

# 【附件一】教學教案

編號 \_\_\_\_\_ (編號由承辦單位填寫)

## 一、教學設計理念說明(敘寫重點可參考以下幾點)

台灣位處在歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交接處，是環太平洋地震的一環，也是全球地震活動頻繁的地區，地震所帶來的災害與威脅，是生活在這美麗之島的台灣人民不得不面對的大自然災害。

較年長的成年人都經歷過多次地震所帶來的嚴重破壞，自然不敢輕忽!但年輕的台灣孩子們卻鮮少有深刻的印象。雖然學校每學期都會定期進行防震防災的相關演練，但對於幸福的孩子們來說，有時卻又不夠深刻!

在歷經了今年0403花蓮大地震後，學校的孩子們對於地震終於有了較深刻的印象。不同於日常的演練，也更加了解到平日防震演練的重要!特別是從去年到今年，嘉義地區發生多次地震，就連相關專家學者也預測下一個會發生大地震的地區就在嘉義，因此，身為教育工作者，更應該要教導孩子要如何能做好防震減災的相關工作。透過教育部研發的電子繪本及擴增實境技術，可以讓孩子更真確的感受到災害的威力及因應方式，以利災害發生時的應變與求生。

## 二、教案

教案名稱		地震來襲!!怎麼辦？			
防災類型		<input type="checkbox"/> 風災 <input type="checkbox"/> 水災 <input checked="" type="checkbox"/> 震災 <input type="checkbox"/> 土石流災害 <input type="checkbox"/> 人為災害 （可複選）			
實施年段		<input type="checkbox"/> 低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 中年級 <input type="checkbox"/> 高年級	節數		共 <u>2</u> 節 <u>80</u> 分鐘
課程類型		<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間		<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：綜合活動領域 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變			
領域 / 學習 重點	核心素養		議題	學習 主題	災害風險的管理 災害防救的演練
	學習表現	綜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	綜Ca-II-1 生活周遭潛藏 危機的情境。 綜Ca-II-2 生活周遭危機 情境的辨識方法 綜Ca-II-3 生活周遭潛藏危 機的處理與演練		實質 內涵	防-E5 不同災害發生時的適當 避難行為。 防-E9 協助家人定期檢查急救 包及防災器材的期限。
學習目標		1. <u>探索</u> 在不同空間的地震災害情境， <u>思考</u> 生活中可能發生的風險，以 <u>創新思考</u> 的方式， <u>擬定</u> 相對應的防災對策。 2. 透過 <u>實作</u> 、 <u>體驗與實踐</u> 體檢生活空間的防災問題，進而採取適切的 防災行動以減少災損。			

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式	備註
<p><b>一、引起動機：〈地震警報來襲〉</b> 透過突如其來的地震警報，觀察孩子聽到地震警報時的反應。</p> <p><b>二、發展活動：</b> <b>(一)繪本共讀～地震來了-居家篇</b> 1. 帶領學生進行地震來了-居家篇繪本共讀。 2. 引導學生閱讀繪本並操作平板觀察AR擴增實境，感受地震的強度。 3. 教師引導學生發表過往遭遇地震時的感受及當下作為。 4. 教師引導學生思考說明防震3步驟-<b>趴下、掩護、穩住</b>的理由。 5. 教師假設地震當下，<b>沒有桌子掩蔽或是急於奔逃</b>的情境，引導學生思考可能會遭遇到什麼樣的危險？ 6. 教師帶領學生繼續閱讀繪本內容，引導學生思考-在地震稍歇，<b>疏散至戶外空曠處</b>要注意哪些安全？ 7. 教師引導學生思考<b>地震後居家整理</b>的重點。 8. 引導學生閱讀繪本並操作平板觀察AR擴增實境，並分享<b>平常</b>我們可以做到哪些<b>準備</b>，讓地震來臨時，家人會更安全？ 9. 讓同學利用貼紙分組討論如何準備<b>緊急避難包</b>。 10. 教師請各組同學代表分享如何準備<b>緊急避難包</b>。 11. 教師帶領學生進行-<b>緊急避難包</b>遊戲</p> <p><b>三、綜合活動：</b> 教師提醒學生面對未知的地震，我們應該要強化平時防震的準備工作、如家中傢俱的固定、緊急避難包的準備與臨震勿慌的應變態度，才能確保自己和家人安全。</p> <p style="text-align: center;"><b>第一節課結束</b></p>	<p>2分</p> <p>8分</p> <p>7分</p> <p>7分</p> <p>8分</p> <p>5分</p> <p>3分</p>	<p>學生能專注進行 DHC (趴下、掩護、穩住)</p> <p>學生能操作平板練習觀看 AR 擴增實境內容</p> <p>學生能踴躍分享</p> <p>學生能分享查覺到的危險因子</p> <p>學生能踴躍分享</p> <p>學生能操作平板練習觀看 AR 擴增實境內容並分享平時如何做好防震的準備</p> <p>學生能踴躍參與分組討論</p> <p>學生能踴躍分享</p> <p>學生能踴躍參與其中</p> <p>學生能專心聽講</p>	

<p><b>(二)繪本共讀～地震來了-校園與公共空間篇</b></p> <p><b>一、引起動機：</b> 請同學分享今年0403花蓮大地震來襲時，當時同學在哪裡？如何進行相關的避難措施？</p> <p><b>二、發展活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.帶領學生進行地震來了-校園與公共空間繪本共讀。</li> <li>2.引導學生閱讀繪本並操作平板觀察AR擴增實境，感受地震的強度。</li> <li>3.教師引導學生思考發表地震時在<b>教室</b>避難要注意哪些可能的掉落物？</li> <li>4.教師引導學生思考發表地震時若在<b>室內球場</b>要如何進行避難？</li> <li>5.引導學生閱讀繪本並操作平板觀察AR擴增實境，並思考如果剛好在上<b>游泳課</b>時發生地震，我們應該要如何進行避難？</li> <li>6.引導學生思考發表地震時若在<b>演藝廳或活動中心</b>要如何進行避難？</li> <li>7.教師播放圖書館和便利商店震後情形，引導學生思考在<b>圖書館或便利商店</b>時要如何進行避難，保護自己安全？</li> <li>8.引導學生閱讀繪本並操作平板觀察AR擴增實境，並思考如果刚好在搭<b>乘電梯</b>時發生地震，我們應該要如何進行避難？</li> </ol> <p><b>三、綜合活動：</b></p> <p><b>1.Kahoot!搶答評量</b> 根據兩本繪本內容製作8題問題讓孩子搶答。</p> <p><b>2.教師歸納：</b> 面對地震，平時我們應該做好相關防震的準備，以降低地震帶來的災害。同時，我們也必須要能因應各種不同的情境，臨機應變，才能保護我們自身的安全。</p> <p>～第二節課結束～</p>	<p>3分</p> <p>5分</p> <p>6分</p> <p>7分</p> <p>4分</p> <p>10分</p> <p>5分</p>	<p>學生能踴躍分享</p> <p>學生能操作平板練習觀看AR擴增實境內容</p> <p>學生能踴躍分享在不同情境下如何進行避難自保的方法</p> <p>學生能踴躍分享在不同情境下如何進行避難自保的方法</p> <p>學生能操作平板練習觀看AR擴增實境內容</p> <p>學生能用平板進行Kahoot搶答評量</p> <p>學生能專心聽講</p>	
---	--	---	--



一、學習活動歷程：

播放地震警報聲，觀察學生防災避難的反應



### 引導說明防震3步驟-趴下、掩護、穩住的理由



**教導學生平時要固定傢俱，減少災害**



## 準備緊急避難包





透過物品貼紙讓學生熟悉避難包物品的分類



學生彩繪緊急避難的作品



教導學生在不同情境下進行避難自我保護



帶領學生進行 Kahoot! 競賽



Let's start. Kahoot! 競賽



學生利用平板進行競賽活動



Kahoot! 搶答評量獲勝同學合影



學生進行課程活動學習單

## 教學成果： 二、教學者教學自評

嘉義市 112 學年度僑平國民中小學

校長及教師公開授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

授課教師：何萬昌 任教年級：三年級 任教領域/科目：綜合

觀課教師：朱育達 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然

教學單元：地震來了！

日期：113 年 6 月 27 日；地點：自然教室

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優	滿	待成長
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		✓		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 利用地震警報引起學生連結生活經驗			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生學習重要概念、原則或技能。	2. 能利用平板進一步讓學生練習			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	3. 教師後教即能再有效歸納			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 教師能針對不熱衷的學生加以指導、協助			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	2. 能利用繪本引導學生思考			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 教師對於學生專注練習給予高度肯定			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。				
C 教學資源運用	C-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 利用平板及AR實境			
	C-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	師生更能融入課堂中			

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優	滿	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 教師對於學生專注練習給予高度肯定			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
C 教學資源運用	C-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 利用平板及AR實境			
	C-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	師生更能融入課堂中			

## 觀課教師回饋：

嘉義市 112 學年度僑平國民中小學

校長及教師公開授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

授課教師：何萬昌 任教年級：三年級 任教領域/科目：綜合

觀課教師：朱育達 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然

教學單元：地震來了！

日期：113 年 6 月 27 日；地點：自然教室

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優	滿	待成長
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		✓		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) ① 結合生活經驗			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生學習重要概念、原則或技能。	② 利用內容及技能室			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	③ 利用平板			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	④ 適時歸納有助學生理解概念			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) ① AR 實境融入學生學習			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	② 增加學習趣味			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	③ 不屏的使用使學生易理解			
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 學生上課主動積極，表現ok!			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
C 教學資源運用	C-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 師生合作，表現良好			
	C-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	好			

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優	滿	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 學生上課主動積極，表現ok!			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
C 教學資源運用	C-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 師生合作，表現良好			
	C-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	好			

## 教材來源：

教育部防災資訊網電子繪本

<https://disaster.moe.edu.tw/WebMoelInfo/FormPageViews/Info/teachingMaterial/TeachingMaterial.aspx?id=TM20231011102146964>

教學設備/資源：事先準備電子繪本、單槍、電子白板、平板電腦、學習單。

## 參考資料：



附錄：<地震來了-居家篇>教學繪本內容：





附錄：<地震來了-居家篇>教學繪本內容：



附錄：<地震來了-校園與公共安全篇>教學繪本內容：





附錄：〈地震來了-校園與公共安全篇〉教學繪本內容：



# 嘉義市僑平國民小學防災教育小筆記

## 【地震發生時的注意事項整理】

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班\_\_\_\_\_號

姓名：

地震發生的情況	應注意事項
地震後到戶外 空曠地方	
地震後從戶外回 到家中	
臥室房間物品 固定方式	
在室內球場發生 地震時	
在禮堂內發生 地震時	