

113 學年度彰化縣和東學校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)	李蘭馨	任教 年級	二	任教領域/ 科目	導師 (國數健美)
授課教師	張麗敏	任教 年級	二	任教領域/ 科目	導師 (國數健美)
備課社群(選填)		教學單元		數學第七單元幾時幾分	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 11 月 11 日 14:30 至 15:30		地點	207 教室	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	113 年 11 月 13 日 11:20 至 12:00		地點	207 教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： (一)學習目標 1. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。 2. 認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 3. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 4. 以每小格 1 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。 5. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格。 (二)學習表現 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 (三)學習內容 N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。(目標 1、2、3、4、5) (四)領綱素養 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。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。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

一年級已學過整點及半點的概念，本單元藉由兒童最喜愛且參與度極高的校外教學活動為主要情境，營造讓兒童從生活中學習數學，也能觀察出日常生活與數學是息息相關的，進而能將數學應用於日常生活。

三、教師教學預定流程與策略：

【準備活動】

一、課堂準備

(一)教師：數學電子書、大時鐘教具

(二)學生：數學附件 P19 時鐘圖卡、P20 數字鐘圖卡

二、引起動機

教師提問：

1. 幼稚園有沒有參加過校外教學，或是家長有沒有帶你們去過遊樂園？
2. 當天是誰叫你起床的？

教師播放動畫，待學習完 7-1 後，再讓學生回顧單元頁的問題並解題。

【發展活動】

活動(一) 以 1 分鐘為單位的幾時幾分：

教師提問：

1. 他們幾時幾分到達入口廣場？
2. 怎麼知道是 9 點鐘？請用自己的話說明。
3. 鐘面上的短針和長針各指在哪裡？

教師說明：短針又叫作時針。長針又叫作分針。

4. 請學生拿出時鐘圖卡，在時鐘圖卡上撥出 9 點鐘。
5. 9 點鐘也可以怎麼說？

教師歸納：9 點可以說是 9 時，也可以說是 9 點 0 分或 9 時 0 分。

6. 他們幾時幾分到達園區？

教師說明：分針走 1 小格是 1 分鐘。

7. 怎麼知道是 9 時 3 分？時針和分針各指在哪裡？
8. 數字鐘上是幾時幾分？
9. 用小時鐘撥出 9 時 3 分。

10. 在數字鐘上，9 時 3 分要怎麼寫？請寫在數學附件 P20 上。

教師說明：數字鐘 **9:03** 的時刻表示 9 點 3 分，也可以說是 9 時 3 分；讀作九點零三分，也可以讀作九點三分。

11. 填填看：拿出小時鐘撥撥看，7 時 59 分再過 1 分鐘是□時□分。

12. 再過 1 分鐘是□時□分。

【總結活動】

請學生回顧單元頁的問題並回答問題：

今天是蓋瑞參加戶外教學的日子，他睡到幾時幾分才起床？

～第一節結束/共 5 節～

四、學生學習策略或方法：

聽講、觀察：聽老師的說明與引導、觀察時鐘上時針與分鐘的位置。

討論與發表：參與校外教學的經驗、說出時鐘上的時刻及長針和短針的位置。

實作：依據題意在時鐘上撥出正確的時刻、書寫數字鐘上的時刻。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

發表與實作：

一、能觀察時鐘、說出合理的答案，如

1. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。
2. 認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。
3. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
4. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格。

二、能分辨分針較長，時針較短的特性，能正確撥出時間，如

1. 以每小格 1 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。

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：113 年 11 月 14 日 14：30 至 15：30

地點：207 教室

113 學年度彰化縣和東學校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)	<u>李蘭馨</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	<u>導師</u> (<u>國數健美</u>)	
授課教師	<u>張麗敏</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	<u>導師</u> (<u>國數健美</u>)	
教學單元	數學 第七單元幾時幾分	教學節次		共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年 11 月 13 日 <u>11:20</u> 至 <u>12:00</u>	地點		<u>207 教室</u>		
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 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。				V	
	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. A-2-1 透過分享到遊樂園的經驗，有效引起學生學習動機。 2. A-2-2 教師透過電子書的放大時鐘與時鐘教具的搭配使用，清晰呈現教材內容，有助學生習得重要的概念。 3. A-2-3 動手在時鐘上撥出正確的時間與在小白板上書寫電子時鐘的時刻練習，能讓學生熟練學習內容及老師評估學生的學習情形。				
	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。				V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. A-3-1：提問明確，學生能清楚思考、討論或實作方向。 2. A-3-3 運用提問、口語引導、肢體動作、教室走動巡視指導有需要的學生等溝通技巧，提供學生有效學習。				
	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。				V	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1 A-4-1 評量採口頭發表、手動撥小時鐘、書寫電子鐘小白板，評估學生學習成效的方式多元。				
	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)

2. A-4-2 讓學生展示撥出的時鐘與書寫小白板，馬上呈現評量結果，並給予正確者的肯定、錯誤者的立即指導。

3. A-4-3 在學生書寫電子鐘錯誤時，老師會再次重述題目、提示重點，並有足夠時間等待學生思考書寫完成。



請學生示範點數3小格為3分鐘的數法



學生在小時鐘上撥出指定的時間，在課堂上馬上檢核是否正確。

彰化縣和美鎮和東國民小學

113 學年度公開授課簽到表

一、日期：113 年 11 月 13 日

二、時間：早上 11：20-12：00

三、地點：207 教室

四、授課者：張麗敏

五、紀錄者：李蘭馨

六、教學科目：數學

七、教學單元：第七單元

八、教材版本：南一

九、參與者簽到：

李蘭馨			

113 年度彰化縣和東學校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)	李蘭馨	任教 年級	二	任教領域/ 科目	導師 (國數健美)
授課教師	張麗敏	任教 年級	二	任教領域/ 科目	導師 (國數健美)
教學單元	數學 第七單元幾時幾分	教學節次	共 5 節 本次教學為第 1 節		
回饋會談日期及時間	113 年 11 月 14 日 14:30 至 15:30	地點	207 教室		
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）： (一)教師教學行為：與學生的生活經驗相連結的學習活動能引起學生的學習興趣。在操作小時鐘和書寫數字鐘時刻時，能注意到學生的錯誤，引導學生思考，給予鼓勵，最後歸納總結。 (二)學生學習表現：學生能遵守課室規矩，跟著老師的引導進行各項學習活動，發言前都能先舉手，學習專心且參與積極。 (三)師生互動與學生同儕互動：教師隨時在座位間走動巡視學生的學習狀況，說話語氣和緩態度親切，給予學生安全的學習氛圍，願意發言及尋求老師的協助。同學之間也會互相提醒、樂於提供協助。					
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）： (一)教師教學行為：小時鐘撥 7 時 59 分時，學生很容易有迷思，時針常是指指在數字 7，如果能事先提醒，對學生應該會有幫助。 (二)學生學習表現：少數學生會急著發表自己不同的經驗，需要及時拉回課堂內容。 (三)師生互動與學生同儕互動：無					

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
C-3-1	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	參加校內外教師進修研習。	李蘭馨	114.2.10
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

備註：

- 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。
- 專業成長方向**包括：
 - 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。
 - 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。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 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。
 - 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。
- 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 教師教學準備很充分，能循序漸進、流暢的進行。教具使用時間恰當，並能適時的檢視學生的學習成效，對於未能正確回答問題或操作的學生，也能耐心的給予個別指導。
- 學生上課規矩良好，能依循教師的指示進行各項活動。在學習進行中沒有人隨意離開座位，也沒有找同學說話，發現同學有問題時也會給予協助，並能依教師規定將教具放在固定的地方。