

**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動**  
**【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單**

|         |                                                                                                                                                                                    |      |                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| 領域/科目   | 自然                                                                                                                                                                                 | 教學者  | 謝 明 淵                    |
| 實施年級    | 九年級                                                                                                                                                                                | 教學時間 | <u>1</u> 節課 <u>45</u> 分鐘 |
| 單元名稱    | 6-1 地球構造與板塊運動                                                                                                                                                                      |      |                          |
| 學校願景    | 福中課程以 <b>健康、學習、品格、創新、科技與國際</b> 等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。                                                                                                                             |      |                          |
| 設計理念    |                                                                                                                                                                                    |      |                          |
| 核心素養    | A1 身心素質與自我精進                      A3 規劃執行與創新應變<br>B1 符號運用與溝通表達                      B2 科技資訊與媒體素養<br>B3 藝術涵養與美感素養<br>C1 道德實踐與公民意識                      C2 人際關係與團隊合作<br>C3 多元文化與國際理解 |      |                          |
| 教學目標    | 1. 了解地球內部結構，主要以分析地震波波速的變化來間接得知。<br>2. 明白固體地球的垂直分層及各層特性。<br>3. 能分辨岩石圈與軟流圈的位置及特性。                                                                                                    |      |                          |
| 教學重點    | 1. 了解地球內部結構，主要以分析地震波波速的變化來間接得知。<br>2. 明白固體地球的垂直分層及各層特性。<br>3. 能分辨岩石圈與軟流圈的位置及特性。                                                                                                    |      |                          |
| 學習內容    | Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。<br>1-1 介紹外營力的作用包括風化、侵蝕、搬運、沉積等作用。<br>1-3 說明外營力及內營力作用如何改變地貌。<br>Ia-IV-4 全球地震、火山分布在特定的地帶，而且兩者相當吻合。                                                                |      |                          |
| 議題融入    | <b>【閱讀素養教育】</b><br>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。<br>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。                                                            |      |                          |
| 教材來源    | 課本                                                                                                                                                                                 |      |                          |
| 教學設備/資源 | 電腦、大螢幕 LED、有關板塊構造、地震、火山噴發的影片或圖片                                                                                                                                                    |      |                          |

| 教學過程  | 教 學 內 容                                                                                                    | 時間                | 評量             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| 開始    | ◎教學前準備<br>(一)研讀補充資料板塊構造學說。<br>(二)請學生收集地震與火山的相關文章。<br><br>一、準備活動<br>(一) 引起動機<br>以圖 6-1 地球剖面示意圖引導學生了解地球內部構造。 | 約<br>10<br>分<br>鐘 | 能仔細聆聽<br>教師的講解 |
| 學習活動  | 二、發展活動<br>(一)教師利用地球模型來說明地球的分層，讓學生認識地球內部的結構。<br>(二)教師介紹地殼、岩石圈、軟流圈以及地函並說四者間的關係，要特別說明它們的上下位置與厚薄關係。            | 約<br>25<br>分<br>鐘 | 能仔細聆聽<br>教師的講解 |
| 整理活動  | 三、綜合活動<br>(一)教師再次說明地球結構及分層上、下位置與厚薄關係，加深學生印象。<br>(二)提醒學生回家蒐集下一節課要用的資料，並於下次上課時帶來。～                           | 約<br>10<br>分<br>鐘 |                |
| 結束    |                                                                                                            |                   |                |
| 參考資料： |                                                                                                            |                   |                |