

## 彰化縣三潭國民小學教學活動設計單

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 教學設計者                               | 許志毅                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 教學日期 | 112 年 2 月 24 日 |
| 教學領域                                | 自然                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 教學節次 | 第 五 大 節        |
| 單元名稱                                | 線上學星座                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 教學年級 | 五年級            |
| 教材來源                                | 南一課本五下第一單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 上課地點 | 五年乙班           |
| 教學節次：共 <u>1</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                |
| 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)             | <p><b>核心素養</b></p> <p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p><b>學習表現</b></p> <p>ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。</p> <p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。</p> <p>INc-III-14 四季星空會有所不同。</p> |      |                |
| 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)         | 課本提到星座的故事，也介紹獵戶座、天蠍座等星座，還有學過星座盤的操作等，學生對星座有一定的了解與好奇。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                |
| 三、教師教學預定流程與策略                       | <p>老師會用書本結合平板來教學，希望能讓學生感興趣，並融入生活情境，讓教學更多元。</p> <p>使用平板教學的部分會利用翰林出版的互動星座盤，還有兩個 APP，分別是 Star Walk2 和 Stellarium 這兩項軟體，主要是讓學生能善用工具和感受宇宙浩瀚。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                |
| 四、學生學習策略或方法                         | 使用平板、熟練操作                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                |
| 五、教學評量方式                            | 問答及實作                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                |
| 教 學 活 動                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 時間   | 評量方式           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| <p>一、 引起動機:由於同學對星空和星座盤的好奇，老師用講的同學也聽不清楚，看到星星就數不清，於是老師就請大家拿出星座盤和平板來。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 分  | 準備教具     |
| <p>二、 操作時間:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發下習作訂正檢討，不會的可以用星座盤查，再不會還可以用用平板。</li> <li>2. 拿出平板，搜尋互動星座盤，先說明操作方法，再讓同學查 2 月 24 日晚上七點的星空，把星座盤和平板上的互動星座盤對照一下，看北斗七星是否在同一個位置?</li> <li>3. 重複以上步驟，對照 2 月 24 日晚上十點和 2 月 25 日凌晨一點，比照北斗七星是否有移動?移動的方向又是如何?</li> <li>4. 利用星座盤和互動星座盤檢查並訂正習作第 7 頁和第 9 頁。</li> <li>5. 介紹兩種觀星的 APP，說明用途並操作(若時間不足則只介紹其一)，請同學一起搜尋 2 月 24 日晚上七點的星空，請同學發表自己發現到什麼星座和星星，分別在什麼方位?高度角多少?</li> </ol> | 35 分 | 操作、習作、問答 |
| <p>三、 結論:</p> <p>再次敘述星座盤和觀星軟體的用途，觀星初學者要有充的天文知識，還要知道天氣狀況，才能看到宇宙的奧秘，才能了解人類的渺小。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 分  | 聆聽       |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|