

彰化縣國民中小學「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

藉由操作活動，初步認識時刻與時間常用單位以及每小格 1 分鐘、每大格 5 分鐘，期使學生透過報讀與撥轉指定時刻幾時幾分活動，養成喜歡數學、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。

二、主題說明

領域科目	數學		設計者	黃斐雀	
課程主題	八、幾時幾分		總節數	5	
教材來源	☒ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☒ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 自編（說明：）				
學習階段	☒ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☐ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	二年級
學生學習狀況分析	對整點時刻與時間常用單位有初步判斷力。				
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。			
	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）。			
學習目標	認知	1. 能加深鐘面時針與分針之位置、認識每小格 1 分鐘、每大格 5 分鐘並藉此知道「幾時幾分」的基本觀念。 2. 能透過報讀與撥轉指定時刻了解正確時刻是幾時幾分。			
	技能	能正確報讀說出指定時刻，並正確撥轉出指定時刻。			
	態度	1. 學生能積極參與學習、主動回答問題、勇於表達想法或做法。 2. 學生能樂於與他人合作並尊重不同的想法。			
素養	總綱	●A1 身心素質與自我精進 ●A3 規劃執行與創新應變 ●B1 符號運用與溝通表達 ●C1 道德實踐與公民意識 ●C2 人際關係與團隊合作			
	領綱	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。
議題融入	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。
	融入單元	
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學策略		學生實作、報讀與撥鐘活動和師生共同討論
教學設備／資源		數學課本、數學附件時鐘和大電視
參考資料		1. 課本、教師手冊 2. 網路-108 課綱-領綱核心素養、數學能力指標

三、教學單元設計

教學單元活動設計			
單元名稱	八、幾時幾分	時間	第 3 節(共 5 節)
學習目標	認知： 1. 能加深鐘面時針與分針之位置、認識每小格 1 分鐘、每大格 5 分鐘並藉此知道「幾時幾分」的基本觀念。 2. 能透過報讀與撥轉指定時刻了解正確時刻是幾時幾分。 技能： 能正確報讀說出指定時刻，並正確撥轉出指定時刻。 態度： 1. 學生能積極參與學習、主動回答問題、勇於表達想法或做法。 2. 學生能樂於與他人合作並尊重不同的想法。		
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）。		
教學活動內容及實施方式		時間資源	教學評量
【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師：數學課本、大電視 (二)學生：數學附件已做好的時鐘 二、引起動機		5 分	●參與討論 ●口頭發表

複習上次課堂中的基本觀念每小格 1 分鐘、每大格 5 分鐘。

【發展活動】

【活動 1】以 1 分鐘和 5 分鐘為單位的幾時幾分

○報讀鐘面上是幾時幾分

●布題五：他們幾時幾分吃午餐？

- 兒童分組討論、發表。如：12 時 36 分吃午餐。
- 時針和分針各指在哪裡？你是怎麼知道的？

• 兒童分組討論、發表。如：

①時針指在 12 和 1 之間，分針指在第 36 小格，所以是 12 時 36 分。

②5、10、15、20、25、30、35、36，所以是 12 時 36 分。

③1 大格是 5 分鐘，分針走了 7 大格又 1 小格， $5 \times 7 = 35$ ， $35 + 1 = 36$ ，所以是 12 時 36 分。

• 撥撥看手上的時鐘，撥出 12 時 36 分。

• 兒童撥轉時鐘，並呈現結果。

●試試看：看圖填填看。

①



②



• 兒童各自解題、發表。如：

①10 時 47 分。

②3 時 39 分。

• 撥撥看手上的時鐘，撥出這兩個時鐘是幾時幾分。

• 兒童撥轉時鐘，並呈現結果。

【活動 2】報讀並撥轉出鐘面上容易混淆的時刻

○報讀時刻

●布題六：他們什麼時候到達美洲區？

- 兒童分組討論、發表。如：1 時 55 分到達美洲區。
- 時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是 1 時 55 分？

• 兒童分組討論、發表。如：

①時針指在 1 和 2 之間，分針指在第 55 小格的地方，所以是 1 時 55 分。

②時針接近 2，還不到 2，所以快要 2 時。

③分針走 1 大格是 5 分鐘，從 12 到 11 走了 11 大格，5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55，所以是 1 時 55 分。

• 撥撥看手上的時鐘，撥出 1 時 55 分。

• 兒童撥轉時鐘，並呈現結果。

●布題七：他們什麼時候在出口拍照？

- 兒童分組討論、發表。如：2 時 8 分在出口拍照。
- 時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是 2 時 8 分？

15 分

數學附件已
做好的時鐘

●態度檢核

●參與討論

●口頭發表

15 分

數學附件已
做好的時鐘

●態度檢核

●參與討論

●口頭發表

• 兒童分組討論、發表。如： ①時針指在 2 和 3 之間，分針指在第 8 小格。 ②時針指在比 2 多一點，但是還沒有超過 3 的地方，分針指在比 1 大格多 3 小格的地方，所以是 2 時 8 分。 ③時針接近 2，但是超過 2，所以是 2 點多。分針走 1 大格是 5 分鐘，從 12 開始，走了 1 大格又 3 小格，5、6、7、8，所以是 2 時 8 分。 • 撥撥看手上的時鐘，撥出 2 時 8 分。 • 兒童撥轉時鐘，並呈現結果。 • 試試看：拿出時鐘，撥出下面的時刻。 ①6 時 3 分 ②5 時 57 分 ③10 時 38 分 • 兒童各自操作、發表。 【總結活動與整理活動】 教師總結複習每小格 1 分鐘、每大格 5 分鐘的基本觀念並整理收拾桌面附件時鐘。	5 分	
---	-----	--