

## 彰化縣永靖鄉福興國小公開授課【備課】紀錄表

備課時間	110.11.10	備課單元	認識以 1 分鐘為單位的幾時幾分
備課人員	陳建榮、張琪嫻	教材來源	南一版教科書

備課紀錄：(如設計理念、學習者分析、教學目標、教學活動、學習迷思、評量方式等)  
 核心素養：

●總綱

A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。

A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。

B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能瞭解與同理他人，應用在日常生活及工作上。

C1 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。

C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。

●課綱

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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

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。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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

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。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）。（目標 1、2、3、4、5）

教學理念：

- 在現今的社會裡，守時及有效使用時間是非常重要的，透過本單元教導學生認識時刻，將有助於學生實際運用於生活中。
- 在學校的日常作息中，老師有時必須跟小朋友約定某個時間內要完成某些事項（例如：收拾書包、吃飯、打掃……等），但因為小朋友在一年級只學習到認識時鐘並報讀鐘面上的「幾點鐘」、「幾點半」，尚未學習到「幾時幾分」，所以老師都是用「長針指到哪個數字」來跟小朋友做約定。透過本單元進一步學習認識「幾時幾分」的時刻，將有助於日後老師下指令時，能給學生一個更明確的時刻。

同儕回饋：

- 目前學生多半使用電子式手錶，如果家裡沒有指針式時鐘，學生將因缺乏生活的實際經驗而缺少先備經驗，或者是雖然家中有指針式時鐘，但家庭成員並未教導孩子識讀時鐘，也會有這樣的問題。
- 教室裡有掛指針式時鐘，不過是掛在教室後方，主要是給老師看的，不知道有多少學生會去注意教室的時鐘走到哪裡？如果能藉由教導這個單元的機會提醒學生隨時注意時鐘上的指針代表什麼時間，學生應該能夠在很短的時間內就掌握認識時鐘的要領。

## 彰化縣永靖鄉福興國小國小公開授課【議課】紀錄表

議課時間	110.11.11	議課單元	認識以1分鐘為單位的幾時幾分
議課人員	陳建榮、張琪嫻	教材來源	南一版教科書

### 議課紀錄：

#### 教學者心得

- 雖然已經認識了長針是分針，短針是時針，但請學生撥轉時鐘或報讀時刻時，仍有少數一兩位學生對時針分針沒有做正確的判斷，而出現相反的情形，所以日後老師須再多強調，加深學生對時針分針(短針長針)的認知。
- 數字鐘的學習對學生而言較得心應手。使用小白板讓學生練習書寫數字鐘的時刻，大致都能正確無誤，但有少數學生會把6:05寫成6:5，須跟學生說明正確寫法及讀法。
- 如果時間允許，可以讓學生從9時1分、2分、3分……一直撥轉到10時，藉此了解1小格代表1分鐘，1小時有60分鐘，避免造成小格和大格的混淆。
- 原本的佈題是7時59分，再過1分鐘是□時□分，有學生會將7時59分撥成6時59分，此時，必須跟學生釐清7時59分在鐘面上呈現的正確位置，先請學生轉到7時，再轉到7時30分，(一年級的舊經驗，教過幾點和幾點半)接著再一分一分的轉到7時59分，讓學生觀察7時59分的短針會很接近8。這樣的過程可能需要透過多次的練習，學生才能理解。

## 議課人員回饋

- 貴班教室常規非常的棒，學生可說是動靜分明，這樣的上課情境讓教學者的教學能夠順暢進行。
- 情境式的課程設計對我來說非常新鮮，沒想到現在的課程設計能將數學故事化、情境化，如果不是事先知道這堂是數學課，光看電子繪本的故事播放，我還以為是在上國語課。
- 學生在認讀時間上，對於「格」這樣的單位可能會產生混淆，主要是時鐘上的「大格」和「小格」之分。老師在下指令時，雖然有強調大格或小格，但有些學生在操作時顯得很猶豫。後來我發現主要是受到上頭阿拉伯數學的影響，會覺得應該是看數字來移動，但又不是很確定。
- 胡生在看到老師時鐘上的 10:12 分時，他認為是 17 分，之後老師讓他在時鐘上解說他是怎麼看時，我發現原來他是從 12、1、2 算下來，唸出 5、10、15，因此把 10 分認定是 15 分。這表示他將起點唸為 5，對他這樣的學生來說，應該特別強調起點是 0，之後每隔 1 大格是 5 分。
- 當老師詢問幾點 59 分時，許多學生的答案都快了一個鐘頭，例如老師問 7 點 59 分，學生在他的時鐘轉到 6 點 59 分。之所以會有這樣的錯誤是因為 6 點 59 分的短針幾乎就指到了 7 的位置，而正確的短針位置反而很接近 8，這讓學生很難接受正確的答案。對此，我建議要問 7 點 59 分時，可先讓學生將時間轉到 8 點鐘，之後再往後退 1 小格，如此一來學生就能感受到原來 8 點時的分針退 1 小格變成 7 點 59 分時，短針還是很接近 8，但實際上是屬於 7 點的範圍。
- 缺乏生活經驗的時間教學可能會讓學生在學習上難以產生學習遷移，學過之後也很容易遺忘，最好是將時鐘掛在教室前面，讓學生隨時可以看時間，以便鞏固學習成果。

# 110 學年度福興國小公開課成果報告

## 公開課照片

引起動機：收看課本動畫。



老師以教具複習動畫中出現的時間。



老師出題學生操作時鐘。



學生秀出自己的答案。



老師個別指導學生。



學生在書寫板練習寫數字時間。

