

彰化縣二水鄉復興國民小學111學年度第二學期

綜合領域(防災教育融入教學)教學設計

領域科目	綜合領域(防災教育融入教學)		設計者	吳祥銘
單元名稱	單元四：地球守衛隊（地震與斷層）		節數	1 節
教材來源	☒ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☒ 南一 ☐ 其他 ） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他 ） ☒ 自編（說明：認識地震與斷層活動之關聯）			
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☒ 第二學習階段（國小三、四年級） ☐ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	四年甲班
學生學習經驗分析	四年級學生對於地震有基礎的認識，熟練防震基礎知識與抗震保命三動作。			
設計依據				
核心素養項目		B2 科技資訊與媒體素養		
領域核心素養		綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。		
課程學習重點	學習表現	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。		
	學習內容	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。		
課程目標		1、能瞭解地震發生的原因。 2、能清楚斷層活動與地震發生的關聯性。 3、能瞭解並說出生活環境周遭的斷層分布。		
核心素養呼應說明		本活動以學生的生活經驗出發，教師引導學生透過網路資源操作學習，引導學生瞭解地震與斷層之關聯性並建立面對災難時的應變。由以上過程引導學生達成「B2 科技資訊與媒體素養」的核心素養。		

議題 融入	融入議題	防災教育
	實質內涵	防 E2 臺灣地理位置、地質狀況、與生態環境與災害緊密相關。 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。
與他領域／科目連結		無
教學設備／資源		網路、桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦或手機皆可
參考資料		教育部防災教育資訊網、交通部中央氣象局地震測報中心、 經濟部中央地質調查所臺灣活動斷層

教學活動規劃說明		
教學活動內容及實施方式	時間	學習檢核／備註
【準備活動】 1、具體說明本次課堂主題。 2、透過影像展示九二一大地震建築物倒塌之受災照片，讓學生認識地震的破壞威力。	5 分鐘	學習態度/專注 聆聽/問答/回應
【發展活動】 1、【自學】請學生使用平板電腦登入 交通部中央氣象局地震測報中心 網站搜尋「地震發生的原因為何？」 操作：交通部中央氣象局→地震→地震百問	5 分鐘	學習態度/專注 聆聽/問答/回應
2、【導學】教師引導說明一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為：(1)構造性地震、(2)火山地震、(3)衝擊性地震（例如：隕石撞擊、原子彈）。 問題：我們常見的地震，發生的主要原因是哪一種呢？	5 分鐘	
3、【導學】教師播放地震發生原因的影片。 ①為什麼會發生地震呢？ 小行星樂樂 TV(2 分 14 秒) https://www.youtube.com/watch?v=nQZzx12GUag ②地震、溫泉的成因－地殼板塊運動(2 分 02 秒) https://www.youtube.com/watch?v=jkQrXsF4kHE 教師於影片播放後，詢問學生什麼是地殼板塊運動？為何會引起地震？並帶領學生總結歸納。	8 分鐘	學習態度/專注 聆聽/問答/回應
4、【導學】教師透過問題詢問，學生利用平板電腦登入網路搜尋問題解答方式進行活動。 ①什麼是斷層？ ②什麼是正斷層、逆斷層、橫移斷層、盲斷層？ ③臺灣的活動斷層有幾條？(依 2021 年調查結果) ④距離學校最近的活動斷層叫做什麼名稱？ 參考：交通部中央氣象局→地震→地震百問 https://scweb.cwb.gov.tw/zh-TW/Guidance/FAQ/2 經濟部中央地質調查所→臺灣活動斷層	15 分鐘	學習態度/操作 /專注 聆聽/問答/回應

https://faultnew.moeacgs.gov.tw/About/Fault_map 【總結活動】 1、教師總結說明地震與斷層活動有密切的關聯性。 2、臺灣為容易發生地震的環境，平時應做好防災準備。	2 分鐘	學習態度/專注 聆聽
學習任務說明		
1、登入 PaGamO 線上學習平台，進入「彰化縣_PaGamO 素養學習」天地，完成一般任務「防震小尖兵」。		