

表 1、公開授課/教學觀察—觀察前會談紀錄表

回饋人員	<u>黃麗萍</u>	主要任教科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>楊詠評</u>	主要任教科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>第 8 單元 幾時幾分</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 11 月 27 日 13:30 至 14:00	地點	<u>208 教室</u>
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 11 月 29 日 10:30 至 11:10	地點	<u>208 教室</u>
<p>一、核心素養、學習表現、學習內容與單元學習目標：</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 學習表現 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>3. 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)。</p> <p>4. 學習目標-能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。</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>1. 學生能觀察事件的發生，區分其先後順序。</p> <p>2. 學生能觀察事件發生的長短，建立時間的初步概念。</p> <p>3. 學生能認識鐘面上的長針和短針，並報讀鐘面上的整點、半點時刻。</p> <p>4. 學生能使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)。</p> <p>5. 學生已知短針叫做時針，長針又叫分針；分針走一小格是 1 分鐘，分針走 1 大格是走了 5 小格，是 5 分鐘。</p>			
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)教學流程：</p> <p>1. 準備活動：</p> <p>(1) 複習上節課所學 短針叫做時針，長針又叫分針</p> <p>(2) 分針走一小格是 1 分鐘</p> <p>(3) 分針走 1 大格是走了 5 小格，是 5 分鐘</p> <p>兩題類似題檢測上節所學，並請學生用鐘面教具轉至跟題目相同。</p> <p>2. 發展活動：</p>			

- (4) 認識鐘面-鐘面每一大格有 5 小格，分針走一大格是 5 分鐘，走一圈是 60 分。
- (5) 學校運動會-從時針和分針的位置判斷是幾時幾分。
- (6) 練練看-運用類似題來檢核學生吸收狀況。

3. 總結活動:

- (1) 換你來出題-學生分成 5 小組，各組運用小時鐘實際依鐘面方式出題，並要知道答案，接著各組依序用電子書上的多用途時鐘出題。
 - (2) 總結本節課所學-鐘面每一大格有 5 小格，分針走一大格是 5 分鐘，走一圈是 60 分鐘。利用 5 個一數的方法，報讀鐘面上的時刻。
 - (3) 指派回家作業-數學習作 P70-P73
- (二)教學策略:討論、發表、操作、講述、統整

四、學生學習策略或方法：

- (一)小組討論策略:互相討論要如何出題，並確定組員都會且知道正確答案。
- (二)操作策略:動手實際操作小時鐘。
- (三)即時測驗：運用類似題來知道是否學會。
- (四)注意力集中策略:能聽到注意、123 指令恢復注意狀態。

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。）

1. 實作評量：實際動手操作小時鐘，轉至與題目相同，以及以小組為單位操作小時鐘出題，檢測學生是否知道時鐘的運作，以及對時針與分針的了解。
2. 提問：以課本題目提出問題，能知道學生是否能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。

小組討論：各組討論要有小時鐘轉至幾時幾分作為出題題目，並且組員都要會，能知道學生是否能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，以及與組員討論合作的狀況。

3. 發表：各組上台發表出題，檢測各組與其他學生是否能報讀正確。
4. 紙筆測驗：運用類似題複習以及檢測學習成效。
5. 作業：完成數學習作第 70-73 頁，能寫出鐘面上的時刻是幾時幾分。。

六、觀察工具：

■表 2、觀察紀錄表

觀察工具請依本認證手冊之表 2、觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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29日13:30至14:00

地點：208 教室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員	黃麗萍	主要任教科目	數學
授課教師	楊詠評	主要任教科目	數學
教學單元	第八單元幾時幾分	教學節次	共 6 節 本次教學為第 2 節
教學觀察/公開授課日期及時間	113 年 11 月 29 日 10:30 至 11:10	地點	209 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)	
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。	(請文字敘述 4 個具體事實摘要，並對應 4 個檢核重點)	
	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-2-1 教師運用兩題鐘面題檢測上節所學觀念，如分針走一小格是 1 分鐘。	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-2 教師實際操作時鐘教具至 10 時 30 分。 A-2-3 學生使用時鐘教具呈現小組所討論的題目(如 11 時 58 分)。	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 教師總結分針走一大格是 5 分鐘，走一圈是 60 分鐘。	
	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。	(請文字敘述 3 個具體事實摘要，並對應 3 個檢核重點)	
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 教師請學生透過小組討論進行鐘面出題。 A-3-2 教師運用 9 時 25 分的鐘面題立即檢測學生所學。	
	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-3-3 教師在小組討論時進行巡視，當中詢問第二組鐘面與小組答案是否相符。	
	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。	(請文字敘述 3 個具體事實摘要，並對應 3 個檢核重點)	
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-1 教師請學生進行鐘面操作，並進行小組討論，最後各組派一位至台上進行鐘面出題。	
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。		

	<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	<p>A-4-2 教師在學生分享鐘面題 11 時 58 分後，稱讚該組出題很用心，並且有發現到時針雖然很接近 12 時，但其實還是 11 時。</p> <p>A-4-3 第三組實際出題時與答案不相符，教師重新講述分針走一大格是五分鐘，並再次操作時鐘。</p>
--	---------------------------------------	---

表 3、公開授課/教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	<u>黃麗萍</u>	主要任教科目	數學
授課教師	<u>楊詠評</u>	主要任教科目	數學
教學單元	第八單元幾時幾分	教學節次	共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節
回饋會談日期 及時間	<u>113 年 11 月 29 日</u> <u>13:30 至 12:00</u>	地點	<u>208 教室</u>

請依據表 2、觀察紀錄表紀錄之內容分析，並與授課教師討論後填寫：
(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、教與學之優點及特色：

1. 教師請學生使用時鐘教具進行操作，讓觀念更具像化。
2. 教師請各組討論要使用小時鐘轉至幾時幾分作為出題題目，並且組員都要能說明為何答案是幾時幾分，能知道學生是否能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，以及與組員討論合作的狀況，也讓會的學生可以教還不太會的學生。
3. 教師上課時會巡視各組，並從旁引導與關心學生，不僅提供學生需要的協助，學生上課更能專心，並積極投入組內討論。
4. 老師會利用默契 123 來提醒學生恢復注意力，以利課程的進行。
5. 透過小組出題可以發現有學生出 10 時 58 分等題目，恰好可以讓學生注意到時針的位置，引起下一個活動的學習動機。

二、教與學待調整或精進之處：

1. 在進行小組出題時，若時間允許，可以讓每組分享夠多的題目，也更能了解學生是否理解今天的學習目標。
2. 小組上台出題時，若狀況與時間許可，可以請台下學生都拿出小白板與白板筆寫出他們認為的答案，更能確實檢驗每位學生的作答狀況與理解程度。
3. 可以加入教師對每個小組所出的題目與討論的狀況進行評分，讓學生更能理解小組討論時要更積極投入參與。

三、回饋人員的學習與收穫：

在這次教學中，透過小組討論鐘面題，且組員都要能說明為何答案是幾時幾分，除了能知道學生是否能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，也讓會的學生可以教還不太會的學生，達到組內共學，且小組出題與發表也能達到組間互學，更利於達到教學目標。

觀察前-觀察-觀察後

