

# 數學領域四下第 8 單元 (8-3) 教案

|           |      |                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------|----------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域/科目     |      | 數學                                           | 設計者        | 李玉玲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 實施年級      |      | 四下                                           | 教學時間       | 40分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 活動名稱      |      | 兩時刻間的時間量                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 設計依據      |      |                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 學習重點      | 學習表現 | 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。               | 總綱與領綱之核心素養 | ●A1身心素質與自我精進<br>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。<br>●A2系統思考與解決問題<br>數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。<br>●A3規劃執行與創新應變<br>數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。<br>●B1符號運用與溝通表達<br>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。<br>●C1道德實踐與公民意識<br>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。<br>●C2人際關係與團隊合作<br>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。 |
|           | 學習內容 | N-4-13解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 融入議題與其實質內 |      | ●科技教育<br>科 E2了解動手實作的重要性。                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 涵                                                                                                                                                                                       | 科 E9具備與他人團隊合作的能力。<br>●品德教育<br>品 E3溝通合作與和諧人際關係。<br>●生涯規劃教育<br>涯 E7培養良好的人際互動能力。<br>涯 E8對工作／教育環境的好奇心。<br>涯 E12學習解決問題與做決定的能力。<br>●閱讀素養教育<br>閱 E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 |    |      |
| 與其他領域/科目的連結                                                                                                                                                                             | 社會                                                                                                                                                                             |    |      |
| 教材來源                                                                                                                                                                                    | ●南一版數學四下第8單元                                                                                                                                                                   |    |      |
| 教學設備/資源                                                                                                                                                                                 | ●課本、習作<br>●電子書                                                                                                                                                                 |    |      |
| 學習目標                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |    |      |
| 1. 能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。<br>2. 能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。<br>3. 能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。<br>4. 能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。                                                                            |                                                                                                                                                                                |    |      |
| 教學活動設計                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |    |      |
| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                | 時間 | 評量方式 |
| 一、準備活動<br>1. 上課鐘響，開始上課 Let' s begin our lesson now.<br>2. Go back for your seat ,and eyes to the front.<br><br>第一節課開始                                                                   |                                                                                                                                                                                | 1  |      |
| 二、引起動機<br>Does anyone can tell me how about today' s topic ?<br>The topic today is “Amount of time between two moments” 。<br>1. 帶入課本8-3：兩時刻間的時間量<br>2. 拿出小時鐘撥撥看，早上七點吃早餐到八點結束，吃早餐的時間有多久？ |                                                                                                                                                                                | 2  |      |
| 三、發展活動<br>After complete, ask about paragraphs. 根據課文敘述，進行簡單問答。（提取訊息）<br><br>【活動3】兩時刻間的時間量                                                                                               |                                                                                                                                                                                |    |      |

○兩時刻之間經過的時間

●布題一：英文測驗從上午9時20分開始，到上午11時結束，英文測驗的時間有多久？

- 兒童分組討論、發表。Let' s clap for each other!

We are the best of class!

如：



①從凌晨0時到9時20分是經過9小時20分鐘。

②11時－9時20分＝1時40分

$$\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 10 \quad 60 \\ - 9 \quad 20 \\ \hline 1 \quad 40 \end{array}$$

答：1小時40分鐘

- 教師說明：後面的時刻減前面的時刻就可以算出經過的時間。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

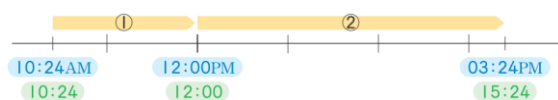
○計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間

●布題二：銘倫上午10時24分從汐止搭火車，下午3時24分到達瑞穗，銘倫搭火車的時間有多久？

- 兒童分組討論、發表。Let' s clap for each other!

We are the best of class!

如：



①用12時制計算：

先算出上午10時24分到中午12時是經過1小時36分鐘，再加上下午經過的3小時24分鐘，共是5小時。

$$12\text{時} - 10\text{時}24\text{分} = 1\text{時}36\text{分} \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$1\text{時}36\text{分} + 3\text{時}24\text{分} = 5\text{時} \cdots \cdots \textcircled{1} + \textcircled{2}$$

答：5小時

②用24時制計算：

下午3時24分可以換成24小時制的15時24分，從10時24分到15時24分，經過5小時。

$$15\text{時}24\text{分} - 10\text{時}24\text{分} = 5\text{時}$$

$$15\text{時}24\text{分} - 10\text{時}24\text{分} = 5\text{時}$$

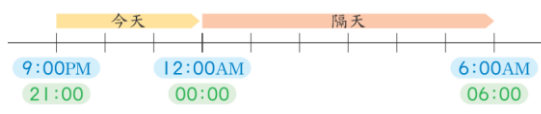
答：5小時

5

- 專心聆聽
- 參與討論
- 口頭發表

4

- 參與討論
- 口頭發表
- 實作表現

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>○今天某時刻到明天某時刻經過的時間</p> <p>●布題三：<u>媯于</u>下午9時上床睡覺，隔天上午6時起床，<u>媯于</u>睡了多久？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。Let' s clap for each other!</p> <p style="text-align: center;">We are the best of class!如：</p>  <p>先算今天睡了多久，再加上隔天睡的時間。</p> <p>①用12時制計算：</p> $12\text{時}-9\text{時}=3\text{時}$ $3\text{時}+6\text{時}=9\text{時}$ <p>答：9小時</p> <p>②用24時制計算：</p> $24\text{時}-21\text{時}=3\text{時}$ $3\text{時}+6\text{時}=9\text{時}$ <p>答：9小時</p> <p>●布題四：因為水塔維修，<u>小旭</u>家從上午11時5分到隔天上午5時15分停水，<u>小旭</u>家共停水幾小時幾分鐘？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。Let' s clap for each other!</p> <p style="text-align: center;">We are the best of class!如：</p>  <p>先算出上午11時5分到半夜12時的時間，再加上隔天到上午5時15分的時間。</p> $24\text{時}-11\text{時}5\text{分}=12\text{時}55\text{分}$ $12\text{時}55\text{分}+5\text{時}15\text{分}=18\text{時}10\text{分}$ <p>答：18小時10分鐘</p> <p>●試試看：Well done! now we finish this work!</p> <p>①今天下午5時到隔天上午5時，共經過（    ）小時。</p> <p>②<u>海洋郵輪</u>下午10時45分從<u>基隆</u>出發，隔天下午2時10分抵達<u>沖繩</u>，<u>海洋郵輪</u>共航行（    ）小時（    ）分鐘。</p> <p>• 兒童各自解題、發表。Let' s clap for each other!如：</p> <p>①今天下午5時到隔天上午5時，共經過（12）小時。</p> <p>②<u>海洋郵輪</u>下午10時45分從<u>基隆</u>出發，隔天下午2時10分抵達<u>沖繩</u>，<u>海洋郵輪</u>共航行（15）小時（25）分鐘。</p> <p>○某月某日的某時刻到數日後某時刻經過的時間</p> <p>●布題五：<u>中央氣象局</u>在9月14日上午11時發布颱風警報，9月15日下午7時解除警報，颱風影響的時間有多久？</p> | <p>4</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p> | <p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●實作表現</p> <p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●實作表現</p> <p>●參與討論</p> <p>●參與態度</p> <p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>● 兒童分組討論、發表。Let' s clap for each other!</p> <p style="text-align: center;">We are the best of class!如：</p>  <p>①9月14日11：00到9月15日11：00是1日，9月15日11：00到9月15日19：00是8時，1日和8時合起來是1日8時。</p> <p>答：1日8小時</p> <p>②開始和結束的時刻都是9月，所以計算時不須計算月分。</p> <p>15日19時－14日11時＝1日8時</p> $\begin{array}{r} \text{日} \quad \text{時} \\ 15 \quad 19 \\ - 14 \quad 11 \\ \hline 1 \quad 8 \end{array}$ <p>答：1日8小時</p> <p>● 布題六：森森遊樂區從2月17日上午9時開始整修，到2月25日下午5時整修完畢，森森遊樂區經過了幾日幾小時才整修完畢？</p> <p>● 兒童分組討論、發表。Let' s clap for each other!</p> <p style="text-align: center;">We are the best of class!如：</p> <p>①開始的時刻在上午，結束的時刻在下午，可以先換成24時制再計算。</p> <p>②下午5時＝17時</p> <p>③25日17時－17日9時</p> <p>＝8日8時</p> <p>答：8日8小時</p> <p>● 試試看：Well done! now we finish this work!</p> <p>①3月1日上午10時到3月3日上午10時，共經過（ ）小時。</p> <p>②哥哥在7月3日下午3時搭船抵達<u>綠島</u>，7月5日上午11時搭船離開，哥哥在<u>綠島</u>待了（ ）日（ ）小時。</p> <p>● 兒童各自解題、發表。Let' s clap for each other!如：</p> <p>② 3月1日上午10時到3月3日上午10時，共經過（48）小時。</p> <p>②哥哥在7月3日下午3時搭船抵達<u>綠島</u>，7月5日上午11時搭船離開，哥哥在<u>綠島</u>待了（1）日（20）小時。</p> <p>Ok,raise your hand if you have any other questions.</p> <p style="text-align: center;">～第三節結束/共5節～</p> | <p>4</p> <p>6</p> | <p>●實作表現</p> <p>●參與討論<br/>●口頭發表<br/>●實作表現</p> <p>●實作表現<br/>●參與態度</p> |
| <p>參考資料 ●南一版數學四下教師手冊</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                      |