

彰化縣泰和國民小學113學年度一年甲班教學觀摩

一、課程設計原則與教學理念說明

透過實際動手操作撥鐘的活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起討論互動，培養與人合作解決問題的方法。

二、教學活動設計

(一) 單元

領域科目	數學		設計者	鄧時萱			
單元名稱	認識時鐘和數字鐘		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			
學生學習 經驗分析	透過實際動手操作撥鐘的活動，探索解決數學問題的方法。						
設計依據							
學科價值定位	科技教育：具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。						
領域核心素養	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。						
單元 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」。					
單元課程目標	1. 能認識時鐘及數字鐘的鐘面結構。 2. 能正確報讀鐘面上「幾點鐘」的時刻。 3. 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。 4. 能根據情境正確報讀生活事件發生的時刻。 5. 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點鐘」。						
核心素養呼應說明	透過實際動手操作撥鐘的活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起討論互動，培養與人合作解決問題的方法。						
議題 融入	實質內涵	(非必要項目)					
	融入單元	(非必要項目)					
與他領域／科目連結	(非必要項目)						
教學設備／資源	各式時鐘、手錶						
參考資料	南一版數學課本第 9 單元						

(二) 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	2	授課時間	40
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. 觀察事件的發生，區分其先後順序。 2. 觀察事件發生的長短，建立時間的初步概念。 3. 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。 4. 能使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)。		
情境脈絡	透過扉頁故事，經由討論遲到會產生的影響，讓學生發覺養成良好生活習慣的益處。		
教學活動內容及實施方式	時間	學習檢核／備註	
【活動 2】幾點鐘			
●布題一：怎麼知道要上學了？ • 兒童分組討論、發表： ①可以看時鐘。 ②可以看自己戴的手錶。	5	●課堂問答	
●布題二：說說看，鐘面上有什麼？ • 教師讓兒童觀察圖片中的時鐘和教室裡的時鐘，引導兒童發現鐘面上有長針、短針和刻度，有1、2、3……12的數字。 • 鐘面上是幾點鐘？ • 兒童觀察圖片，說出長針指在12，短針指在7，讀作七點鐘或七點。 • 看看教師手上的時鐘，長針指在哪裡？短針指在哪裡？這是幾點鐘？ • 教師將時鐘撥到7點鐘，請兒童觀察教師手上的時鐘，說出長針指在12，短針指在7。 • 這是幾點鐘？ • 請兒童說出，時鐘的時間是七點鐘。	10	●課堂問答	
●布題三：你看過數字鐘嗎？七點鐘在數字鐘上怎麼表示？ • 兒童分組討論、發表。如：用數字鐘的形式記錄成 7:00 。	5	●參與討論 ●課堂問答 ●課堂問答	
●布題四：填填看，說說看。 • <u>麥斯</u> 上午幾點鐘在搭捷運？ • 兒童觀察圖片，說出 <u>麥斯</u> 上午8點鐘在搭捷運。 • <u>麥斯</u> 什麼時候在逛動物園？ • 兒童觀察圖片， <u>麥斯</u> 中午12點鐘在逛動物園。 • <u>麥斯</u> 什麼時候在搭纜車？ • 兒童觀察圖片，說出 <u>麥斯</u> 在下午5點鐘搭纜車。	10		

<ul style="list-style-type: none"> 教師提問：你是在什麼時間做這些事的？記得告訴我們是上午、中午還是下午。 兒童根據經驗，說出起床、刷牙、吃飯、睡覺……的時刻，並能使用「上午幾點鐘」、「中午幾點鐘」和「下午幾點鐘」的詞語來描述事件發生的時刻。 <p>●布題五：拿出時鐘，撥出 11 點鐘。</p> <ul style="list-style-type: none"> 引導兒童將時鐘撥到 11 點鐘。 教師在布題。 轉到 12 點鐘，說說看，長針指在哪裡？短針指在哪裡？ 兒童將時鐘撥到 12 點鐘，引導兒童說出長針、短針都指在 12。 教師手上的時鐘是幾點鐘呢？用你手上的時鐘撥出來 兒童先說出幾點鐘，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。 兒童寫出鐘面上的時刻。 <p>～第二節結束/共 5 節～</p>	10	●實作表現
---	----	-------

學習任務說明

透過實際動手操作撥鐘的活動，探索解決數學問題的方法。

三、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片（至少四張）

（教學照片）



認識鐘面，真正的鐘面有 12 個數字。

--	--



實際操作鐘面會更熟悉時間的概念。

發表一下自己對時間的理解。

教學心得與省思

時間的觀念對孩子來說是抽象且打破十進位的概念，須時時提醒，時時複習，時鐘的操作是一個必要的過程，讓孩子在操作的過程中除了用腦記住12進位制，也要用手去記住，在教學者的立場當然是再熟悉不過，但對學習者的立場而言，這是一個早就知道卻實際上不太有機會操作的概念，要真正學會需要較多反覆的應用。

彰化縣彰化市泰和國民小學觀察後會談紀錄表

教學者：鄧時萱 任教年級：一甲 任教科目：數學

課程主題：認識時鐘和數字鐘 會談時間：12/10 第二節

觀察者：徐碧璣

一、教學者教學優點與特色：

- (一) 利用生活經驗、各式各色時鐘引起動機，別出心裁。
- (二) 能適時鼓勵學生。
- (三) 能依學生反應的情況，適時調整教學內容以及所使用的教具及教法。
- (四) 能依學生學習個殊性，輔以動作提示教學。

二、教學者教學待調整或改變之處：

- (一) 教學流程順暢，但有時壓縮學生活動時間
- (二) 學生秩序因活動關係較無法管控
- (三) 長針、短針教學花太多時間建立概念

三、對教學者之具體成長建議：

建立秩序在課堂經營中相當重要，建議時萱可以花多一些時間建立固定流程，後來又在認識長針、短針的部分特別強調，整體時間控制可在這裡調節一下，相信教學內容會更流暢，令人驚喜的是將最近的時事生活納入引起動機的活動中，大大提升了學生的參與度，著實讓人驚艷。