

110 學年度彰化縣泰和國小教師公開授課專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員	<u>陳素貞</u>	任教年級	<u>科任</u>	任教領域/科目	<u>美勞和體育</u>
授課教師	<u>沈雪柔</u>	任教年級	<u>二</u>	導師	<u>國、數、生活、健體</u>
備課社群(選填)	數學	教學單元		<u>第四單元</u>	
觀察前會談(備課)日期及時間	10月15日 14:00到14:40		地點	<u>二戊教室</u>	
預定教學觀察/公開授課日期及時間	10月18日 8:40到9:20		地點	<u>二戊教室</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2. 能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3. 透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 4. 透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)30分鐘、1(或2)小時的時刻。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>學生於第一冊第九單元「幾點鐘」觀察事件的發生並區分先後順序、事件發生的長短建立時間觀念、認識鐘面上的長針和短針，會報讀整點與半點並使用日常時間用語(上午、中午、下午、晚上)。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學生先組裝鐘面。 2. 教師布題。 3. 學生撥鐘練習。 4. 學生撥鐘比賽。 					

四、學生學習策略或方法：

1. 回答問題
2. 撕數學習作附件組合鐘面
3. 實際操作(撥小時鐘)
4. 練習數學習作

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

實作評量

參與討論

課堂問答

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

拍照和紀錄表

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：

地點： 10 月 20 日下午 2 點二戊教室

表 2、教師姓名：沈雪柔 任教年級：二 任教科目：數學
 課程名稱：幾時幾分 課程內容：能報讀鐘面的時刻是幾時幾分。
 觀察者：陳素貞 觀察日期：10/18 觀察時間：8:40 至 9:20

評鑑內容	評鑑向度	評鑑指標與檢核重點	不適用	表現水準			事實摘述
				優良	符合	待改進	
A 課程設計與教學	1 課程規劃	A-1-2. 研擬任教科目授課大綱		V			符合教學目標
	2 教學計畫	A-2-3. 規劃適切的學習評量方式		V			因材施教
	3 學科知識	A-3-1. 正確掌握任教單元的教材內容		V			適時掌握教材內容
	4 教材內容	A-4-1. 說明學習目標或學習重點		V			達到
	5 教學技巧	A-5-3. 使用教學媒體或教具有助於學生學習		V			學生動手操作較具
	6 學習評量	A-6-1. 適時檢視學生的學習情形		V			有
	7 溝通技巧	A-7-2. 口語清晰、音量適中			V		講話速度可以放慢些
B 班級經營與輔導	1 班級經營	B-1-2 教室秩序常規維持良好		v			良好
		B-1-3 適時增強學生的良好表現		V			給予獎勵
	2 學習氣氛	B-2-2 營造良好和諧的師生互動關係		V			師生互動熱絡
		B-2-4 學生能專注於學習		V			要注意班上過動兒的學習
	3 親師溝通	B-3-1 擬定教學、評量和班級經營的理念和作法		V			有
	4 學生輔導	B-4-1 瞭解任教班級學生的基本資料		V			有了解學生個別需要
				V			有

110 學年度彰化縣泰和國小教師公開授課專業發展實踐方案

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)	<u>陳素貞</u>	任教 年級	一和 二	任教領域/ 科目	美勞和體育
授課教師	<u>沈雪柔</u>	任教 年級	二	任教領域/ 科目	導師
教學單元	數學第四單元	教學節次	共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>10</u> 月 <u>20</u> 日 14:00 至 15:00	地點	<u>二戊教室</u>		

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)：

- 1.在數學用語中，時刻是指某一事件發生的時候，老師能用語淺顯易懂，學生回答熱絡有興趣，正確引導學生熟悉課程中的「幾時幾分」。
- 2.適時鼓勵從家裡帶小時鐘來的同學。
- 3.老師有注意到學生撕數學附件數字鐘，做不到或不會做的個別後指導。
- 4.進行本單元活動時，讓學生實際撥鐘，撥鐘活動有助於學生了解時針和分針的變化。

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）：

1. 可以有充足的時間讓學生準備帶小時鐘。（只有一天準備太匆促）
2. 在操作教具時鐘前，先講明操作方法和規則，不守規則者沒收教具鐘。
3. 若時間充足，可以檢驗每個小朋友撥鐘的正確性。
4. 小朋友喜歡撥鐘比賽，可以多次練習。

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
參與教學研究工作	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	<u>聽取各年段老師的教學經驗。參與各科領域會議，互相討論。</u>	<u>陳素貞</u>	學期末
參與校內外教師進修研習	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	<u>吸取專家學者的知識和經驗。積極參與學校週三進修。</u>	<u>陳素貞</u>	學期末
反思教學並尋求專業成長	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	<u>從研習或講座中吸取他們的精華，或教師網的資訊促進專業成長。</u>	<u>陳素貞</u>	學期末
研發教材、教法或教具	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	<u>配合教學指引。並自製操作教具</u>	<u>陳素貞</u>	學期末

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：

從老師與學生的互動中，感覺到老師的熱情，教書的幽默，溫和的口氣，讓學生在沒有壓力中學習。

老師有事先規範小朋友撥鐘原則，沒有老師指令，小朋友不准動小時鐘，但因小朋友實際動手操作時鐘，每個人興趣盎然，老師喊的指令，調皮搗蛋的小朋友只顧撥弄時鐘，沒有聽進去指令，因此老師就要很辛苦反覆解說。

只有老師講解，學生聆聽，學習功效事倍功半，所以要符合「生活化、做中學」的教法，才能啟發學生獨立思考和解決問題的能力。

彰化縣泰和國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

1. 在生活上能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
2. 能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。
3. 透過觀察鐘面，能知道時間的前後時刻，建立時間概念。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	數學		設計者	沈雪柔	
單元名稱	幾時幾分		總節數	共__8__節，__320__分鐘	
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input checked="" type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	二年級
學生學習經驗分析	學生於第一冊第九單元「幾點鐘」觀察事件的發生並區分先後順序、事件發生的長短建立時間觀念、認識鐘面上的長針和短針，會報讀整點與半點並使用日常時間用語（上午、中午、下午、晚上）。				
設計依據					
學科價值定位	透過豐富、有趣生活情境的設計與組織，營造適合國小學生數學解題、數學推理、數學連結、數學溝通的過程，發展有關的數學知識、數學方法及數學興趣與態度，形成高品質的數學素養，奠定終身學習的基礎，以適應二十一世紀多元、充滿資訊及快速改變的時代。				
領域核心素養	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-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。				
單元課程學習重點	學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。			
	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)。			
單元課程目標	能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)30分鐘、1(或2)小時的時刻。				

核心素養呼應說明		透過時間的報讀及動手撥動時鐘的活動，學習時間在日常生活中的應用。
議題融入	實質內涵	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。
	融入單元	
與他領域/科目連結		生活 2 上第三單元 光影好好玩 健康與體育第一單元 喜歡自己 珍愛家人
教學設備/資源		扉頁故事影片、鐘面教具
參考資料		康軒版數學 2 上課本第 4 單元

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	<ul style="list-style-type: none"> 能報讀整點時刻並認識時針、分針。 透過撥鐘，知道分針走 1 小格就是 1 分鐘。
V	2	第 2 節課	<ul style="list-style-type: none"> 能報讀鐘面的時刻是幾時幾分。 理解鐘面每一大格有 5 小格，分針走一大格是 5 分鐘。
	3	第 3 節課	<ul style="list-style-type: none"> 能報讀鐘面的時刻是幾時幾分。 能利用「五個一數」的方法，知道鐘面數字所對應的時刻並報讀。
	4	第 4 節課	<ul style="list-style-type: none"> 能撥鐘表示指定的時刻。
	5	第 5 節課	<ul style="list-style-type: none"> 認識數字鐘，並能將鐘面的時刻和數字鐘對應。
	6	第 6 節課	<ul style="list-style-type: none"> 透過觀察鐘面指針變化，知道 1 小時有 60 分鐘。 透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。
	7	第 7 節課	<ul style="list-style-type: none"> 透過觀察鐘面，能知道某整時時刻的後 30 分鐘、1(或 2)小時的時刻。 透過觀察鐘面，能知道某時刻的前 30 分鐘、1(或 2)小時的時刻。
	8	第 8 節課	<ul style="list-style-type: none"> 報讀鐘面時刻並與數字鐘對應。 透過觀察鐘面，知道經過的時間。 觀察鐘面，知道某時刻前後的時刻。

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

<p>第 4 節</p> <p>【活動一】幾時幾分 能撥鐘表示指定的時刻。</p> <p>發展活動一 撥鐘活動 拿出時鐘撥撥看</p> <p>(1)教師說出時刻，學生撥鐘。</p> <p>(2)學生兩個人一組，輪流出題給另一個人在時鐘上撥出正確的時刻， 教師巡視並適時給予指正。</p> <p>2.釐清鐘面易錯誤的時刻。</p> <p>學生依據自己的想法發表，教師適時澄清概念。</p> <p>3.教師重新布題</p> <p>4.回家作業：習作 p37。</p> <p>~~~~ 第 4 節結束~~~~</p> <p>第 5 節</p> <p>【活動二】數字鐘 認識數字鐘，並能將鐘面的時刻和數字鐘對應。</p> <p>發展活動一 先複習撥鐘活動 老師出題，講出時刻，小朋友拿小時鐘撥鐘練習。</p> <p>發展活動二 認識數字鐘</p> <p>1.教師布題 T：拿出你們帶來的鐘錶。有沒有像課本 P66 圖片這樣呈現數字的？ T：像這種以數字呈現時間的鐘錶，就是數字鐘。 「：」左邊表示幾點鐘，「：」右邊表示幾分鐘。</p> <p>2.教師布題 T：下面的數字鐘是幾時幾分？拿出時鐘撥撥看。(以課本 P66 鐘面布題) T：「9：00」表示 9 時，也就是 9 點鐘。 教師重新布題，讓學生撥鐘與數字鐘對應。 以做做看為練習題，在課堂上書寫並立即討論。 回家作業：習作 p38、39</p> <p>~~~~ 第 5 節結束~~~~</p> <p>第 6 節</p> <p>【活動三】經過幾小時</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過觀察鐘面指針變化，知道 1 小時有 60 分鐘。 透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 <p>發展活動一 奇奇的假日生活</p>	<p>10 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>40 分鐘</p>	<p>評量方式： 實作評量 參與討論 課堂問答</p> <p>學習輔助教材： 小時鐘或鐘面教具</p> <p>評量方式： 實作評量 參與討論 課堂問答</p> <p>學習輔助教材： 數字鐘錶或手機、小時鐘 附件 7</p> <p>評量方式： 實作評量</p>
--	---	---

<p>1. 教師布題 學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>4. 回家作業：習作 p40、41。 ~~~~ 第 6 節結束~~~~</p> <p>第 7 節 【活動四】會是幾時幾分 透過觀察鐘面，能知道某整時時刻的後 30 分鐘、1(或 2)小時的時刻。 透過觀察鐘面，能知道某時刻的前 30 分鐘、1(或 2)小時的時刻。 發展活動一 到綠野農場遊玩 教師布題 學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。 . 回家作業：習作 p42、43。 ~~~~ 第 7 節結束~~~~</p> <p>第 8 節 練習百分百 報讀鐘面時刻並與數字鐘對應。 透過觀察鐘面，知道經過的時間。 觀察鐘面，知道某時刻前後的時刻。 發展活動一 練習百分百 看鐘面填填看。 學校從上午 8 時上課到中午 12 時。 想一想，再填填看。</p>	<p>40 分鐘</p>	<p>參與討論 課堂問答 學習輔助教材： 時鐘 鐘面教具</p> <p>評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答</p> <p>學習輔助教材： 時鐘 鐘面教具</p> <p>40 分鐘</p> <p>評量方式： 參與討論 紙筆評量</p>
---	---------------------	---

學習任務說明

1. 運用故事情境，實際操作撥鐘。
2. 能報讀整點時刻並認識時針和分針。
3. 透過撥鐘，經驗分針走 1 小格就是 1 分鐘。
4. 理解鐘面一大格有 5 小格。
5. 能利用 5 個一數的方法，報讀鐘面上時刻。
6. 能撥鐘表示指定時刻。
7. 認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。
8. 能觀察鐘面，點數兩個整時時刻之間經過時間。

三、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片（至少四張）



老師教導組裝鐘面



小朋友認真組裝，有人完成了鐘面。



老師用
格是1



小朋友操作小道具鐘練習課本題目



小朋友撥鐘比賽



老師檢查小朋友撥鐘的正確性

一上課程學生已理解長、短針的意義和走的速度，並學習早上、中午、下午、和晚上等生活用語，而且大部分的學生都能正確報讀整點時間和撥出時間，並運用在日常生活中。

有了對時間的基本常識，這學期老師指導小朋友認識鐘面時間，包括一小格一分鐘、一大格五分鐘、走一圈是 60 小格也是 12 大格，等於一小時，讓小朋友實際從操作時鐘中，真正了解時間的長短。

對於快接近整點時間，小朋友容易撥錯時針，例如 7 點 56 分，會有幾個小朋友把短針撥在 7 的位置，必須糾正錯誤觀念，告知 56 分已經接近整點，時針要靠近 8，但不是完全在 8 的位置。這種類型題目，老師要多出幾題，讓小朋友多撥鐘練習。

小朋友喜歡動手操作時鐘，也喜歡撥鐘比賽，每個人都有想贏的榮譽感，學生都很有興趣，和老師的互動熱絡，學習這個單元更易事半功倍。