

111學年度公開授課檔案

二年級上學期數學第八單元~時間

授課教師：李鳴鳳

日期：111/12/07



彰化縣二林國小12年國教課綱教學教案設計

領域/科目	數學科		設計者	李鳴鳳
年級/班/人數	二年三班 26人		總節數/分鐘	1節/40分鐘
主題名稱	時間			
設計理念/價值定位	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。			
總綱、領綱、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>			
主題課程目標	<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。 			
表現任務	能報讀及動手撥動時鐘			
情境脈絡	遊戲、小時鐘			
節次安排	學習表現	學習內容	學習目標	
第1.2節	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	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)。	1. 透過撥針，知道分針走 1 小格就是 1 分鐘。	
第3.4節			2. 能釐清意報讀錯誤的鐘面時刻。	
第5.6節			3. 能利用「五個一數」的方法，知道鐘面數字所對應的時刻並報讀。	
第7.8節			4. 能撥鐘表示指定的時刻。	
學習活動設計				
學習活動			教學資源	時間 評量

<p>【引起動機】手語遊戲</p> <p>(複習整點與半點)</p> <p>一、課前準備：時間卡數張</p> <p>二、活動步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 時間卡上皆是整點與半點的時間，藉此遊戲複習整點與半點。 2. 學生採分組，分6組。派一位學生上台，抽時間卡，用手語表達時間卡上的時間，不能開口說話，讓台下學生猜，猜對的那組得一分。能用小時鐘撥出時間卡上的時間者，那組也得一分。 	時間卡	10分鐘	
<p>【發展活動】撥鐘活動</p> <p>1. 拿出時鐘撥撥看</p> <p>(1) 教師說出時刻，學生撥鐘。</p> <p>T：拿出小時鐘，撥出老師說的時刻，請撥出9時23分。</p> <p>T：跟同學互相檢查一下，你的時鐘撥對了嗎？</p> <p>教師重新布題，讓學生依指令撥出正確時刻，並互相檢察。</p>	小時鐘	8分鐘	實作評量 提問評量
<p>(2) 請學生出題給全班，在時鐘上撥出正確的時刻，全組都撥正確，該組得一分。</p> <p>3. 報讀鐘面上的時刻。</p> <p>(1) 教師撥鐘，請學生在白板上寫出正確時刻，教師巡視並適時給予指正。</p> <p>(2) 教師重新布題，讓學生依鐘面寫出正確時刻，全組都寫對了，該組得一分。</p>	鐘面教具 教學電子書	8分鐘	
<p>3. 釐清鐘面易錯誤的時刻。</p> <p>T：說說看，<u>皮皮</u>在上午幾時幾分離開消防局？(以課本P117頁鐘面布題)</p> <p>T：分針還要幾小格才指到12？</p>		8分鐘	發表評量

<p>T：時針的位置應該靠近10還是11？為什麼？</p> <p>學生依據自己的想法發表，教師適時澄清概念。</p> <p>T：10時57分已經快到11時了，所以時針應該比較靠近11才正確。</p> <p>4.教師重新布題並統整</p> <p>(1)教師撥鐘，學生看著鐘面回答幾時幾分。(再次釐清鐘面易錯誤的時刻)</p> <p>(2)教師說出時刻，學生在小時鐘上撥出正確時刻。(先撥幾時再撥分，分針1大格5分，1小格1分)</p> <p style="text-align: center;">～第四節結束～</p>		6分鐘	
--	--	-----	--

111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)	<u>洪鈺瑜</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 /科目	<u>級任</u>
授課教師	<u>李鳴鳳</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 /科目	<u>級任</u>
備課社群(選填)	二林小豆苗異想天 開	教學單元	<u>第八單元 時間</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>111年12月5日</u> <u>13 : 30 至 14 : 10</u>	地點	<u>低年級教師休息室</u>		
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時 間	<u>12月07日</u> <u>9 : 30 至 10 : 10</u>	地點	<u>二年三班教室</u>		
<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> <p>1、透過撥針，知道分針走1小格就是1分鐘。</p> <p>2、能釐清意報讀錯誤的鐘面時刻。</p> <p>3、能利用「五個一數」的方法，知道鐘面數字所對應的時刻並報讀。</p> <p>4、能撥鐘表示指定的時刻。</p>					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(一) 先備知識：認識鐘面上的常珍和短針，報讀整點半點並使用日常時間用語（如上午、中午、下午和晚上）。

(二) 起點行為：該班學生能透過手語遊戲的樂趣，複習舊經驗且引發學習動機。

(三) 學生特性：

1. 全班學生

(1) 活潑，勇於發言。

(2) 上課易聊天、分心沒在聽課，理解力較弱。

2. 個別焦點學生

4號、16號（第一排第二個），這兩個學生很少聽課，都在做自己的事。

三、教師教學預定流程與策略：

(一) 引起動機

活動：手語遊戲

1. 時間卡上皆是整點與半點的時間，藉此遊戲複習整點與半點。

2. 學生採分組，分6組。派一位學生上台，抽時間卡，用手語表達時間卡上的時間，不能開口說話，讓台下學生猜，猜對的那組得一分。能用小時鐘撥出時間卡上的時間者，那組也得一分。

(二) 發展活動

1. 拿出時鐘撥撥看

(1) 教師說出時刻，學生撥鐘。

T：拿出小時鐘，撥出老師說的時刻，請撥出9時23分。

T：跟同學互相檢查一下，你的時鐘撥對了嗎？

教師重新布題，讓學生依指令撥出正確時刻，並互相檢查。

(2) 請學生出題給全班，在時鐘上撥出正確的時刻，全組都撥正確，該組得一分。

3. 報讀鐘面上的時刻。

(1) 教師撥鐘，請學生在白板上寫出正確時刻，教師巡視並適時給予指正。

(2) 教師重新布題，讓學生依鐘面寫出正確時刻，全組都寫對了，該組得一分。

3.釐清鐘面易錯誤的時刻。

T：說說看，皮皮在上五級時幾分離開消防局？(以課本P117頁鐘面布題)

T：分針還要幾小格才指到12？

T：時針的位置應該靠近10還是11？為什麼？

學生依據自己的想法發表，教師適時澄清概念。

T：10時58分已經快到11時了，所以時針應該比較靠近11才正確。

4.教師重新布題並統整

(1)教師撥鐘，學生看著鐘面回答幾時幾分。(再次釐清鐘面易錯誤的時刻)

(2)教師說出時刻，學生在小時鐘上撥出正確時刻。(先撥幾時再撥分，分針1大格5分，1小格1分)

四、學生學習策略或方法：

(一)學習策略

學生透過學習輔助策略，學會撥出正確時刻和報讀鐘面上的時刻。

(二)學習方法

學生透過實際撥動小時鐘，能撥出指定的正確時刻和報讀鐘面上的時刻。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

1.採用實作評量，檢核學習目標1和4。

2.採用提問方法，檢核學習目標3。

3.採用發表方法，檢核學習目標2。

六、觀察工具：

表2-1、觀察紀錄表

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：111年12月07日 13：30 至 14：10

地點：低年級教師休息室

111學年度彰化縣二林國小學校教師專業發展實踐方案

表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>洪鈺瑜</u>	任教 年級	二	任教領域 /科目	級任	
授課教師	<u>李鳴鳳</u>	任教 年級	二	任教領域 /科目	級任	
教學單元	第八單元 時間	教學節次	共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>4</u> 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>111年12月07日</u> <u>9:30 至 10:10</u>	地點	<u>二年三班教室</u>			
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、 學生學習表現、師生互動 與學生同儕互動之情形)			評量(請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			V		
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗， 引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-1玩比手畫腳遊戲，要學生複習整點與半點。 A-2-2老師示範撥鐘9:23，先撥時針到9點，再撥分針到23分。1小格1分，1大格5分，所以先數大格5、10、15、20，再數小格21、22、23，就撥好9:23了。 A-2-3要學生認清10:58時針的位置，告訴學生時針雖靠近數字11，但還不到11點，只是靠近而已。講完老師出題撥鐘3:57和5:55，讓學生用白板寫下正確時刻。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					

A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		V		
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <p>A-3-1讓學生撥鐘和寫小白板。</p> <p>A-3-1老師到台下把學生撥錯的小時鐘，拿到前面請學生觀察哪裡錯了？學生答：「長短針弄相反了。」</p> <p>A-3-3學生撥鐘正確或小白板寫出正確時刻，老師對學生說：「答對了！很棒！」</p> <p>A-3-3分組競賽，答對該組可得1分，學生投入學習中。</p>			
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		V		
A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <p>A-4-1老師出題讓學生撥鐘或寫小白板，評量學生學習結果。</p> <p>A-4-2老師巡視各排，拿著某位學生撥錯的時鐘到前面，讓學生幫忙找出錯誤原因，然後老師再一次釐清觀念。</p> <p>A-4-4釐清10：58、3：57、5：55易混淆時刻，老師講解完後，做練習時，仍有2位學生一直是做錯的，老師對他們兩位說：「下課後，來找老師。」</p>			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
A-4-3根據評量結果，調整教學。				
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

111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)	<u>洪鈺瑜</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	級任
授課教師	<u>李鳴鳳</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	級任
教學單元	第八單元 時間	教學節次	共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>4</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>111年12月07日</u> <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>	地點	低年級教師休息室		
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：					
<p>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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學流程順暢，語氣溫和，會隨時隨地鼓勵學生。 2. 學生在分組比賽下，加上要操作回答老師問題，所以上課十分專注。 3. 師生互動情形，在規範下呈現良好學習氣氛，同組學生為了得比賽也會互相教導，所以老師教學十分成功。 					
<p>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）：</p> <p>無</p>					

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
	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內外分享或示範教學		
	<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：

師生互動情形，令人稱羨，反觀自己上課學生操作太少，所以觀課後，上時鐘這單元時多讓學生書寫小白板和撥時鐘，發現學生專注力提升，也減少管手腳時間。

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



說課



上課



上課

議課

已註解 [e1]: