

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

表1、公開授課 / 教學觀察—觀察前會談紀錄表

(觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄)

授課教師	吳秀琴	任教年級	二	任教領域 / 科目	數學
觀課人員	蔡金蘭				
備課社群 (選填)		教學單元	第八單元 時間		
觀察前會談日期	110年 12 月 1 日	地點	203教室		

一、課程脈絡

◎學習目標：

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。

◎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。

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。

◎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)。

N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。

二、學生經驗：

先備知識：

複習數字 1~12，並運用生活中已有許多和時間有關的經驗，引起學生學習時鐘的動機。

三、教師教學預定流程與策略：(第四節)

一、引起動機：準備活動

(一) 一天的生活

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

教師請學生先說說看週間(週一~週五)上午在學校會做哪些活動，下午會做哪些活動？週末上午會做哪些活動？下午會做哪些活動？

二、發展活動

(一) 能用上、下午報讀鐘面時刻

教師請學生觀察課本 p.115 例題 6 情境圖，配合鐘面時刻確認學生理解題意，並用上午、下午等時間用語說一說發生什麼事。

教師提醒學生報讀鐘面時刻時，要先看時針，再看分針；教師提問：「皮皮在上午幾時幾分參觀消防局？在上午幾時幾分離開消防局？」請學生回答，並請學生說明自己是用什麼方法點數？

教師引導學生理解可以運用長針再走幾格就走了 1 圈的策略，從 60 往下數：「60、59、58」或「 $60-2=58$ 」來數會比較快速。

(二) 報讀數字鐘的鐘面時刻

教師配合 p.116 例題 7 數字鐘，撥出相對應的鐘面時刻，請學生報讀鐘面時刻。

教師提問：「2 時 59 分，分針再走一小格，會走到數字 12，時針會走到 3，是幾點鐘？」請學生回答。

教師說明：「2 時 59 分，分針再走一小格，會走到數字 12，時針會走到 3，是 3 時，不說 2 時 60 分。」

請學生拿連動時鐘，撥出電子鐘上的指定時刻。

三、綜合活動

(一) 報讀數字鐘的鐘面時刻

請學生觀察 p.116 例題 8 頁面圖示，說明數字鐘的時刻報讀方式。

請學生說出例題 8 -①、②的數字鐘分別是幾時幾分。

教師更換電子鐘的時刻，請學生練習報讀。

(二) 我學會了

教師請學生說一說這堂數學課學到了什麼？

教師說明作業內容：數學習作第 71 頁。

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

四、學生學習策略或方法：

學生利用觀察、發表、討論、遊戲競賽以及實際操作的方式來了解幾點幾分及經過幾小時。

1. 教師以「學校上課時間」的例子讓學生融入情境，再配合大時鐘複習辨識從某整點到某整點的事件是經過了幾小時。
2. 再來利用結構化的句子：「先看長針再看短針」的口訣策略，引導學生說出幾點幾分的步驟，來算出經過幾小時。
3. 透過例題的布題及情境的教學方式，讓學生來認識時鐘及數字鐘的鐘面結構，再讓學生實際操作時鐘來認識幾點幾分鐘，並計算出經過幾小時。

五、教學評量方式：

(一) 教學目標：

- 能認識幾點幾分
- 能從某整點到某整點的事件是經過了幾小時
- 能口頭發表
- 能參與討論

(二) 評量方式：

採用直接操作、實作評量、提問、討論發表、紙筆測驗等。

二、觀察焦點及觀察工具

1. 教師掌握設計的教學內容與進度。
2. 教師給予學生思考時間並耐心聆聽學生回答。
3. 學生專注於課堂上學習，對話切合學習主題，能主動分享積極發表。

觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

其他：_____

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

三、觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色 (經授課教師同意)：

1. 觀課人員位在教室 前、 中、 後 (請打勾)。
2. 觀課人員是 完全觀課人員、 有部分的參與，參與事項：

-
-
3. 拍照或錄影： 皆無、 皆有、 只錄影、 只拍照 (請打勾)。
(備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意。)

(二) 預定公開授課 / 教學觀察日期與地點：

1. 日期：110 年 12 月 6 日 11 時 20 分
2. 地點：207 教室

(三) 回饋會談預定日期與地點：

(建議於公開授課 / 教學觀察後三天內完成會談為佳)

1. 日期：110 年 12 月 8 日 13 時 30 分
2. 地點：203 教室

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

表2-1、觀察紀錄表

授課教師	吳秀琴	任教年級	二年級	任教領域 / 科目	數學
觀課人員	蔡金蘭	任教年級	二年級	任教領域 / 科目	數學
教學單元	第八單元 時間	教學節次	共 6 節 本次教學為第 4 節		
教學觀察 / 公開授課	110年 12 月 6 日	地點	207教室		
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。				
	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) 具體事實摘要： 1. 透過鐘面操作，引導學生觀察時針的變化，讓學生報讀鐘面上幾點幾分的時刻。 2. 運用小時鐘讓學生操作，並利用撥鐘大挑戰，學生能反覆練習，能往下數的方式，知道鐘面分針對應的時刻。 3. 教學過程流暢，學習活動後，教師運用遊戲競賽方式來吸引學生專注於學習，增加對於時鐘鐘面的認識與熟練度。			
	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。				
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) 具體事實摘要： 1. 教師善用實際生活情境，讓學生分辨上、下午的活動圖片等方式引導學生，建立學生幾點幾分的概念，及從某整點到某整點的事件是經過了幾小時，讓學生在時間及生活的產生連結。 2. 利用小時鐘實際操作，讓孩子更熟練長、短針的位置。孩子進行撥鐘時，老師會在教室行間巡視，發現孩子錯誤時，會使用老師的大時鐘教具進行說明示範，再請孩子操作一次，並請旁邊的同學協助指導。				
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

<p>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。</p>	<p>3. 教師教授完一部份重點後，即引導學生歸納學習重點，並於課堂結束前再次複習該堂課的重點內容。</p>
<p>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。</p>	
<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 具體事實摘要：</p> <p>1. 老師以提問的方式，引導學生觀察分針移動時，時針的變化關係，請學生練習報讀。</p>
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<p>(口語評量)，以及實際運用小時鐘撥鐘，評估孩子是否已學會：時針是在哪兩個數字之間？分針走了幾小格？所以現在是幾點幾分。(實作評量)。</p> <p>2. 教師發下學習單，請同學按照學習單上的時鐘寫出正確的數字，當孩子回答正確時，老師會立即給一個「你好棒」章。當答案有錯誤時，教師及時給予指導、糾正。(紙筆測驗)</p>
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	<p>3. 利用競賽方式請學生在黑板上找出正確的時鐘，經過分組競賽，激發團隊合作。在遊戲中學習來達到教學效果，緊張的氛圍中，刺激學習力，並與生活經驗相連結，提升學生的學習興趣。</p>
<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

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)
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。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 學習傾聽他人意見，當別人有不同想法時，學會尊重和安靜的聆聽，而非堅持自己的想法。 2. 教師會留意撥錯時鐘的孩子，給予較多的發言機會，當有好表現時，適當的給予鼓勵，以正增強其行為。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 採兩兩搶答的方式，競賽過程趣味十足，大部分學生都能遵守遊戲規則，課程設計活潑，用競賽的方式驗收成果，氣氛和諧而非競爭，學生獲得的非僅在於分數的刻板結果。 2. 教師的教育觀念、設計、行為巧妙的與學生的行為、效果之間產生連結。在問題的提出、解決，善用其教學經驗，改變教學者與學習者之間的主客位置，讓教與學間皆獲得雙贏。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件
表3、公開授課 / 教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師	吳秀琴	任教年級	二	任教領域 / 科目	數學
觀課人員	蔡金蘭				
教學單元	第八單元 時間				
回饋會談日期	110年 12 月 8 日	地點	203教室		
<p>一、觀課人員說明觀察到的教與學具體事實</p> <p>具體事實：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師進行佈題時，可對學生再詳細解說題意及操作。操作教具(小時鐘)注意規定遊戲規則，避免小朋友把教具鐘當玩具，隨意撥弄影響秩序而忘了學習。 2. 當學生解題遇到困難時，教師再讓學生進行第二次深入細緻地讀書。此時，學生的獨學，自然會全神貫注，認真思考。 3. 所設計的教學內容豐富，要在一節課的時間內完成，時間較趕。建議可將綜合活動的“搶答”分成6組，以排為單位，讓小朋友有更多參與的機會。 		<p>二、前述觀察資料與觀察焦點的關聯 (即觀察資料能否回應觀察焦點的問題)</p> <p>資料與焦點的關聯：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師對於教學內容進度掌握得宜，綜合活動以遊戲競賽方式，提升孩子的專注力，並檢視教學目標是否達成。 2. 課堂間發問能給予學生思考時間，並能耐心聆聽學生的回答，再加以引導。 3. 學生專注於課堂上學習，只有靜下心思考，才能發現問題，明白自己不會做的題目或不理解的地方在哪裡。老師並沒有急於告訴結果，而是讓學生先獨立嘗試解題。 			

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

三、授課教師與觀課人員分享公開授課 / 教學觀察彼此的收穫或對未來教 與學的啟發

啟發與收穫：

1. 從授課回饋單及議課的過程中，更加發掘孩子的潛能，同時吸收老師的教學經驗。
2. 教師於教學過程中適時地走動巡視，掌握全班學生的學習情形。遇到偶發狀況(教具鐘的操作與競賽中的衝突等)能隨機應變處理得宜，讓教學步調順利進行。
3. 把握學生的學習專注力時間，課程盡量以活潑有趣的方式呈現，實物的操作有其必要性，透過實際操作撥鐘，能更有效率的達到本節課的學習重點。

四、授課教師 / 觀課人員下次擬採取之 教與學行動或策略 (含下次的觀察 焦點)

行動或策略：

1. 老師在教學中注重啟發式教學，讓學生主動學習。新課程標準要求讓學生成為學習的主體，教師是這個主體的引導者。
2. 老師會在課堂上穿插著一些學習方法，讓學生收穫這些學習的方法，當他以後遇到類似的問題時才能夠用自己的力量解決。
3. 善用以問答方式，協助學生發現自己的迷思，進行自我修正。教學活動結束後，透過發表、分組討論、競賽，相互修正答案形塑更加的共識，了解學生是否已學得本節課學習目標。

彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件



彰化縣員林國小校長教師公開授課紀錄表件

觀察表單		填寫注意事項	備註
表1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表		<ol style="list-style-type: none"> 1. 紀錄表表頭填寫正確且完整。 2. 紀錄表內容填寫完整且敘述正確詳實。請用完整語句陳述，包括下列各項：學習目標、學生經驗、教師教學預定流程與策略、學生學習策略或方法、教學評量方式…等，並能選擇適切的觀察工具。 3. 請注意觀察前會談日期→教學觀察日期→觀察後回饋會談日期之順序，後一階段日期不可早於前一階段日期。 4. 教學觀察三部曲需於7天內完成，並請避免1日內完成所有三部曲。 5. 觀察時間依公開授課規定，以1節課為原則。 	
表2、教學觀察/公開授課工具	表2-1、觀察紀錄表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紀錄表表頭填寫正確且完整。 2. 紀錄表中「事實摘要敘述」欄： <ol style="list-style-type: none"> (1)能呈現具體客觀事實且完整詳實。 (2)所呈現之事實摘要能與7成以上之檢核重點相對應，且足以判斷所能達成指標的評量等級。 	
表3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表		<ol style="list-style-type: none"> 1. 紀錄表表頭填寫正確且完整。 2. 紀錄表內容填寫完整且詳實。請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後用完整語句填寫，包括下列各項：觀課人員說明觀察到的教與學具體事實、前述觀察資料與觀察焦點的關聯、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發、授課教師/觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略。 3. 回饋會談紀錄能確實對應觀察前會談之內容，且能引用教學觀察工具並進行評析。 	
其他注意事項		<p>教學觀察脈絡：觀察前會談紀錄中的內涵，需在觀察紀錄表中呈現。觀察後回饋會談中也需呼應觀察前會談，並引用具體客觀的觀察紀錄進行對話討論。</p>	