

## 光華國中在地化防災教學教案－地震

教學領域	綜合領域	教學地點	多媒體資訊教室	教學學校	光華國中	教學年級	國中一、二、三年級	設計老師	卓俊玓老師
教學單元	地震防災系列－天搖地動			教學時間	96年11月7日 計2節共90分鐘				
教學研究	教材分析：1. DVD 教學影片讓學生能快速理解。 2. 投影片能讓學生複習與回饋。 3. 學習單分析學生所學習到的知識。								
	教材準備： 設備：1. 筆記型電腦 2. 投影機 3. 搶答鈴 4. 雷射筆 教材：1. 教學 DVD 影片「地震」 2. 教學用投影片 3. 教師補充用講稿 4. 測驗學習單								
	教學重點： 1. 學生從影片體會到地震災害的危險跟殺傷力。 2. 讓學生用投影片學習地震的起源、災害跟相關地震知識。 3. 學生能從影片中學習到防災知識並能從小組討論中交流對地震的經驗與看法。								
	學生經驗：無								
	教師經驗：閱讀過地震相關資料、書籍，必看過「地震」此部教學用影片。								
延伸活動：利用校內研習機會進行全校師生一天的防災模擬訓練。									
單元目標	<p><b>1-1</b> 能了解地震災害之發生與起源。</p> <p><b>2-2</b> 學習災前準備與防災應變能力，找尋安全避難所。</p>	能力指標	<p><b>綜 3-1-2-5</b> 體會團隊合作的重要性，並能關懷團隊的成員。</p> <p><b>綜 4-1-1-9</b> 觀察住家和學校週遭環境，並知道保護自己的方法。</p> <p><b>綜 4-4-1-8</b> 分析人與自然的關係，並能對日常生活中的事物做有系統的觀察與探究，發現及解決問題。</p> <p><b>綜 4-4-2-9</b> 分析各種人為和自然環境可能發生的危險與危機，擬定並執行保護與改善環境之策略與行動。</p>	防災素養指標	<p>A-1 能找出個人生命財產與災害預防的關係。</p> <p>A-3 能時時刻刻持有「多一分防備少一分災害」的警覺性。</p> <p>C-2 能在日常生活中，參與規劃及改善環境危機所需的預防策略和行動。</p> <p>C-5 能運用科學工具分析災害發生地之現況與變遷。</p>				

能力指標	防災素養指標	教學活動	教學資源	時間分配(分鐘)	備考
		壹、準備活動一 借用多媒體教室跟筆電、準備並測試播放器材、雷射筆並放置搶答鈴。	多媒體資源教室	務必於前一節課測試	
綜 3-1-2-5		貳、發展活動 (1) 利用小組搶答競賽，將學生分成六組，並告知回答問題與記分方式。	搶答鈴	2 分鐘	
綜 4-4-1-8	C-5 A-3	(2) 先播放 DVD 影片「地震」，並於每五到十分鐘間暫停，切換至投影片補充資料並進行提問搶答小組競賽及小組討論。	「地震」DVD 影片	66 分鐘	
綜 4-1-1-9	C-2	(3) 利用投影片的 FLASH 遊戲作競賽題目。	教學用投影片	15 分鐘	
綜 4-4-2-9	A-1	貳、綜合活動 (1) 利用小組討論的方式讓學生完成學習單，並發表之。 (2) 檢討完學習單，教師講解最後兩張投影片的使用。 (本節課結束)	學習單 教學用投影片	5 分鐘 2 分鐘	附件一

教學紀錄	學生反應	
	遭遇困難	
	偶發事件	
	其他	

備案：921 集集大地震影片

教學資源

影片

DISCOVERY CHENNAI，「RAGING PLANET—EARTHQUAKE」《地震》；協和國際，1999 年。

書籍

陳志清，《921 集集大地震坡地水土災害及附件紀實》；行政院農委會水土保持局，2000 年 12 月。

謝信良，《台灣十大災害地震圖集》；中華民國交通部中央氣象局，1999年6月。  
網站

美國有線電視新聞網 (CNN)《Asia Now》節目的集集地震影像專輯

<http://www.cnn.com/interactive/asianow/9909/taiwan.quake/frameset.exclude.html>

巴基斯坦地震照片集

<http://www.thepakistanquake.com/pakistan-quake-pictures.html>

中央氣象局全球資訊網

<http://www.cwb.gov.tw/>

地震與房地產之關係

<http://www.one-home.com.tw/special/quake/important.htm>

認識地震

<http://earth.fg.tp.edu.tw/learn/eq/index.htm>

高中職身心障礙學生職業轉銜資源網站-公共安全(二)

[http://www.cter.edu.tw/edu/materialcontent.asp?sn=28&materialtitle=公共安全\(二\)](http://www.cter.edu.tw/edu/materialcontent.asp?sn=28&materialtitle=公共安全(二))

網路學習資源-地震發生機制

<http://140.115.123.30/921/teach/>