

彰化縣永靖鄉福興國小公開授課【備課】紀錄表

備課時間	113.09.18	備課單元	二十四節氣
備課人員	陳建榮、陳雅娟	教材來源	自編

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

● 學習內容：

INa-II-6 太陽是地球能量的主要來源，提供生物的生長需要，能量可以各種形式呈現。

● 學習表現：

po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。

● 轉化成學習目標：

1. 能認識二十四節氣的名稱。
2. 能瞭解二十四節氣的意涵。
3. 能知曉二十四節氣與十二月份的排列順序。

● 教學活動：

詳見教案設計，本公開課共 2 節。

● 評量方法：

分為紙筆評量、分組操作。

● 教學者的設計理念：

- 一年十二個月，每月分為兩個節氣，這些節氣與當時的氣候、農業活動及民俗風情習習相關，然而很少人能夠清楚知曉各節氣名稱，正巧，五上第

一單元太陽在天空運行軌跡的規律，其中提到四季代表日-春分、夏至、秋分、冬至，因此我就想說二十四節氣就是地球繞太陽公轉在特定位置時展現的氣候特徵，和自然科學習習相關，有必要讓學生對於節氣的全貌有全面性的認識，而非僅是認識四個代表日。

- 二十四節氣是科學並不玄乎，若能明白其命名的原由，及其與太陽在天空運行軌跡的規律性，就能讓這看似高深的學問，貼近生活，且學生以後在在日曆月曆或農民曆時也能夠產生深刻的印象。
- 以往的課程版本曾有介紹二十四節氣的口訣歌謠，但不明所以則很難形成氣期記憶，因此我打算從二十四節氣與自然科學的相關知識與邏輯入手設計教案進行教學。

● 同儕回饋：

- 身為老師我對於二十四節氣也沒有什麼概念，不知其命名原由，看到這份教學設計時，我也很好奇，很想跟著學。從小一路讀書上來，印象中是有學過二十四節氣的口訣，但在背誦的時候並不明其原由，因此上過之後很快就忘了。你能從自然科學的角度，配合太陽在天空運行軌跡的學習內容解釋二十四節氣的命名原由其及展現的四季氣候特徵進行教學活動，相信學生學習之後能夠對於二十節氣有深刻的印象。
- 剛才你提到自然科學課本中僅提到四個代表日，我個人也覺得太少了，若能多加介紹說明與四季關係的節氣，這樣一來，人們就不會覺得所謂的節氣不過是老掉牙的東西，只是出現在農民曆的符號。

彰化縣永靖鄉福興國小國小公開授課【議課】紀錄表

議課人員	陳建榮、陳雅娟	備課單元	二十四節氣
議課時間	113.09.23	教材來源	自編

議課紀錄：

教學者的心聲與心得：

- 在上這門課之前，我原本以為經過幾個簡單的分類後，例如把與「春、夏、秋、冬」有關的節氣、與「大、小」有關的節氣分出來…，學生應該可以很快抓到頭緒，把大部分的節氣排上去，結果在分組上臺操作時卻有兩組還是抓不到頭緒。事後我反思，知道原則是一回事，然而沒有充分的操作練習，是很難達到精熟的地步。
- 原本我認為平時學習態度不佳的林生，他在上課過程中是最能和我對答如流的，他充分掌握了我們給他們的提示，並在操作過程中反應最快，同時也是準確率最高的學生。我想應該是他對這個議題有興趣，進而展現了高度的參與及進取心。
- 對於還沒能達到精熟的組別學生，也不必太失望，用兩節課的時間就想讓學生對於原本就不熟悉的二十四節氣學會，是不切實際的期望。我打算利用午休時間讓他們進行操作練習，畢竟熟能生巧，多操作自然能掌握其排列要領，及其與四字氣候的聯結關係。

觀課者的回饋：

- 我對這個議題具有高度的興趣，因為二十四節氣是農民曆上的重要元素，跟我們的民俗生活習習相關，但從小到大也沒能搞清楚它們的排列關係，

因此在接觸到這份教案時，我也很好奇，到底要如何來和學生談論這個議題，並且讓他們能在這短短的兩節課學會。當我看到教案中列舉的那幾個提示重點時，忽然有種恍然大悟的感覺，心想：「對啊！四季的起始點就是「立春、立夏、立秋、立冬」啊！而四季的分界就是二、五、八、十一啊！原本不清楚「秋分、夏至、秋分、冬至」的意涵，原來是該季節過了一半，那就是三、六、九、十二月的第二個節氣(下旬)。知道「小寒、大寒、大暑、小暑」和寒、暑假的關係後，它們的位置就很清楚了，而「處暑」這個節氣也很好理解，八月雖是秋氣，但還是很熱，因此立秋之後排個處暑就很容易理解了。至於「白露、寒露、霜降、大雪、小雪」這是入秋後天氣逐漸轉冷的氣象特徵，在把先前那些節氣排好後，就很容易將其排到適當的位置了。至於春天，就涉及「雨水、驚蟄、穀雨」的氣候現象也很好排列，比較難理解的是「小滿、芒種」這是涉及北方小麥種植的時令，不過在把其它節氣都排定之後，這兩個比較不熟的節氣也就不成問題了。

- 對我來說，這個教學流程很容易讓我把先備經驗整合起來，迅速掌握二十四節氣的概念意涵與排列邏輯，我想學生在接觸到這個課程後，就算還不容易全盤掌握，但隨著未來各種自然科學知識的逐步到位，他們會很容易聯想到今天所學，進而融會貫通。
- 對於你所提及林生的學習狀況，我確實也滿訝異的，看到其它平時表現不錯的學生，尤其是女生在臺上操作編排二十四節氣的手忙腳亂與不知所云，平

時學習態度懶散的林生竟能快速掌握其中要領，我也感到很欣慰。