

國小數學領域第三冊(2 上) 第 4 單元 幾時幾分

單元名稱		第 4 單元 幾時幾分	總節數	共 8 節，320 分鐘
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。	領域核心素養	<p>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。</p> <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。</p>
	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)。		
核心素養呼應說明		透過時間的報讀及動手撥動時鐘的活動，學習時間在日常生活中的應用。		
議題融入	實質內涵	<p>人權教育/人權與生活實踐：人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>生涯規劃教育/生涯決定與行動計畫：涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>		
	所融入之學習重點	透過扉頁故事讓學生理解每個人都各有各的專長，應學習欣賞、包容個別差異，並能在日常生活中尊重自己與他人的權利。		
與其他領域/科目的連結		<p>生活 2 上第三單元 光影好好玩</p> <p>健康與體育第一單元 喜歡自己 珍愛家人</p>		
學習目標		<ol style="list-style-type: none"> 1.能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2.能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3.透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 4.透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)30 分鐘、1(或 2)小時的時刻。 		
教材來源		康軒版數學 2 上課本第 4 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、鐘面教具		

第7節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動四】 會是幾時幾分</p> <ul style="list-style-type: none"> · 透過觀察鐘面，能知道某整時時刻的後30分鐘、1(或2)小時的時刻。 · 透過觀察鐘面，能知道某時刻的前30分鐘、1(或2)小時的時刻。 <p>發展活動一 到綠野農場遊玩</p> <p>1.教師布題</p> <p>T：妙妙一家人要到綠野農場玩。(以課本P69鐘面布題)</p> <p>T：現在是上午7時，時針指在哪裡？分針指在哪裡？</p> <p>T：他們1小時後出發，分針會走幾圈？時針會從哪裡走到哪裡？</p> <p>T：妙妙一家人是什麼時候出發的？</p> <p>學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>2.教師布題</p> <p>T：妙妙他們幾時從加油站離開？(以課本P69鐘面布題)</p> <p>T：開了2小時的車到達目的地，分針會走幾圈？時針會走幾大格？</p> <p>T：妙妙他們是上午幾時到達綠野農場的？</p> <p>學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>3.教師布題</p> <p>T：妙妙他們幾點開始野餐？(以課本P69鐘面布題)</p> <p>T：經過30分鐘，分針要走幾圈？時針會指在哪裡？</p> <p>T：吃完野餐的時間是幾點幾分？</p> <p>學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>4.教師布題</p> <p>T：烘焙課每堂要上多久時間？(以課本P70鐘面布題)</p> <p>T：烘焙課結束是什麼時候？</p> <p>T：拿出時鐘撥撥看，1小時前，分針要往回轉到哪一個數字？是轉了幾圈？時針會退回幾大格？</p> <p>T：下午2時的1小時前是下午幾時？</p> <p>學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>5.教師布題</p> <p>T：妙妙騎腳踏車遊農場，騎了多久時間？(以課本P70鐘面布題)</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> · 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 · 學習輔助教材： 時鐘 鐘面教具

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>T：妙妙騎腳踏車什麼時候結束？</p> <p>T：撥撥看，2小時前，分針要往回轉到哪一個數字？是轉了幾圈？時針會退回幾大格？</p> <p>T：下午5時的2小時前是下午幾時？</p> <p>學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>6.教師布題</p> <p>T：現在是晚上8時30分，時針指在哪裡？分針指在哪裡？(以課本P70鐘面布題)</p> <p>T：30分鐘前，分針要往回轉到哪一個數字？時針會指在哪裡呢？</p> <p>T：妙妙一家人是什麼時間回到家？</p> <p>學生實際撥鐘，觀察鐘面變化，回答教師的提問。</p> <p>7.回家作業：習作p42、43。</p>		

110 學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林梅玉	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	楊麗花	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語、數學
備課社群(選填)	『學生學力促進， 有效教學』社群 (二學年)	教學單元		幾時幾分	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110 年 10 月 20 日 13:30 至 14:10		地點	二樓教師休息室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110 年 10 月 27 日 9:30 至 10:10		地點	二年五班教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>(一)核心素養</p> <p>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。</p> <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。</p> <p>(二)學習表現</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>(三)學習內容</p> <p>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)。</p> <p>(四)學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2.能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3.透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 4.透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)30分鐘、1(或2)小時的時刻。 					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一)學生先備知識和起點行為：學生已經學過幾點鐘和幾點半，並了解分針走一小格為一分鐘，時針走一大格為一小時。

(二)學生特性：班上大部分學生個性較為活潑，喜歡發問，操作時要特別關注注意力不集中之學生。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學流程

1.引起動機：到農場活動時間分配

2.發展活動：(1) 實際順時針撥動分針，觀察時針與分針的變化。

(2) 實際逆時針撥動分針，觀察時針與分針的變化。

3.綜合活動：教師綜合歸納

(二)教學策略

直接教學法、探究教學法、討論教學法

四、學生學習策略或方法：

1.學生透過操作小時鐘的方法，學會經過半小時與一（或二）小時的鐘面。

2.學生透過操作小時鐘的方法，學會半小時與一（或二）小時之前的鐘面。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1.採用發表評量、課堂問答評量檢核學習目標 1。

2.採用發表評量、課堂問答檢核學習目標 2。

3.採用參與討論、實作評量檢核學習目標 3。

4.採用參與討論、實作評量檢核學習目標 4。

六、觀察工具：

■表 3、觀察紀錄表

七、回饋會談預定日期與地點：

日期及時間：110 年 11 月 03 日 13：30 至 14：10

地點：二樓教師休息室

110 學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林梅玉	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	楊麗花	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語、數學
教學單元	幾時幾分	教學節次		共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>7</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>11</u> 月 <u>03</u> 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>		地點	二樓教師休息室	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 1、教師教學行為：教師先示範時鐘操作方式，讓學生了解本節課的重點。
- 2、學生學習表現：學生能透過實際操作小時鐘認識時刻與時間常用單位。
- 3、師生互動之情形：教師在行間巡視時，針對答對的人給予口頭獎勵，也能適時找出作答錯誤的個案給予提醒再次重複操作。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 1、班上部分學生注意力不集中，操作時鐘時會有聊天情形，所以部分學生未能在時間內完成時鐘操作。
- 2、學生操作進度不一，導致已完成之學生與鄰座同儕交談，進而影響上課秩序。

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於社群專業成長會中分享	林梅玉	111/6/30
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

- 專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
- 專業成長方向**包括：
 - 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
- 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 授課教師隨機指派學生上台分享自己的實作結果，讓學生勇敢上台發表，除能提升學生的學習意願，也能增進學生的參與感，並從中獲得成就感，使課堂的學習活動更加有趣，也較活潑與多樣化。
- 授課教師對能針對學生回答給予不同的回饋並口頭獎勵，能深化學生的學習經驗，並達到預期的學習成效。

彰化縣二林國小公開授課教學專業活動紀錄

教學專業活動紀錄



教師示範時鐘操作的方法。



行間巡視學生操作情形。



觀課前會談



觀課後會談