

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

以兒童喜愛的校外教學活動為主要情境，在活動中讓兒童經由分享、討論與實際動手操作，建立時間的初步概念。

二、主題說明

領域科目	數學		設計者	張麗敏	
課程主題	第七單元幾時幾分		總節數	5 節	
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input checked="" type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 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	二年級
學生學習 狀況分析	在一上時已學會簡單時刻報讀「整點」與「半點」，並能辨識與說明事件發生的先後順序與時間長短。				
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）。（目標 1、2、3、4、5）			
學習 目標	認知	1. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。 2. 認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 3. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格。			
	技能	1. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2. 以每小格 1 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。			
	態度	1. 能專心聆聽同學的發表。 2. 能接納不同的意見和做法。			
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。		
	融入單元	數學第七單元		
與其他領域/科目連結		(非必要項目)		
教學策略		討論、發表與實作		
教學設備/資源		課本、電子書、時鐘		
參考資料		南一版教科書		
教學架構	單元	單元名稱	學習重點	學習目標
	七	5	幾時幾分	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）。（目標 1、2、3、4、5）

三、單元設計

教學單元活動設計			
單元名稱			時間
學習目標	1. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。 2. 認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 3. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 4. 以每小格 1 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。 5. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格。		
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）。（目標 1、2、3、4、5）		
領綱素養	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-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。		

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
核心素養呼應說明	藉由兒童喜愛且參與度極高的校外教學活動為主要情境，營造讓兒童從生活中學習數學，也能觀察出日常生活問題與數學是息息相關的，進而能將數學應用於日常生活中。		
議題融入說明	人權教育		
教學活動內容及實施方式		教學資源	教學評量
<p>【準備活動】</p> <p>一、課堂準備</p> <p>(一)教師：數學電子書、時鐘掛圖、大時鐘教具</p> <p>(二)學生：數學附件 P19 時鐘圖卡、P20 數字鐘圖卡、小時鐘教具</p> <p>二、引起動機</p> <p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 幼稚園有沒有參加過校外教學，或是家長有沒有帶你們去過遊樂園？ 2. 當天是誰叫你起床的？ <p>教師播放動畫，待學習完 7-1 後，再讓學生回顧單元頁的問題並解題。</p> <p>【發展活動】</p> <p>活動(一) 以 1 分鐘為單位的幾時幾分：</p> <p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 他們幾時幾分到達入口廣場？ 4. 怎麼知道是 9 點鐘？請用自己的話說明。 5. 鐘面上的短針和長針各指在哪裡？ <p>教師說明：短針又叫作時針。長針又叫作分針。</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 請學生拿出數學附件撕下的時鐘圖卡： 先請學生拿出分針組裝，接著再組裝時針。 <p>請學生在時鐘圖卡上撥出 9 點鐘。</p>		<p>電子書影片 播放</p> <p>附件時鐘圖卡</p>	<p>能說出自己的旅遊經驗</p> <p>能說出正確時刻</p> <p>能說出合理的答案</p> <p>能說出短針指在 9，長針指在 12</p> <p>能分辨分針較長，時針較短</p>

<p>7. 9 點鐘也可以怎麼說？ 教師歸納：9 點可以說是 9 時，也可以說是 9 點 0 分或 9 時 0 分。</p> <p>8. 他們幾時幾分到達園區？ 教師說明：分針走 1 小格是 1 分鐘。</p> <p>9. 怎麼知道是 9 時 3 分？時針和分針各指在哪裡？</p> <p>10. 數字鐘上是幾時幾分？</p> <p>11. 用小時鐘撥出 9 時 3 分。</p> <p>12. 在數字鐘上，9 時 3 分要怎麼寫？請寫在數學附件 P20 上。 教師說明：數字鐘 9:03 的時刻表示 9 點 3 分，也可以說是 9 時 3 分；讀作九點零三分，也可以讀作九點三分。</p> <p>13. 填填看：拿出小時鐘撥撥看，7 時 59 分再過 1 分鐘是 <input type="text"/> 時 <input type="text"/> 分。</p> <p>14. 再過 1 分鐘是 <input type="text"/> 時 <input type="text"/> 分。</p> <p>【總結活動】 請學生回顧單元頁的問題並回答問題： 今天是<u>蓋瑞</u>參加戶外教學的日子，他睡到幾時幾分才起床？</p> <p style="text-align: center;">～第一節結束/共 5 節～</p>	<p>小時鐘</p> <p>數字鐘小白板</p> <p>小時鐘</p>	<p>的特性正確撥出時間</p> <p>能說出 9 點 0 分或 9 時 0 分。</p> <p>能觀察時鐘、說出 9 時 3 分</p> <p>能說出合理的答案</p> <p>能說出 9 點 3 分，或是 9 時 3 分</p> <p>能撥轉出正確的時刻</p> <p>能在數字鐘小白板上寫下 9:03</p> <p>能說出 7 時 59 分再過 1 分鐘是 8 時 0 分或 8 點 1 分</p> <p>能說出再過 1 分鐘是 8 時 1 分或 8 點 1 分</p> <p>能說出 6 時 45 分或 6 點 45 分</p>
---	-------------------------------------	---