

彰化縣西勢國小 110 學年度第二學期 三年級 數學領域 教學設計

領域／科目	數學	設計者	三年級教學群
實施年級	三年級	教材來源	翰林版數學課本第六冊
數單元名稱	第七單元 時間		
總節數	八節課，共 320 分鐘		
教學內容	1. 理解 12 小時制並認識 24 小時制。【7-1】		
	2. 認識時間單位日、時、分、秒及其關係。【7-2】【7-3】		
	3. 作時間單位時與分、分與秒的換算。【7-2】【7-3】		
	4. 解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題(不含跨午、跨日情境及進、退位。)【7-4】		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-Π-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題	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。 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。 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。
	學習內容	N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型	
議題融入	學習主題	【安全教育】日常生活安全 【安全教育】運動安全	
	實質內涵	安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 安 E6 了解自己的身體。	
與其他領域／科目的連結	自然		

<p>4. 教師將連動時鐘鐘面撥到 1 時，提問：「時針從鐘面數字 12 走到 1 是經過幾小時？」並配合用手先指著一日時間軸上的上午 0 時刻度，再移動到 1 時的刻度，教師宣告：從上午 0 時開始，經過 1 小時是上午 1 時。</p> <p>5. 教師再將連動時鐘鐘面撥到 2 時，提問：「時針從鐘面數字 12 走到 2 是經過幾小時？」，並配合用手先指著一日時間軸上的上午 0 時刻度，再移動到 2 時的刻度，教師宣告：從上午 0 時開始，經過 2 小時是上午 2 時。</p> <p>6. 教師（手指一日時間軸）說明：每一大格表示經過 1 小時。</p> <p>7. 教師依序將連動時鐘面撥到 3、4、5、……、到 12 時，並依序提問：「時針從鐘面數字 12 走到 3 是經過幾小時？走到 4 呢？走到 5 呢？」並配合一日時間軸，讓學生理解一日上午有 12 小時。</p> <p>8. 教師再依序將連動時鐘面撥到 1、2、……、12，並依序提問：「時針再從鐘面數字 12 走到 1 是經過幾小時？走到 2 呢？走到 3 呢？」讓學生理解一日下午也有 12 小時。</p>			
<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 一天的活動</p> <p>1. 教師配合撥動連動時鐘鐘面，請學生說說看自己一天的活動。</p> <p>(二) 我學會了</p> <p>1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 80 頁。</p>	5	口語評量	能配合鐘面說出自己一天的活動
<p style="text-align: center;">第二節</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 一日有 24 小時</p> <p>1. 教師配合 p.104 例題 2 提問：「從上午 0 時到中午 12 時，時針走了幾格？是經過了多少小時？」教師透過撥動連動教具鐘，請全班學生配合進行點數，引導學生知道時針走 12 格，是經過了 12 小時。</p> <p>2. 教師再提問：「從中午 12 時到明日上午 0 時，時針走了幾格？是經過了多少小時？」，教師再透過撥動連動教具鐘，請全班學生配合進行點數，引導學生知道時針也是走了 12 格，</p>	5	口語評量 作業評量	

<p>是經過了 12 小時。</p> <p>3. 教師宣告：時鐘轉一圈是經過 12 小時，上午有 12 小時，下午有 12 小時，合起來是 24 小時，所以 1 日有 24 小時。</p>			
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 認識 12 時制的電子鐘</p> <p>1. 教師配合課本 p.104~105 的一日時間軸，指著時間軸上「12 時制」今日上午 0 時的刻度宣告：數字鐘以「12:00 AM」表示上午 0 時；上午 1 時以「1:00 AM」表示，依序標到上午 11 時。</p> <p>2. 教師指著時間軸上中午 12 時的刻度宣告：數字鐘以「12:00 PM」表示中午 12 時；下午 1 時以「1:00 PM」表示，依序標到下午 11 時。</p> <p>4. 教師指著時間軸明日上午 0 時的刻度宣告：下午 11 時，再經過 1 小時，是下午 12 時，也就是明日上午 0 時，數字鐘以「12:00 AM」表示。</p>	5		
<p>(二) 認識 24 時制的電子鐘</p> <p>1. 教師指著時間軸上「24 時制」，配合課本 p.104~105 的一日時間軸說明：從上午 0 時到上午 3 時，時針走了 3 格，是 3 時，數字鐘以「3:00」表示；從上午 0 時到下午 1 時，時針走了 13 格，是 13 時，數字鐘以「13:00」表示。</p> <p>2. 教師提問：「從 0 時到 15 時，時針走了幾格？是幾時？數字鐘如何表示？」；「從 0 時到 18 時，時針走了幾格？是幾時？數字鐘如何表示？」；「時針走到 21 時，走了幾格？是幾時？數字鐘如何表示？」請學生回答。</p> <p>3. 教師繼續提問：「從 0 時到明天 0 時，時針走了幾格？是幾時？數字鐘如何表示？」</p> <p>4. 教師歸納：從 0 時到明天 0 時，時針走了 24 格，是 24 小時，一天有 24 小時。</p>	10		
<p>(三) 能報讀 24 時制數字鐘</p> <p>1. 請學生讀 p.106 例題 3 後，教師指導學生對應時刻表，配合課本頁面上方的一日時間軸回答問題。</p> <p>2. 教師提問：「歡樂列車放映時刻表上的放映時刻，是用 12 時制表示還是用 24 時制表</p>	10		

<p>示？」，請學生回答，並發表自己的想法。</p> <p>3. 教師配合 p.106 例題 3-①~③ 逐題提問，請全班（或個別學生）回答，請全班（或個別學生）回答。</p> <p>4. 教師請學生觀察一日時間軸，歸納說明時刻表式的方式有「12 時制」和「24 時制」，上午的時刻（上午 9 時）數字鐘以「12 時制」表示是「9:00 AM」，以「24 時制」表示是「9:00」；下午的時刻（下午 5 時）數字鐘以「12 時制」表示是「5:00 PM」，以「24 時制」表示是「17:00」。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>（一）事件發生的時刻</p> <p>1. 請學生先讀 p.106 思考帽，再請學生發表自己的想法。</p> <p>2. 教師提問：「清晨是指什麼時候？是上午？還是下午？」請學生回答，並在時間軸上指出「清晨 5 時 45 分」是在哪個位置？</p> <p>3. 教師用生活用語「凌晨」「傍晚」「晚上」「半夜」報讀時刻，請學生於時間軸上相對應的位置，協助學生將生活上的時間用語與 12 時刻連結。</p> <p>（二）我學會了</p> <p>1. 教師請發表這節課學到的內容及心得。</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 81 頁。</p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>口語評量</p> <p>口語評量 作業評量</p>	<p>能在時間軸上指出相對應的位置</p>
---	-------------------	----------------------------------	-----------------------