

嘉義市 113 學年度垂楊國民小學

教學活動設計單

授課人員	蔡宜玲	學習表現	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-Ⅱ-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。
年級	四年級	學習內容	INf-Ⅱ-5 人類活動對環境造成影響。 INf-Ⅱ-6 地震會造成嚴重的災害，平時的準備與防震能降低損害。
教學領域	自然	學習目標	一、了解地震是一種自然現象，和流水一樣會改變地表形貌。 二、了解強烈地震可能造成災害，危害我們的安全。 三、了解平時的防震準備和演練，以減少地震發生帶來的災害。
教學單元	一、地表的靜與動 《活動三》 怎樣做好地震防災	教學重點	一、教師說明地震報告單內容與相關名詞。 二、教師說明中央氣象署的地震震度分級，讓學生理解震度不同對人體感受、地表破壞程度的差異。 三、教師引導學生思考地震發生時會遇到什麼情形，例如物品砸落、被困在電梯裡、停電等，了解平時做好地震防災的重要性。 四、教師引導學生討論平時、發生地震時以及地震發生後應做的防災作為。 五、教師歸納平時應準備好避難救生包、將櫃子釘牢、熟悉避難逃生路線、做好防災避難演練等。 六、教師歸納發生地震時首先保護頭部，注意掉落

			物，立即採「趴下、掩護、穩住」的動作。避難走樓梯不搭電梯，若正在烹煮食物，要立刻關閉瓦斯等。 七、教師歸納地震發生後要檢查房屋有無龜裂以及瓦斯、水、電等設備，確認安全後再使用。	
教材來源	康軒國小自然科學 第三冊	學生 先備 經驗	一、學生能說出自己遇到地震的經驗。 二、能說出學校防災演練的目的與疏散動線。 三、能正確說出及演練地震來襲時保護頭部「趴、掩、穩」動作。	
教學日期	民國 113 年 9 月 13 日 上午 第二、三節			
教學活動			時間	評量方式
(一) 準備活動： 教學資源：電子書、網路、校外教學（如:九二一地震館）相關相片與影片、便利貼、壁報紙數張、穀物棒 1. 整理近日發生在台灣或臨近國家的地震資料及影片。 2. 運用「中央氣象署地震資料」及「學校防災疏散地圖」幫助學生進一步認識地震的成因及所帶來的影響。 3. 運用最近校外教學參觀南投九二一地震館的相片，讓學生可以進一步了解地震隨時會發生在我們身邊，以及對我們的生命、財產造成災害。 (二) 發展活動： 教學資源：電子書、網路、校外教學（如:九二一地震館）相關相片與影片、便利貼、壁報紙數張、穀物棒 1. 老師點名，確定出缺席學生人數。 2. 老師請學生將自然課本放置桌面，同時注意學生坐姿及桌面清潔，此外，就學生精神狀態提出讚美（如：精神飽滿）或糾正（如：噁噁喳喳）。 3. 老師示範，例用網路資源搜尋 113.04.03 發生在花蓮縣芮氏規模 7.2 地震，當地最大震度 6 強，嘉義市最大震度 4 級的新聞、影片，透過影片引導學生說出發生地震當下自己的感受及因應動作。（同時讓學生回想一下去年 112.09.05 下午 17:30 發生在我們嘉義芮氏規模 5.5 級地震時(嘉義市最大震度 5 弱，你人在哪裡?安親班還是在家?你有嚇到嗎?你當下是否有作什麼避難動作?) 4. 告訴學生並現場示範如何搜尋地震的詳細資訊—中央氣象署地震報告。 5. 老師利用中央氣象署地震報告中的資料，介紹裡面的名詞及意義後，請同學打開課本第 25 頁，引導學生閱讀課本中地震報告資料，老師利用提問方式，再次的複習剛學習的名詞涵義，例如:什麼叫做震源?什麼叫做震央?最後口頭評量，學生要			3 分鐘	觀察
			20 分鐘	口頭回答 觀察
				討論
				實作
			15 分鐘	實作 口頭回答

能看懂圖片中★所代表的意思（震央位置），能判讀地震報告中所有資料，包括震央、震源、地震規模、震度等。 6. 老師利用學生親身經歷 112.09.05 發生在嘉義地震的機會，引導學生查閱該次地震報告，再配合課本第 26～29 頁，認識並學會判別地震震度分級，同時藉由提問方式，讓學生討論並發表平常可以做到哪些防災準備和演練經驗。 （三）綜合活動： 教學資源：壁報紙（每小組 1 張）、便利貼、穀物棒 1. 老師發下每組一張壁報紙及二種顏色便利貼，請小組討論，面對突如其來的地震，我們該做好哪些防災準備，以減少災害損失？小組討論後，將答案寫在便利貼上，再依平時、地震發生時及地震發生後，分別張貼。每張紙只寫一項。 2. 小組上台發表，（組員都要上台），發表後馬上給予讚美。 3. 老師藉由「緊急避難包」內容物中的「餅乾、點心」為題，發下事先準備好的穀物棒請同學們吃，提醒大家不是每種點心都可以拿到當作緊急避難食物，例如要冰的、易腐爛的食物就不行，此外，也要留意保存期限，隨時更新。 4. 最後，老師就今日活動進行中透過學生的互評、自評與省思活動，給予同學回饋、讚美，期許同學都能學以致用，落實於日常生活中，保護自己與他人。 ～課程結束～	15 分鐘 25 分鐘 2 分鐘	實作 小組討論 口頭回答 觀察 小組討論 實作 上台發表 互評 自評 省思
--	---	--

嘉義市 113 學年度垂楊國民小學 授課學習活動照片



活動內容：播放校外教學參觀九二一地震館相片，與課本介紹內容相呼應，幫助學生做有效學習、歸納與統整。

日期：113.09.13



活動內容：播放最近幾次同學們所做的防震避難演練錄影及相片，讓同學們省思當遇到地震時有哪些行為是不適合的？又，疏散時應該要注意哪些事情？

日期：113.09.13

嘉義市 113 學年度垂楊國民小學
授課學習活動照片



活動內容：學生進行小組討論，將討論結果寫在便利貼上，再分類貼到壁報紙上。

日期：113.09.13



活動內容：學生進行小組討論，將討論結果寫在便利貼上，當遇到不會寫的字時會查字典，學習態度很棒！

日期：113.09.13

嘉義市 113 學年度垂楊國民小學
授課學習活動照片



活動內容：小組上台發表、分享。

日期：113.09.13



活動內容：小組上台發表，同學互評，老師給予回饋、鼓勵。

日期：113.09.13