

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（請簡要敘明）

落實以學生為中心的數學教學，加強數學思維及生活應用在教材和教學中的成分。時間是一種持續進行、看不見也摸不著且不可逆的現象，對於學童而言較為抽象，透過單元頁繪本故事及日常生活經驗結合，思考事件發生先後順序，並認識時間。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	數學		設計者	謝碧真	
單元名稱	讀鐘錶		總節數	共 5 節， 200 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" 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	一年級
學生學習經驗分析	1. 能連結生活經驗中聽到或看到的時刻，如七點半上學。 2. 大多數一年級的兒童已有時刻概念，對於時鐘單位概念發展的順序為整點、半點、五分鐘時刻、一分鐘時刻。且數字鐘報讀的成熟年齡早於含指針的鐘。				
設計依據					
學科價值定位	透過實際觀察與操作，學生能敘述事件發生的先後順序和時間長短，認識時鐘並報讀鐘面上的「幾點鐘」、「幾點半」。進而學會報讀事件發生順序及時刻。				
領域核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●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。 				
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-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。			
課程目標	1. 能利用故事與生活經驗結合，辨識與說明事件發生的先後順序與時間長短。 2. 能認識時鐘鐘面結構並正確報讀「幾點鐘」。 3. 能認識時鐘鐘面結構並正確報讀「幾點半」。 4. 能報讀生活事件發生的先後順序及時刻。				

核心素養呼應說明		本單元主要讓學生藉由日常生活問題，觀察出時間的先後順序，並培養嘗試與擬訂解決問題的能力(領域核心素養 數-E-A3)。透過實際動手操作教具鐘，認識時鐘鐘面結構並正確報讀，且能將時間轉換成數字鐘表示(領域核心素養 數-E-B1)。在學習活動進行中，培養與人合作解決問題與欣賞、包容個別的差異(領域核心素養數-E-C2)。
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 ●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		生活領域
教學設備／資源		●課本、習作 ●電子書
參考資料		●南一版數學一上第 9 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 第一節課	能排出事件的先後順序，及能辨識事件發生的時間長短。
	2 第二節課	透過觀察時鐘的活動，報讀鐘面上「幾點鐘」的時刻。並能使用上午、中午及下午等日常時間用語描述事件的發生時刻。
✓	3 第三節課	透過時鐘所呈現的畫面來報讀幾點半，並能指出長針、短針在哪裡，以及可以用數字鐘來描述。
	4 第四、五節課	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過一段生活作息，使用上午、中午及下午的語詞描述事件發生的時刻。 2. 依據鐘面圖，了解指定時刻的前後 1 (或 2) 小時的時刻。 3. 教師逐一布題，學生逐題解答，教師行間巡視個別指導，共同訂正。

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第三節課	授課時間	40 分鐘
學習表現	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。		
學習內容	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時		

	刻報讀「整點」與「半點」。		
學習目標	1. 能正確報讀鐘面上「幾點半」的時刻。 2. 能對照時鐘和數字鐘的時刻，並理解生活中常見時間工具呈現方式。 3. 能根據情境正確報讀生活事件發生的時刻。 4. 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點半」。		
情境脈絡	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;">用故事與生活經驗 與本單元相結合</div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;">認識時鐘鐘面結構</div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;">正確報讀時刻</div> </div>		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師：電子書、教具鐘 (二)學生：課本、教具鐘、小白板、彩色筆 二、引起動機 ●教師播放”半點鐘王子”影片，引起學生興趣，並發問布題。 ●每天早上，班長幾點開始登記遲到？ ●兒童發表。如：7 點半。		5	●口頭發表
【發展活動】 【活動 3】幾點半 ●布題一：現在是什麼時候？ ●兒童分組討論、發表。如：十點半。 ●看圖說說看，他們在做什麼？ ●教師讓兒童觀察圖片，引導兒童說出他們正在排隊等待測量視力。 ●健康中心的牆上有什麼？		10	●參與討論 ●口頭發表
<p>短針指在 10 和 11 的中間。</p> <p>長針指在 6。</p> <p>短針指在 10 和 11 中間，長針指在 6，讀作十點半。</p>			
●請兒童觀察圖片，引導兒童說出健康中心的牆上有一個時鐘。 ●圖中健康中心的時鐘，長針指在哪一個數字？短針指在哪裡？ ●引導兒童說出時鐘的長針指在 6，短針指在 10 和 11 之間。 ●這是幾點半？ ●請兒童說出是十點半。			
●布題二：十點半在數字鐘上怎麼表示？ ●用數字鐘的形式記錄成 10:30 。		5	●實作表現

- 布題三：填填看，說說看。
- 巴奇上午幾點半在戶外寫生？
- 兒童觀察圖片，說出巴奇上午九點半在戶外寫生。



- 巴奇什麼時候在搭乘竹筏？
- 兒童觀察圖片，說出巴奇下午二點半在搭乘竹筏。



- 巴奇什麼時候在逛夜市？
- 兒童觀察圖片，說出巴奇下午六點半在逛夜市。



引導兒童觀察圖片，說出發現時刻是下午的原因，如：外面天空是暗的……。

- 布題四：拿出時鐘，撥出7點半。
- 引導兒童將數字鐘撥到7點半。
- 說說看，長針指在哪裡？短針指在哪裡？
- 引導兒童說出長針指在6，短針指在7和8之間。
- 要怎麼記下來？
- 用數字鐘的形式記錄時刻。

【總結活動】

- 教師再布題。
- 教師手上的時鐘是幾點半呢？用你手上的時鐘撥出來。
- 兒童先說出幾點半，再仿照時鐘撥出特定的時刻，反覆練習。
- 寫出教師的時鐘是幾點鐘。
- 請兒童寫出鐘面上的時刻。

～第三節結束/共5節～

10

- 參與討論
- 口頭發表

5

- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表

5

- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表

學習任務說明

本節課透過實際觀察與操作，讓學生就時鐘所呈現的畫面來報讀幾點半，並能指出長針、短針在哪裡，以及可以用數字鐘來描述。

- 交代回家作業：習作 84-86 頁。