘船順流而下，它在順流中的船速是多少公里/時？
- (2)如果它順流而下，從甲地到乙地共花了 3 小時，甲地到乙地的距離是多少公里？

【隨堂練習】

王子號遊艇的靜水船速是 18 公里/時，它在一條流速 2 公里/時的河流航行。王子號從美麗鎮順流航行到快樂城，共花了 4 小時，美麗鎮和快樂城之間相距幾公里？

題目五：安妮號渡輪的靜水船速是 25 公里/時，它在一條流速 2 公里/時的河流中航行。

- (1)安妮號逆流而上，它在逆流中的船速是多少公里/時？
- (2)安妮號從下游的平安城逆流而上到神祕鎮，平安城到神祕鎮的距離是 92 公里，要行駛多少小時？

【隨堂練習】皇后號遊艇的靜水船速是 25 公里/時，它在一條流速 5 公里/時的河流中航行。

- (1)皇后號從健康市逆流而上開到長生鎮，共花了 6 小時，健康市和長生鎮

之間相距幾公里？

(2)皇后號從長生鎮返回健康市，要花多少小時？

- 2.教師引導學生依照問題題意來進行解題。
- 3.教師請兩位學生上台發表並列出算式。
- 4.師生共同檢討訂正。

(三) 統整活動：

- 1.教師統整歸納這節課上課重點。
- 2.教師指派回家作業。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 複習之前已經學習過的相關內容，喚起舊經驗。
- (二) 透由線段圖及畫圖的方式，幫助對追趕與流水問題的理解。
- (三) 經由練習演算類似題，以達到學習目標。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- (一) 教師說明怎樣解題(追趕與流水問題)的意涵，並經由口頭問答的方式，以了解學生是否確實明瞭。
- (二) 教師經由在課堂上習題演練及指派回家作業的方式，以了解學生是否學會怎樣解題(追趕與流水問題)的運算。

六、觀察工具(可複選)：

- 表 2-1、觀察紀錄表 表 2-2、軼事紀錄表
- 表 2-3、語言流動量化分析表 表 2-4、在工作中量化分析表
- 表 2-5、教師移動量化分析表
- 表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- 其他：_____

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：110年5月20日 13:30 至 14:10

地點：教師討論室

109 學年度彰化縣村上國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	邱瑤瑤	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語、數學	
授課教師	黃國城	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語、數學	
教學單元	怎樣解題(追趕與流水問題)	教學節次		共 6 節 本次教學為第 6 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	110 年 5 月 18 日 11:20 至 12:00	地點		六忠教室		
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)			評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
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。	1. 教師和學生討論動物跑的速率以連結其生活經驗。 2. 教師運用互動式螢幕配合課本情境實施教學活動，並搭配黑板手寫的方式，讓學生理解題目內容及引導解題方式。 3. 教師在學生發表內容後，再歸納解題方法。如同時同向、同時反方向和同時相向的思考及解題方式。				
	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。	1. 教師透過提出問題，刺激學生思辨及討論，除讓學生習得重要概念外，亦會在				
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。	<p>黑板中做歸納及總結，並使學生書寫在課本上以加深印象。</p> <p>2. 教師會在學生錯誤回答問題或是看似不懂時，酌以黑板再次強調內容，以確保學生了解課程內容。</p> <p>3. 教師讓兩位學生上台列出算式及解題的同時，亦進行教室行間巡視，了解台下學生列式及解題狀況。</p>			
	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。	<p>1. 教師提出問題，由不同學生回答，了解學生理解程度。</p> <p>2. 學生練習題目時下台巡視，評估學生學習成效。</p> <p>3. 教師根據下台巡視的結果，立即提供個別指導，並調整教學。</p>			
	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	教師表現事實摘要敘述	評量(請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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。	<p>1. 教師適時搭配全班齊讀的方式，讓學生專注力持續集中。</p> <p>2. 教師在察覺學生有疑似不理解時，會將速度放慢，並在有學生提問時予以詳細回答。</p> <p>3. 教師針對回答正確的學生給予稱讚，適時鼓勵。</p>			
	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。				

	<p>B-2-2 營造溫暖的學習氣氛,促進師生之間的合作關係。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 整體全班學習氣氛良好,班級座位依組別排列,每位學生都得以被教師清楚注意到,學生都能專注於課程內容。2. 教師以電子書中課本情境布題講解,讓學生能清楚了解題意。3. 師生間回答問題互動良好,學生遇到困難時,會主動詢問教師,教師也會給於提示,讓學生能勇於發表,全班學習氣氛實屬融洽。
--	-------------------------------------	--

109 學年度彰化縣村上國小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)	邱瑤瑢	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	黃國城	任教 年級	六年級	任教領域/ 科目	國語、數學
教學單元	怎樣解題(追趕與 流水問題)	教學節次		共 6 節 本次教學為第 6 節	
回饋會談日期及時間	110 年 5 月 20 日 13:30 至 14:10		地點	教師討論室	

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）：

上課氣氛營造佳，學生認真聆聽，教師與學生互動良好，學生回饋即時。在上課過程中，教師適時引用已上過的觀念統整，搭配適當的答問技巧來引起學生的注意力及專注力，講解條理分明，圖解清晰易懂，且讓學生有思考解題的時間，此外，教師讓學生上台演算且會下來巡視學生的狀況，了解學生之學習成效，在上完一個主題後，也能適時歸納學習重點，加深學生的印象。

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）：

整體而言，教師能有效地引導學生學習，達成學習目標，而大部分學生亦能專心、投入於學習，教師與學生互動良好。教師如能在學生計算完題目後，多讓學生上台，在黑板上寫出自己的計算過程可增強效果，讓每個學生都有表現的機會會更棒喔！

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 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	教師可透過參與教育研習，進行專業成長。	同學年老師	20210630
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 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。

四、回饋人員的學習與收穫：

這次的公開授課，從國城老師的課堂中我學習到很多，本堂課課程目標明確、課堂學習氣氛佳，並且拋出許多問題，讓學生能夠引起動機，進而促成有效的教學。教學媒體及教具的使用上都相當的嫻熟，教學上充滿熱忱。讓我在觀摩時有所成長。