

110 學年度彰化縣大村國小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)	吳明修	任教 年級	一二三	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	林真悌	任教 年級	二三 五六	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		時間	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>110 年 10 月 25 日</u> <u>10:30 至 11:10</u>		地點	特教班	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>110 年 10 月 29 日</u> <u>10:30 至 11:10</u>		地點	特教班	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p><u>核心素養</u> 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</p> <p><u>學習表現</u> n-I-9 認識時刻。 n-II-10 理解日常生活中時間的問題。 n-III-1 理解時間的位值結構。</p> <p><u>學習內容</u> N-2-13 鐘面的時刻：簡單時刻報讀「整點」。 N-3-17 時間：認識時間。 N-5-16 解題：時間的相關問題。 R-6-1 數的計算規律：5 的倍數報讀</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有長與短的概念 2. 能從 1 數到 12 3. 上課容易分心 					

三、教師教學預定流程與策略：

- 1.先複習舊經驗，引起動機。
- 2.接著進入本節課主題－指針的數字，使用教具實際操作，使同學容易理解，讓同學把指針貼在老師指定的時刻上。
- 3.最後用丟骰子引起興趣，讓同學複習今天的教學內容。

四、學生學習策略或方法：

用實際操作的方法讓學生集中注意力，老師視情況教導還不會的同學。

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.實作評量：藉由讓學生實際操作教具，以及書寫學習單，檢視學生的學習狀況
- 2.口語評量：藉由問答，檢視學生的學習成效。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

A-2 到 B-2

七、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

八、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：110 年 10 月 29 日 10:30 至 11:10

地點：特教班

110 學年度彰化縣大村國小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)	吳明修	任教年級	一、二、三	任教領域 /科目	國、數
授課教師	林真悌	任教年級		任教領域 /科目	
教學單元	時間	教學節次		共 6 節 本次教學為第 3 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	110年10月29日 10:30 至 11:10	地點		特教班	
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)			
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。	事實摘要敘述			
	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-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	1. 先複習教過的內容，引起動機。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	2. 用教具呈現鐘面，具體好懂			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	3. 用貼指針的方式實作練習，讓學生熟練。			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	事實摘要敘述			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(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)			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	即時問答 1. 運用實際操作的方法，引導學生學習			
	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。	2. 口語問答，上台指認，幫助學生專注在課堂上			
	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。	事實摘要敘述			
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(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)			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	1. 利用實際操作、口語問答、指認的方式，評估學習成效。			
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	2. 根據學生回答指認的狀況，彈性調整教學步驟。				
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)					
B 班級 經營 與 輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	事實摘要敘述			
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	學生皆能遵守規範，坐在位置上，老師指認上台			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	學生答對給予一個大大的讚美，加強信心			
	B-2 安排學習情境，促進師生互動	事實摘要敘述			
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	教學環境寬敞明亮，兩組上課 隔簾良好，有助學習			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	老師平易近人，教學風格輕鬆明快， 讓學生能沒有壓力的進入學習狀態				

110 學年度彰化縣大村國小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)	吳明修	任教 年級	一、二、三	任教領域/ 科目	國、數
授課教師	林真悌	任教 年級		任教領域/ 科目	
教學單元	時間	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>10</u> 月 <u>29</u> 日 <u>10:30</u> 至 <u>11:10</u>	地點		特教班	

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. 學生答對會給予大大的讚美，增強學生信心。
2. 學生^{上課}反應熱絡，互動頻繁，顯示師生默契足。
3. 教學流程明確，速度適中，教具清楚呈現，指導語清楚明白。

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. 賴○睿在課程前半段，雖佳坐在位置上，但不停地手舞足蹈，老師可適時拉回他的注意力。
 2. 賴○睿^{上課}經常趴在桌上，老師可適時要求學生的學習姿勢。
- 課程後半段
作練習時明顯沒進入狀況，

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	1.有實體教具 2.連結舊經驗	校內特教教師	111.10
A-4	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	1.利用實作評量、指認、問答方式多元 2.根據學生的反應調整教學	校內特教教師	111.10
B-1	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	可適時拉回分心的同學，避免他一直陷在自己的情境	校內特教教師	111.10

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：

- 平易近人的特質，及輕鬆活潑的教學風格值得學習
- 給予學生的讚美可加大、加強。增加學生的自信心。

彰化縣大村國小數學領域「素養導向教學與評量」教學設計

課程設計原則與教學理念說明

(一) 分析：

日常生活中的「時間」無所不在，如早上 7 點 40 分到校、中午 12 點吃午餐、下午 4 點下課、晚上 8 點粉紅豬小妹卡通、晚上 9 點上床睡覺…等。但是時間看不到也摸不到，對於小朋友來說，既熟悉卻又陌生，所以藉由實際操做的活動讓小朋友能夠多練習，並且增加正確的時間概念。

(二) 學生先備經驗：

姓名	年級	性別	障礙	領域相關能力
吳○瑋	二	男	智能障礙 中度	1. 有長與短的概念 2. 能從 1 數到 12 3. 認識數字 1 到 10，11 會說成 1、1，12 會說成 1、2 4. 上課常常容易離開座位到台前，也常常講與上課無關的內容，需要時時提醒他回到課題
賴○睿	三	男	智能障礙 中度	1. 有長與短的概念，但有時會搞混長針與短針 2. 能從 1 數到 12 3. 認識數字 1 到 10，11 會說成 1、1，12 會說成 1、2 4. 上課容易分心玩手，需要時時提醒他回神
許○芹	五	女	腦性麻痺 中度	1. 有長與短的概念 2. 能從 1 數到 100 3. 認識數字 1 到 100 4. 認識五的倍數
黃○蓉	六	女	自閉症 中度	1. 有長與短的概念 2. 能從 1 數到 100 3. 認識數字 1 到 100 4. 上課常望向某處發呆，喊到名字時才能夠回神專心

(三) 教學亮點：

1. 多層次教學：依照學生能力設定不同難易、多寡的教學內容。
2. 多媒體教學：利用多媒體教學，提升學生的學習動機。
3. 具體式稱讚：讓學生理解自己符合老師要求的原因。

(四) 教學策略和評量：

1. 教學策略：

- 個別化教學法：設計不同難易度的內容，給予個別指導
- 講述教學法：老師直接教導學生要學習的內容
- 精熟學習法：讓學生反覆操作與練習，熟練教學的內容

2. 評量：

- 實作評量：藉由讓學生實際操作教具，以及書寫學習單，檢視學生的學習狀況
- 口語評量：藉由問答，檢視學生的學習成效。

二、教學活動設計

領域/科目	數學		設計者	林真悌
實施年級	高組(二、三、五、六年級)		總節數	共 6 節，240 分鐘
主題名稱	時間			
設計依據				
學習重點	學習表現 (每節 1-2 個)	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。		
	學習內容 (每節 1-2 個)	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)。 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。 N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1) 整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2) 整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3) 逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。		
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進 B1 符號應用與溝通表達		
	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-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。		
議題融入	實質內涵	無		
	所融入之單元	無		
與其他領域/科目的連結	生活			
教材來源	□教科書(□康軒□翰林□南一□其他) ■自編(說明：參考康軒、南一、數學生根計畫的課本及教材後，自編此單元)			

教學設備/資源		小時鐘、骰子、空白鐘面、指針	
各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	(調整後)學習重點		學習目標
第一二節課	學習表現	n-I-9 認識時刻。 n-II-10 理解日常生活中時間的問題。 n-III-1 理解時間的位值結構。	1. 能夠報讀整點時刻(瑋、睿) 2. 能夠報讀半點時刻(蓉) 3. 能夠報讀 5 的倍數時刻(芹)
	學習內容	N-2-13 鐘面的時刻：簡單時刻報讀「整點」。 N-3-17 時間：認識時間。 N-5-16 解題：時間的相關問題。 R-6-1 數的計算規律：5 的倍數報讀	
第三四節課	學習表現	n-I-9 認識時刻。 n-II-10 理解日常生活中時間的問題。 n-III-1 理解時間的位值結構。	1. 能夠按照指示在空白鐘面上貼上指針，並報讀出整點時刻(睿、瑋) 2. 能夠按照指示在空白鐘面上貼上指針，並報讀出半點時刻(蓉、芹)
	學習內容	N-2-13 鐘面的時刻：簡單時刻報讀「整點」。 N-3-17 時間：認識時間。 N-5-16 解題：時間的相關問題。 R-6-1 數的計算規律：5 的倍數報讀	
第五六節課	學習表現	n-I-9 認識時刻。 n-II-10 理解日常生活中時間的問題。 n-III-1 理解時間的位值結構。	1. 能使用正確的方法撥出整點時刻(睿、瑋) 2. 能使用正確的方法撥出半點時刻(蓉、芹)
	學習內容	N-2-13 鐘面的時刻：簡單時刻報讀「整點」。 N-3-17 時間：認識時間。 N-5-16 解題：時間的相關問題。 R-6-1 數的計算規律：5 的倍數報讀	

三、各節教案-第三節

教學單元活動設計			
單元名稱	時間	時間	共 1 節，40 分鐘
主要設計者	林真悌		
學習目標	1. 能夠按照指示在空白鐘面上貼上指針，並報讀出整點時刻(睿、瑋) 2. 能夠按照指示在空白鐘面上貼上指針，並報讀出半點時刻(蓉、芹)		
學習表現	n-I-9 認識時刻。 n-II-10 理解日常生活中時間的問題。 n-III-1 理解時間的位值結構。		
學習內容	N-2-13 鐘面的時刻：簡單時刻報讀「整點」。 N-3-17 時間：認識時間。		

	N-5-16 解題： 時間的相關問題。 R-6-1 數的計算規律： 5 的倍數報讀	
領綱核心素養	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。	
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。	
議題融入說明	無	
教學活動內容及實施方式		評量方式
壹、準備活動： 1. 選擇正確時間 教師佈題，如八點升旗，哪一個是八點呢？ 2. 觀察指針位置 八點的時候，短針在哪邊？長針在哪邊？ 貳、發展活動： 1. 給予長短針指向數字的提示，讓學生自行按照指示將長短針貼在空白鐘面的指定位置上。 (瑋睿給予整點；蓉芹給予半點) 2. 指定時刻，讓學生自行將長短針貼在空白鐘面上 (瑋睿給予整點；蓉芹給予半點) 參、綜合活動： 1. 丟骰子上台前貼鐘，其他小朋友則在位置上貼鐘，與台前的同學或老師的答案對照檢查答案是否正確。 (瑋睿給予整點；蓉芹給予半點) 2. 說明回家作業 (本節結束)		口語評量 口語評量 實作評量 實作評量 實作評量
備註	評量方式: A 紙筆 B 問答 C 指認 D 觀察 E 實作 G 其他(另外註明)	
教學重點	1. 能夠在空白鐘面貼上正確的指針位置並報讀時刻	
參考資料	無	
附錄	無	