

數學領域二上第 7 單元 (7-2) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		二上	教學時間	40分鐘
活動名稱		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。	總綱與領綱之核心素養	●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）。（目標 1、2、3、4、5）		
融入議題與其實質內涵		●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。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。		

	●閱讀素養教育 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。 ●戶外教育 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。
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	●課本、習作 ●電子書
學習目標	
1. 認識鐘面上每大格的時間是 5 分鐘。 2. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 3. 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 評量方式
【活動 2】以 5 分鐘為單位的幾時幾分 ●布題三：他們幾時幾分到達<u>亞洲區</u>？ - 兒童討論、發表。如：10 時 25 分到達<u>亞洲區</u>。 - 時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是 10 時 25 分？ - 兒童討論、發表。如： 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。 ●試試看：看圖填填看。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<u>歐洲區</u>？ - 兒童討論、發表。如：11 點半到達<u>歐洲區</u>。 - 時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是 11 點半？	15 ●實作表現 ●參與討論 10 ●實作表現 15 ●實作表現 ●參與討論

- 兒童討論、發表。如：
 - ①時針指在 11 和 12 之間，分針指在 6。
 - ②時針指在 11 和 12 之間，所以是 11 點多。
 - ③分針從 12 到 6 走了 6 大格，5 個、5 個一數，5、10、15、20、25、30，分針走了半圈，是 11 點半。
- 11 點半也可以怎麼說？
- 兒童討論、發表。如：11 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～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊

112 學年度彰化縣彰化市東芳國小

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)	蔡美芳	任教 年級	二	任教領域 /科目	
授課教師	徐久媛	任教 年級	二	任教領域 /科目	數學領域
備課社群(選填)	數學	教學單元		第七單元 幾時幾分	
觀察前會談 (備課)日期	112 年 8 月 31 日 14:00 至 15:00	地點		二年愛班教室	
入班教學觀察/公 開授課日期	112 年 11 月 14 日 9:30 至 10:10	地點		二年忠班教室	

一、說課重點

(一) 教案設計理念

(二) 學習困難點

二、學生經驗

先備知識：

1. 能敘述事件發生的先後順序和時間長短
2. 認識時鐘並報讀鐘面上的「幾點鐘」「幾點半」
3. 報讀事件發生順序及時刻

三、教師教學預定流程與策略：

- 活動 1 認識鐘面上每大格的時間是 5 分
- 活動 2 能正確指出時針和分針的位置
- 活動 3 每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分
- 活動 4 每大格 5 分鐘為單位，能撥轉出正確的時刻
- 活動 5 統整歸納

四、學生學習策略或方法：

- 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分
- 能撥轉出指定的時刻，並呈現結果
- 能發表討論並專心聆聽同學發言的內容。

五、教學評量方式：

- 能看鐘面回答出正確的時刻。
- 能正確指出時針和分針的位置。
- 能操作小時鐘並撥轉出正確的時刻
- 口語評量：能勇於發表。

六、觀察工具及觀察重點：

觀察工具：東芳國小公開課觀察紀錄表

觀察重點：學生反應與公開課觀察紀錄表內容

112 學年度彰化縣彰化市東芳國小

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)		蔡美芳	任教 年級		任教領域 /科目			
授課教師		徐久媛	任教 年級	二	任教領域 /科目	數學		
教學單元		七 幾時幾分	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節			
教學觀察/公開授課 日期		110 年 11 月 14 日 9：30 至 10：10	地點		二年忠班教室			
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。					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.講解清晰，學生容易明白，發表相當踴躍。 2.每個學生都專心聽講，教師能引起強烈的學習動機。 3.能引導學生了解如何看時鐘的時針、分針。 4.重複說明短針是時針，長針是分針，先看短針再看長針。 5.看時針要先看短針，再看長針。 10:25 短針在 10 到 11 之間，一大格。 5 分鐘，五大格 5.10.15.20.25 是 25 分。 6.再看一次 7:15，先看時針以順時針來看，短針在 7-8 之間是 7 時，長針 3 大格是 7:15。					
	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..學生事先製作小時鐘，提升學習效果。					

A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		2.布題學生練習後，老師一個一個確認學生是否學會了。			
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。		3.教室走動看學生是否答對，錯的當場指導，並請他下課再來找老師。			
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. 每個學生自行撥轉小時鐘，可評估學習成效，並給予個別的學習回饋。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		3. 請學生撥小時鐘後，將小時鐘舉高，老師進行確認。			
A-4-3 根據評量結果，調整教學。		4. 強調 11:30 可以說 11 點半.11 點 30 分或 11 時 30 分，三種說法都是一樣的。			
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)		5. 電子書每完成一個段落，會再請學生用小時鐘撥轉時刻，確認正確性。			
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
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。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 學生上課秩序良好。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	2. 學生的反應良好。			
	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。	3. 請學生會的舉手，經老師同意後，才能回答。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	1.學習氣氛非常好。			

112 學年度彰化縣彰化市東芳國小

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)	蔡美芳	任教 年級		任教領域/ 科目	
授課教師	徐久媛	任教 年級	二	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第七單元 幾時幾分	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節	
回饋會談日期	112 年 11 月 15 日 14:00 至 15:00	地點		二年愛班教室	

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)：

- 1.老師教學態度和善，講解清楚能正向肯定學生的好表現。
- 2.老師善用走動管理及學生上台實際操作，更加了解學生學習狀況。
- 3.班上大部分學生在課堂上均能專注學習，積極參與發表。
- 4.練習時能針對做錯的學生及時指正並利用下課留下輔導
- 5.師生互動氛圍佳，善用提問教學法，引導學生思考，充分給予學生發表機會。

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. 課程開始時，可強調整點鐘和半點鐘的前備知識，讓學生更快進入課程內容。
2. 在學校的上學時間，可常常提醒學生看時鐘，讓學生生活和數學更加緊密結合。

三、回饋人員的學習與收穫：

- 1.數學和生活結合，讓數學更有趣。
- 2.課程中，學生學會仔細觀察，勇於發表，維持專心的狀態學習，非常難得。

觀課前會談照片



公開授課時照片



觀察後回饋會談照片

