

111 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 1、公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳喬楷</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領 域/科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>廖貞至</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領 域/科目	<u>數學</u>
教學單元/名稱	<u>第九單元-時間的計算</u>				
觀察前會談 (備課)日期、時 間	<u>__112__年__5__月</u> <u>__3__日</u> <u>__13__時__30__分</u>	地點		<u>四年乙班教室</u>	
預定入班教學觀 察/公開授課日 期、節次	<u>__112__年__5__月</u> <u>__8__日</u> 第 <u>__1__</u> 節	地點		<u>四年乙班教室</u>	
<p>一、 學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能作時間單位的複名數與單名數換算 2. 能解決時間量的加減問題 3. 能解決兩時刻之間的時間量問題 4. 能解決時刻與時間量的加減問題 					
<p>二、 學生經驗：</p> <p>1. 先備經驗/起點行為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀鐘面的時刻是幾點幾分。 2. 能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3. 已學會日、十、分、秒的時間單位及其關係。能分辨時刻和時間，並解決生活中，有關時刻或時間量的相關加減問題。 <p>2. 學生特性：</p> <p>全班學生：上課氣氛活潑，同學們都很踴躍舉手發言，適時的表達自己的問題。</p> <p>焦點學生：陳○歲常常上課會拿出私人物品把玩，所以需要老師時常提醒。</p> <p>陳○涵上課時，容易分心，所以老師要時常提醒他專注。</p>					

三、教師教學預定流程與策略：

(一) 引起動機：

教師先詢問學生「時間的單位有哪些?」、「單名數的時間換算?」來喚起學生的舊經驗，接著再布題「1日等於幾小時? 1小時等於幾分鐘? 1分鐘等於幾秒?」讓學生來回答。

(二) 發展活動：

1. T: 家庭旅遊搭飛機共花 28 小時，也可以說是幾日幾小時?

S: 用 28 小時減掉 24 小時，然後剩 4 小時，就可以說是 1 日 4 小時。

T: 還有其他方式嗎?

S: 還可以用除的。 $28 \div 24 = 1 \cdots 4$ ，商代表的是日，餘數代表的是小時，所以也可以說是 1 日 4 小時。

2. T: 他們在英國參觀許多景點，有白金漢宮、格林威治、劍橋大學等，總共停留了 4 日 12 小時，也可以說是幾小時?

S: 可以先算出 4 日等於 96 小時，然後再加上 12 小時，最後等於 108 小時。

▲藉由上述兩種題型讓學生練習「日與時」複名數和單名數的換算。

3. T: 在英國，他們看了一場 145 分鐘的歌劇，這場歌劇常幾小時幾分鐘?

S: 可以用 $145 \div 60 = 2 \cdots 25$ ，商代表分鐘，餘數代表小時，所以是 2 小時 25 分鐘。

4. T: 接著，他們從倫敦搭海底隧道列車到巴黎，共花了 2 小時 20 分鐘，也可以說是幾分鐘?

S: 可以先把 2 小時乘以 60，再加上原來的 20 分鐘，就等於 135 分鐘。

▲藉由上述兩種題型讓學生練習「時與分」複名數和單名數的換算。

5. 布題:

(1) Q: 3 日 18 小時 = () 小時

64 小時 = () 日 () 小時

A: (100) 小時，(2) 日 (18) 小時

(2) Q: 200 分鐘 = () 小時 () 分鐘

4 小時 30 分鐘 = () 分鐘

A: (3) 小時 (20) 分鐘，(270) 分鐘

(三) 總結歸納：

教師最後再次提醒在練習複名數和單名數的單位換算時，務必要先釐清「日和時」、「時和分」、「分和秒」之間的關係。

四、 學生學習策略或方法：

1. **注意力策略**：能同時接收二種以上不同訊息。
2. **記憶策略**：能將新訊息和舊經驗、知識連結(例:透過提問的方式，讓他們回想起時間單位的關係和讀法)
3. **組織策略**。能自行標記學習內容的重點。(如課本、重點複習簿)
4. **理解策略**：能依據學習的內容提出疑問之處，並清楚表達出自己的想法或見解。
5. **態度策略**：能運用適當的方法完成工作或作業(如：同儕合作)。

五、 教學評量方式 (請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. **口頭提問**:透過問與答，了解時間單位(日、時、分、秒)的關係，並認識時間的讀法。(呼應學習目標 1)
2. **同儕討論**:藉由討論，讓學生思考時間量和時刻的差異，再進行加減問題。(呼應學習目標 2、3、4)
3. **實作評量**:透過實際操作，讓學生使用直式計算，解決時間量和時刻的加減問題(呼應學習目標 2、3、4)

六、 觀察工具：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：__112__年__5__月__11__日__13__時__30__分

地點：____四年乙班教室____

111 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 2、公開授課—觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳喬楷</u>	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	<u>廖貞至</u>	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元/名稱	第九單元 時間的計算	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節	
教學觀察/公開授課 日期、節次	_112_年_5_月 _8_日第_1_節	地點		四年乙班教室	
層面	指標與檢核重點 (請勾選)				
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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。				
	<input type="checkbox"/> A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	<input type="checkbox"/> A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
層面	指標與檢核重點 (請勾選)				
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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
<input checked="" type="checkbox"/> B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

表 3、公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳喬楷</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>廖貞至</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元/名稱	第九單元 時間的計算	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期、時間	<u>112</u> 年 <u>5</u> 月 <u>11</u> 日 <u>13</u> 時 <u>30</u> 分	地點	<u>四乙</u>		

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、學生表現、師生互動與學生同儕互動情形）：

1.教師教學:教學內容準備充足，能夠針對學生的程度，適時的調整上課內容。

2.學生表現:學生上課時都很活潑，大部分學生都能專注在課堂上，少數幾位學生容易分心，需要老師特別注意。

3.師生互動:師生互動良好，藉由學生的提問，可以讓班上的孩子一同參與思考。

同儕互動:在實際操作時，同學們會互相討論、幫忙，一同解決問題。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學、學生表現、師生互動與學生同儕互動情形）：

1、在進行教學時，可以指定少數容易分心的學生回答問題或上台發表，讓他們提升專注力、增強學習效果。

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-2-2 A-2-4	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>於內發表分享教學實踐經驗</u>	陳喬楷	112年6月

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 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。
 - (2) 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。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 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。
 - (2) 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。