

附錄 2

彰化縣埤頭鄉合興國民小學公開授課教學方案

領域/科目	數學	設計者	楊淑媚
實施年級	二上	總節數	共 1 節, 40 分鐘
單元名稱	認識以 5 分鐘為單位的幾時幾分		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位	<p>核心素養</p> <ul style="list-style-type: none"> ●A1 身心素質與自我精進 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。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 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。 ●C1 道德實踐與公民意識 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。 ●C2 人際關係與團隊合作 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。
	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）。	
議題融入	議題之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●科技教育 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 	

	<p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>
學習主題	
實質內涵	<p>●閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
與其他領域/ 科目的連結	國語、健康與體育
教材來源	●南一版數學二上第 7 單元
教學設備/資源	<p>●課本、習作</p> <p>●電子書</p>
教學目標（或學習目標）	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。 2. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。 3. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 4. 以每大格 5 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。 	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動 2】以 5 分鐘為單位的幾時幾分</p> <p>●布題三：他們幾時幾分到達<u>亞洲區</u>？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童參與討論、發表。如：10 時 25 分。 • 時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是幾時幾分？ • 兒童參與討論、發表。如： <ol style="list-style-type: none"> ①時針指在 10 和 11 之間，分針指在 5。 ②時針指在 10 和 11 之間，是 10 點多。 ③分針走 1 大格，是 5 分鐘。 ④分針從 12 到 5 走了 5 大格，5 個、5 個一數，5、10、15、20、25，是 25 分鐘，所以是 10 點 25 分，也可以說是 10 時 25 分。 • 撥撥看手上的時鐘，撥出 10 時 25 分。 • 兒童撥轉時鐘，並呈現結果。 • 教師隨堂巡視，檢視學生成果 <p>●試試看：看圖填填看。</p>	<p>15</p> <p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●專心聆聽 ●參與討論



時鐘上是□點□分，分針再走1大格是□點□分。

- 兒童各自解題、發表。如：時鐘上是7點15分，分針再走1大格是7點20分。
- 撥撥看手上的時鐘，撥出7時15分和7時20分。
- 兒童撥轉時鐘，並呈現結果。

●布題四：他們幾時幾分到達歐洲區？

- 兒童參與討論、發表。如：11時30分。
- 時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是什麼時候？
- 兒童分組討論、發表。如：時針指在11和12之間，分針指在6，所以是11點半。
- 11點半也可以怎麼說？
- 兒童參與討論、發表。如：

①分針從12到6走了6大格，5個、5個一數，5、10、15、20、25、30，是30分鐘，所以是11點30分。

②11點半可以說是11點30分，也可以說是11時30分。

～第二節結束/共5節～

15

- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

- 實作表現

彰化縣埤頭鄉合興國民小學公開授課活動照片（觀課者協助拍攝）



活動：公開授課

日期：111.11.10



活動：教室觀察

日期：111.11.10

教學觀察/公開授課—公開授課前會談紀錄表 (授課者填寫)

回饋人員	<u>李燕雯</u>	任教年級	<u>二</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>楊淑媚</u>	任教年級	<u>二</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
備課社群(選填)		教學單元		幾時幾分	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>111年10月24日</u> <u>14:00至16:00</u>	地點		<u>二戊教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>111年11月10日</u> <u>10:30至11:10</u>	地點		<u>二丙教室</u>	
<p>1. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。</p> <p>2. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。</p> <p>3. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。</p> <p>4. 以每大格 5 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。</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>學生在一年級已經有時間先後的先備概念。還有鐘面的基本概念，知道長針、短針的涵義；了解整點、幾點半的表示方式。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>設計「以 5 分鐘為單位的幾點幾分」教案，請學生運用時鐘教具實施操作，參與討論、發表</p>					
<p>四、學生學習策略或方法：</p> <p>1. 運用時鐘教具實施操作，討論發表。</p> <p>2. 仔細聆聽，能體認、思考他人的發表答案是否合理</p>					

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。）

課堂上主要是實作評量，課程進行中由學生操作並發表，教師從學生呈現的答案，了解學生是否達到學習目標。

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：_111_年_11_月_14_日_14_：00_至_16_：00_

地點：_二丙教室_

附錄 5 彰化縣埤頭鄉合興國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

觀課教師	李燕雯	觀課日期	111 年 11 月 10 日
授課教師	楊淑媚	教學班級	二年 丙班
教學領域	數學	單元內容	七
教學觀察	教學活動	學生表現	
		。	
優點	1 能有效利用教學設備，提高教學成效。 2 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 3 能提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 4 每個學習活動後，適時處理學生迷思概念，並且歸納或總結學習重點。 5 用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。 6 據評量結果，調整教學。適切引導或回應學生的行為表現。		
疑惑	。		
觀課省思			

附錄 6

彰化縣埤頭鄉合興國民小學校長及教師公開授課觀察後回饋會談紀錄表

(授課者填寫)

授課日期：111 年 11 月 10 日

回饋人員	李燕雯	任教年級領域	(二)年級(數學)領域
授課教師	楊淑媚	任教年級領域	(二)年級(數學)領域
教學單元	第七單元 時間	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節
回饋會談日期及時間	111 年 11 月 14 日；14:00 至 16:00	地點	二戊教室
實際教學內容簡述	教學活動	學生表現	
	學生雖然有整點的先備概念，但是進行教具鐘操作時，有少數學生會把長針和短針看錯。	學生在課堂能積極投入參與發表；但是在操作過程，少數學生會分心，只想把玩手上的教具鐘教具。雖然在發表上都能達標，經過幾次的反覆練習，對於鐘面時間的概念與判讀更清楚	
學習目標達成情形	透過教具鐘操作，看到全班同學都能認識鐘面上每 1 大格的時間是 5 分鐘，1 小格式 1 分鐘；並達成調撥時鐘、判讀時間的學習目標		
自我省思	。		
同儕回饋後心得			