彰化縣 112 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	1 節課 45 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 健康、學習、品格、創新、科技與國際 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 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 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。 2. 明白固體地球的垂直分層及各層特性。 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。 2. 明白固體地球的垂直分層及各層特性。 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。 1-1 介紹外營力的作用包括風化、侵蝕、搬運、沉積等作用。 1-3 說明外營力及內營力作用如何改變地貌。 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	【閱讀素養教育】 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。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 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 (一)研讀補充資料板塊構造學說。 (二)請學生收集地震與火山的相關文章。 一、準備活動 (一) 引起動機 以圖 6-1 地球剖面示意圖引導學生了解地球內部構造。	約 10 分鐘	能仔細聆聽 教師的講解
學習活動	二、發展活動 (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。 (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 25 分鐘	能仔細聆聽 教師的講解
整理活動 結束	三、綜合活動 (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。 (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 10 分鐘	
參考資料：			