

南投縣中原國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	安心未來/防災挑戰王		年級/班級	五年級/甲/乙班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	4 節
			設計教師	簡倍諄
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安心未來 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	實踐	與學校願景呼應之說明	能於生活中實踐所學的防災安全知能	
設計理念	本教學活動設計以學生實際生活經驗出發,培養防災素養為主軸,期待能提升學生的防災知識,並建立正確應對災害的態度。在學習內容上提高學生對台灣常見天然災害的理解,並教授相關的防災技巧;教學策略中適時採用影音、新聞報導之真實案例等學習材料,使學生感同身受,體認災害的無常與提早準備之必要,期許學生能更好地應對颱風和地震等災害,保護自己和家人。			
總綱核心素養具體內涵	E-A1 具備良好的生活習慣,促進身心健全發展,並認識個人特,發展生命潛能。	領綱核心素養具體內涵	國-E-C2 與他人互動時,能適切運用語文能力表達個人想法,理解與包容不同意見,樂於參與學校及社區活動,體會團隊合作的重要性。 綜-E-A1 認識個人特質,初探生涯發展,覺察生命變化歷程,激	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		發潛能，促進身心健全發展。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
課程目標	1. 認識台灣常見的天災及其帶來的影響 2. 知道地震來臨時該如何保護自己 3. 認識極端氣候加劇了災害的嚴重程度 4. 具備應有的防災知識與態度		

教學進度	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
三~六	綜合活動 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己 在團體中的角色，協同合作達成共同	綜合活動 Ba-III-2 團隊運作的問題與解決。 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。 語文領域	認知 1. 學生能認識台灣常見的天然災害及其所帶來的影響。 2. 學生能了解極端氣候加劇災害嚴重程度。 3. 學生能認識基本的災害防救知識。 情意	-----第一節課----- 導入活動 一、觀看影片 「花蓮玉里強震」 https://www.youtube.com/watch?v=LQnn9HjdriM 「整座山劇烈搖晃驚魂」 https://www.youtube.com/watch?v=lmH9xAucd5c 台東 18 日下午 2 點 44 分發生芮氏規模 6.8 強震,花東多地傳出災情。事發當下,有花蓮民眾在海拔 1000 公尺高的「卓溪山」上錄到地震當下劇烈搖晃的可怕瞬間,從協會分享		教育部安心未來資源網

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上			自選/編教材須經課發會審查通過
	目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 語文領域 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。	Bd-III-1 以事實、理論為論據達到說服、建構、批判等目的。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 安心未來 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 防 E9 協助	1. 學生能具備災害意識。 2. 學生能具備應有的防災態度。 技能 1. 學生能在災害來臨時有效保護自己。	的影片可以看見，當時整座山和樹林都在劇烈搖晃，人完全站不穩，女學員忍不住尖叫，協會指導老師則第一時間安撫學員，要他們趴下壓低身體。這段影片不僅能明顯感受到強震的可怕，整座山因為地震轟隆作響的山鳴聲也讓不少網友直呼，「山鳴真的很像大野獸在吼叫耶....第一次聽到」、「真的太恐怖了」、「太驚險了!還好大家平安」。自由時報 2022/09/19 發展活動 活動一:台灣常見的天然災害地震 一、由生活經驗切入,教師以提問的方式引導學生思考: (一)什麼是災害? (二)地震是不是台灣常見的天然災害? (三)影片中什麼場景最讓你震驚,為什麼? (四)有同學知道地震的形成原因嗎? (五)教師揭示現行地震分級。 活動二:台灣常見的天然災害颱風 一、觀看影片 「今年最怪颱!卡努回馬槍」	口頭評量 能利用生活經驗回答教師提問的問題	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材 須經課發會 審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
		2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。	<p>家人定期檢查急救包及防災器材的期限。 生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p>		<p>https://www.youtube.com/watch?v=X7snRifletw 「蘇拉狂風雨轟炸香港」 https://www.youtube.com/watch?v=KlejMLOuNWw 二、由生活經驗切入,教師以提問的方式引導學生思考: (一)這兩個影片是什麼災害? (二)台灣常見的天然災害有? (三)影片什麼場景最讓你震驚,為什麼? (四)有同學知道颱風的形成原因嗎? (五)你覺得颱風可怕的地方在哪裡? (六)颱風會來什麼樣的危害? (七)台灣可以沒有颱風嗎?為什麼?</p> <p>綜合活動 一、教師展示「南興國小地震災害潛勢圖」、「南興國小淹水災害潛勢圖」。 二、指導學生理解災害潛勢圖顯示的訊息(災害潛勢圖是載明可能發生災害之地區,或災害可能衝擊影響範圍的地圖。該地圖還可依據特性加註各項資料,如雨量站、水位站、警戒雨量值、坡地警戒值、土石流警戒值、淹水警戒值</p>	口頭評量 觀賞影片 後能回答 教師提問 的問題	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					<p>等。)</p> <p>-----第二節課-----</p> <p>導入活動</p> <p>一、引導學生思考面對天然災害我們是否只能坐以待斃?</p> <p>二、觀看影片 「地震來時我不怕」 https://www.youtube.com/watch?v=gWsSAfe52EM&t=242s</p> <p>發展活動</p> <p>活動一:地震來時我不怕</p> <p>一、教師以提問的方式引導學生提取影片中防震方略:</p> <p>(一)災害來臨時保住什麼最重要?</p> <p>(二)當地震發生時,第一時間你要做什麼?以問題導引加深學生對趴掩穩動作的認識。</p> <p>(三)地震無法預測,但地震前,我們可以做些什麼事情?引入日常儲備概念,導入緊急避難包的準備。</p> <p>(四)建立學生防災重要的概念,以此概念引導學生思考及判斷面對災害時應該如何處置。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					<p>(五)地震無法預測,但可以預防,透過提問引導學生思考如何預防準備,讓災害減低。</p> <p>(六)地震發生後,我們該注意些什麼?</p> <p>活動二:颱風來時我不怕</p> <p>一、觀看影片 「颱風來了怎麼辦」 https://www.youtube.com/watch?v=nwSJapKZOIE</p> <p>二、教師以提問的方式引導學生提取影片中防颱攻略: (一)沙包的堆法正確,才會讓沙包產生防水效果?為什麼? (二)水溝可不只是通不通的問題而已!你家門前的水溝,有沒有被擋住呢? (三)淹水後要打掃家裡,可不是掃過就沒事了!漂白水與清水要調幾比幾,才有消毒效果呢? (四)愛車泡水了!除了叫拖車來以外,你還應該做什麼?</p> <p>綜合活動 一、教師指派回家作業,檢核家中擺設是否符合防震防颱標準。 二、教師小結:平日做好防災準備,在災害來臨時才能減少害怕冷靜處理並降低傷害。</p>	口頭評量能說出颱風來時該怎麼做?	

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編 教材須經 課發會 審查通 過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
			可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上		<p>-----第三節課-----</p> <p>導入活動</p> <p>一、投影幕呈現美國太空總署(NASA)衛星拍下的三張照片。</p> <p>(一) 熱浪,美國西南部</p> <p>(二) 野火,希臘群島</p> <p>(三) 冰川融化,格陵蘭</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>二、引導學生思考這些情景為什麼發生?</p> <p>發展活動</p> <p>活動一:極端氣候對於環境的影響</p> <p>一、觀看影片</p> <p>「極端天氣懶人包」</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					<p>https://www.youtube.com/watch?v=BEW11X7-sqw</p> <p>二、教師以提問的方式引導學生思考認識極端氣候</p> <p>(一)什麼是極端?</p> <p>(二)氣候所帶來的極端有什麼可能?</p> <p>(三)這些極端會造成什麼樣的危機?</p> <p>(四)在你的印象中台灣有什麼危機是極端氣候所帶來的?</p> <p>(五)那極端氣候是怎麼形成的?</p> <p>活動二:對抗全球暖化</p> <p>一、教師以提問的方式引導學生認識全球暖化</p> <p>(一)什麼是地球暖化?</p> <p>(二)地球暖化形成的原因?</p> <p>二、教師介紹碳足跡,並帶領學生操作碳足跡計算網址。 https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/LoginPage.aspx</p> <p>三、帶領學生一同計算早上起床至今,產生了多少碳足跡?</p> <p>綜合活動</p> <p>一、教師提問:防止地球暖化我可以做些什麼? 如何從生活中減少碳足跡?</p> <p>二、教師小結:教師小結:積少成多,積沙成塔,愛護地球從自</p>	口頭評量 能說出極端氣候會帶來的影響	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					<p>己做起,進而影響身邊的家人朋友,減廢、減碳愛護地球。同學可以隨手關閉水龍頭,減少浪費水資源。隨時關閉電器,不用的時候及時拔掉插頭,減少不必要的能源浪費。鼓勵家人進行垃圾分類,減少對環境的負擔。可重複使用的購物袋,減少對塑料袋的使用。並鼓勵家人一同參與減廢活動,共同落實環保理念。通過這些小小的舉措,在日常生活中培養環保意識,並為減少碳排放和環境保護出一份力。</p> <p>-----第四節課-----</p> <p>導入活動 一、觸屏呈現國家級地震警報。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					 <p>國家級警報 昨天下午 9:41 [地震速報 Earthquake Alert]09/17 21:41 左右 臺東地區發生顯著有感地震，慎防強烈搖晃，就近避難「趴下、掩護、穩住」，氣象局。Felt earthquake alert. Keep calm and seek cover nearby. CWB</p> <p>二、教師提問:預防勝於治療,我們要如何知道居家附近可能發生的災害? 三、學生自由發表可能答案。 發展活動 活動一:防災知識一把抓 一、教師介紹國家災害防救科技中心「3D 災害潛勢地圖」 二、學生操作平板搜尋自家附近災害潛勢。 (一)地址查詢:輸入自家地址 (二)潛勢選擇:淹水、土石流、海嘯、火山、斷層</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					<p>(三)輸出潛勢分析報告 三、條列自家可能遭遇災害種類,思索如何預防。 四、抽點學生發表。 活動二:防災從身邊起 一、教師帶領學生進行教室環境安全體檢。 二、條列各種可能潛在危險,並規劃改善方式。 三、抗震保命三步驟;趴下、掩護、穩住動作考核。</p> <p>(一)教室內 (二)教室外,下課時間遇到地震該怎麼辦? 四、複習各類災害應有的認識與防備</p> <p>綜合活動 一、學生操作平板完成防災對對碰 quizlet 測驗。 https://quizlet.com/tw/606936892/%E9%98%B2%E7%81%BD%E7%9F%A5%E8%AD%98%E5%B0%8D%E5%B0%8D%E7%A2%B0-flash-cards/ 二、教師總結:日常愛護地球,能夠減少災害對生活造成的影響,多多充實防災知識,掌握有一些簡單而重要的安全措施,比如:平時要確保你的家庭環境安全、備好必需物品,比如食物、水、藥品等。確保你家裡有足夠的供應,</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
					學習一些基本的急救知識,比如怎樣處理小傷口、扭傷等情況。最重要的是讓我們在災害發生時能夠沉著冷靜,面對緊急情況,保持冷靜是非常重要的。不要驚慌失措,的幫助家人降低傷害。		

【第二學期】

課程名稱	安心未來/防災挑戰王		年級/班級	五年級/甲/乙班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	4 節
			設計教師	簡倍諄
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安心未來 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	實踐	與學校願景呼應之說明	能於生活中實踐所學的防災安全知能	
設計理念	課程設計理念-倡導環境教育理念,分析災害發生的原因,透過時間軸的概念了解因應災害發生的防治方式,藉由網路開源數位遊戲資料、學校自行開發的互動式桌上遊戲使學生熟稔防災課程的日常概念,達到「了解概念、熟稔技能、關懷自然、永續發展」的教育目標。			
總綱核心素養具體內涵	E-A1 具備良好的生活習慣,促進身心健全發展,並認識個人特質,發展生命潛能。 E-A2 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	領綱核心素養具體內涵	國-E-C2 與他人互動時,能適切運用語文能力表達個人想法,理解與包容不同意見,樂於參與學校及社區活動,體會團隊合作的重要性。 綜-E-A2 探索學習方法,培養思考能力與自律負責的態度,並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫,運用資源或策略,預防危	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	<p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因應日 常生活情境。</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、 作」的基本語文素養，並具有生 活所需的基礎數理、肢體及藝術 等符號知能，能以同理心應用在 生活與人際溝通。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與 人互動，並與團隊成員合作之素 養。</p>		<p>機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識臺灣的自然災害及其形成的原因。 2. 探討自然災害對臺灣造成的影響。 3. 學會地震發生時的緊急應變方法。 4. 實施居家防震措施。 5. 學習與大自然和諧共處。 		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學 習階段之 2 以 上領域，請完 整寫出「領域 名稱+數字編 碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上				自選/編教 材須經課 發會審查 通過
三 ~ 六	單元二 防災遊戲王/4	綜合活動 2b-III-1 參 與各項活動， 適切表現自己 在團體中的角 色，協同合作	Ab-III-3 自然環 境、自 然災害及經濟活 動，和 生活空間的使用 有關聯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識臺灣的自然災害及其形成的原因。 2. 探討自然災害對臺灣造成的影響。 3. 學會地震發生時的緊急應變方法。 	<p><第一節開始>校園避難</p> <p>(一) 教師請學生分享記憶中的地震經驗。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵分享最近一次的地震經驗 2. 分享所見所聞的地震經驗、父母曾經經歷過的 921 大地震。 	<p>學生能夠分享 記憶中的地震 經驗</p>	<p>教育部安 心未來資 源網</p>

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>達成共同目標。</p> <p>3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。</p> <p>語文領域</p> <p>1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p> <p>2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p>	<p>性。</p> <p>Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。</p>	<p>4. 實施居家防震措施。</p> <p>5. 學習與大自然和諧共處。</p>	<p>3. 過程中鼓勵同學探索獨自面對地震時的內心狀態、週遭人的行為反應、自己的第一個反應措施</p> <p>(二)展示過往臺灣發生的重大地震災害新聞紀錄、圖片、影片。</p> <p>1. 2018 花蓮地震</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2018 年 2 月 6 日晚間 11 時 50 分 ● 花蓮縣近海發生芮氏規模 6.2、震源 6.3 公里地震。 ● 17 人罹難、291 人受傷。 ● 震後陸續發生多起餘震,餘震最大規模達 5.7。 <p>2. 2016 高雄美濃大地震</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2016 年 2 月 6 日凌晨 3 時 57 分 ● 高雄市美濃區發生芮氏規模 6.6 強震 ● 117 人罹難、551 人受傷。 ● 921 後最嚴重之地震,也是台灣有史以來單一建築物倒塌罹難人數最多的災害。 	<p>學生能夠專心聽講</p>	<p>教育部安心未來資源網</p>

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>3. 1999 集集大地震</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1999 年 9 月 21 日凌晨 1 點 47 分 ● 南投縣集集鎮境內發生芮氏規模 7.3、震源深度 8 公里地震 ● 這場地震造成 2,415 人罹難,29 人失蹤,11,305 人受傷,另有 51,711 棟房屋全倒,53,768 棟房屋半倒。 ● 是臺灣戰後時期傷亡損失最嚴重的自然災害。是臺灣戰後時期傷亡損失最嚴重的自然災害。 <p>(三)解說地震發生的原因。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因為地殼在板塊運動過程中,互相碰撞累積壓力,當地殼無法繼續累積壓力時,地殼會破裂,釋放出地震波,使地面發生震動。 2. 兩隻手伸直用力互推及兩把塑膠尺互相擠壓以具體呈現板塊運動及地殼破裂的模擬狀態。 <p>(四)教室內避難動作重點解說及同學操作演練。</p>	<p>學生能夠專心聽講</p> <p>學生能夠實際操作正確的避難動作</p> <p>學生能夠快速完成校園避難路線實際演練</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>(五)校園發生避震時各區域避難重點解說及實際避難演練計時。</p> <p><第一節結束></p> <p><第二節開始>居家避難</p> <p>(一)日常生活地震防災前導講述教學。</p> <p>(二)依據面臨災害發生的時間軸,區分災前、災時、災後的因應措施。</p> <p>1. 緊急避難包解說與實際操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 食物和飲用水 ● 簡易急救用品 ● 照明和通訊工具 ● 衣物和個人護理用品 ● 重要文件和個人物品 <p>2. 家庭防災卡解說</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 家庭成員資訊 ● 緊急聯絡資訊 	<p>學生能夠分享從 ppt、影片中看到的東西</p> <p>學生能夠將正確的物品擺放至緊急避難包中</p> <p>學生能夠自行完成家庭防災卡填寫</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭集合地點 ● 相關醫療資訊 ● 安全提示 <p>3. 室內防災措施改善討論</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以教室為例,辨識室內安全地點 ● 教室內置物架及櫃子安全防護措施討論。 ● 教室內緊急供應品討論。 ● 分派任務—小組同學隨機抽選居家平面圖,依據課程內容討論以及網路查詢之資訊進行至少三項災害預防改善規劃並發表。 <p>(三) 請同學使用行動載具至網路查閱更多內容。(相關資訊請參照教案後方參考資訊區)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防災小遊戲專區:如何固定家具、如何準備緊急避難包、存糧準備須知、地震避難須知。 2. 安心未來館:了解詳細防災知識。 	<p>學生能夠確實從教室中舉例應該改善之處。</p> <p>學生能夠針對隨機抽選的居家平面圖列舉三項地震安全改善措施。</p> <p>學生能夠自主透過行動載具進行學習、完成開源網路資源遊戲通關。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源				
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過				
					<table border="1"> <tr> <td>地震小遊戲</td> <td>防災教育館</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><第二節結束></p> <p><第三節開始>颱風水災教育</p> <p>(一) 師生共同分享遇到颱風、下大雨、水災的經驗,教師透過教學影片播放加深孩子的討論動機。</p> <p>(二) 水災發生之原因分析。</p> <p>包括降雨量、地形、土壤特性和防洪措施的存在與否</p> <p>1. 強降雨,當降雨量超過土壤和水道的吸收能力時,水流就會積聚,導致洪水。</p> <p>2. 城市排水問題:不良的城市排水系統設計或維護不當可能導致積水,特</p>	地震小遊戲	防災教育館			學生能夠分享實際生活經驗並且專心觀察影片。 學生能夠專心聽講	
地震小遊戲	防災教育館										
											

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>別是在強降雨時。</p> <p>3. 建設活動:不恰當的土地開發和建設活動可能改變自然水流路徑,導致水災風險增加。</p> <p>(三) 家庭及個人防範水災之方法討論。</p> <p>1. 了解風險: 瞭解所在地區的水災風險,包括是否處於洪水易發區域、颱風或颶風的路徑等。</p> <p>2. 定期維護房屋: 定期檢查房屋的屋頂、排水系統、窗戶和門,以確保它們處於良好狀態,不會容易受到水損害。</p> <p>3. 定期清理排水系統 清理雨水排水系統、排水溝和河川,以確保水能夠暢通流動,不會積聚和引發洪水。</p> <p>4. 準備緊急避難包: 準備緊急避難包,其中包括食物、水、急救用品、手電筒、電池、基本工具等,以應對緊急情況。</p>	<p>學生能夠專心聽講</p> <p>學生能夠專心聽講</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>5. 提高警覺性: 當緊急情況發生時,迅速採取行動,遵循當地當局的建議和指示。</p> <p>6. 家庭避難觀念: 教育家庭成員如何應對水災,包括如何避免危險區域、如何使用救生設備和急救技能。</p> <p>(四) 政府因應水災發生之對策分析。</p> <p>1. 監測和預警系統: 建立有效的監測和預警系統,以監控天氣、河流水位、降雨量等因素,並向公眾提供及時的警報和建議</p> <p>2. 防洪工程: 投資於防洪工程,包括堤防、護堤、水壩、排水系統等,以減少洪水的影響。</p> <p>3. 土地管理和規劃: 實行有效的土地使用規劃,確保新的建築物、新的基礎設施以及新的土地開發不會增加水災風險。</p> <p>4. 教育和宣傳:</p>	學生能夠快速完成校園避難路線實際演練	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>致力發展水災教育和宣傳活動,向公眾傳遞水災預防的信息和行為準則。</p> <p>(五)校園水災避難路線解說及實際操練。</p> <p>(六)回家作業觀看<水環境 O2O 教育計畫>專案製作影片<豆豆族與水妖精>上下集。</p> <p><第三節結束></p> <p><第四節開始>防災遊戲王</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本節課程重點: 透過趣味學習,讓孩子統整、理解災害發生之相關概念,透過教師自行開發的自主遊戲式卡牌學習活動,使孩子統整災害來臨的應對方式及相關知能。 ● 桌遊簡介: 讓學生透過攻防防災桌遊了解面對 	學生能夠專心聽講並且理解遊戲規則。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>災害發生的應隊及嚴重性;達到熟稔災害發生的預防、處理及善後之具體作法。</p> <p>● 桌遊設計相關教育概念解說:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防災歷程卡無標註災前、災時及災後,透過閱讀文字(文字→防災歷程分辨),分辨屬於防災歷程的對應行為。 2. 口述歷程卡可代替任何階段之防災歷程卡(防災歷程分辨→口述)。透過此張道具卡可提供與本項目一相反方向之學習效果。 3. 桌遊另外備有概念解說單,如學生無法分辨該歷程卡隸屬於何種防災階段,亦有狀態說明書可供學生自主閱讀學習,防災桌遊說明書亦提供防災歷程之原因說明。 <p>(一)教師說明卡牌遊戲規則:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依照卡牌的不同功能可區分為災害攻擊性質卡片與防守性質之卡片。 	<p>學生能夠實際操作遊戲</p> <p>學生能夠分享從遊戲中得到的感想。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>2. 遊戲分為兩方,下列以甲方與乙方簡述。</p> <p>3. 可以災害攻擊之卡片攻擊另一方; 另一方需持有相對的一組防守卡片以抵擋攻擊(災前、災時、災後三張一組),以此流程輪流進行。</p> <p>4. 防守時可搭配道具卡(無敵卡、口述任意卡、反轉攻擊卡)。</p> <p>(二)遊戲分組及操作 為避免學生在遊戲操作時遇到突發狀況,教師於遊戲期間進行課堂巡視、規則疑難解釋;與學生一同進行卡牌解決,並引導至防災桌遊說明書參閱解釋以進行解讀。</p> <p>(三)統整學習內容,並指導隨時做好災害預防措施,時時做好準備,方能夠與大自然和諧共存。</p> <p>1. 分享對於遊戲的感受 學生 A 回應「很好玩」、學生 B 「我喜歡攻防的感覺」、學生 C 回應「遊戲很刺激」、學生 D 回應</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>「感覺好像地震是真的」</p> <p>2. 分享遊戲中的趣事 學生 B 回應「我們剛剛有好幾次一直反轉攻擊,抽到沒卡就扣一點了」、學生 E 回應「剛剛為了知道歷程卡是哪一個時間所以一直翻說明書,很好笑」</p> <p>3. 分享從遊戲中學到的事情 學生 F「學到了防災的相關知識」、學生 C 回應「從說明書裡面可以看到很多補充」</p> <p>4. 思考面對地震災害與水災的避難措施相同之處 學生 G「地震防災和水災防災有些事情是一樣的,例如緊急避難包」、學生 A 回應「都要避免自己在面對災害的時候處在危險的環境」</p> <p>5. 下一次再進行一次遊戲的時候可能會做出什麼改善?什麼策略?什麼調整? 學生 ABCF 回應「下一次我們一定</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					要先把卡牌再洗乾淨一點,要不然反轉卡都讓對方抽走了」、學生 D 回應「下次手上的卡牌先依照時間分好災前、災時跟災後,要不然要看好久」、學生 H 回應「一個人要負責先看好防災說明書,要不然可能會找很久。」 <第四節結束>		

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。