

【附件二】

「108 年度推展校園在地化防災教學模組」(教學設計及執行成果)

教學主題名稱	有備無患・臨震不亂		
適用年級	低年級	教學設計者	吳昱蓓、陳盈勳 徐夢萍、王韻婷
相關學習領域	健康與體育、綜合領域	教學時間	四節課，共 160 分鐘
附件與資源	☒ 學習單 ☐ 相關軟體 ☒ 評量單 ☒ 教學活動照片	使用教具	PowerPoint 教學簡報、學習單、中大型雙肩背包、情境圖卡、防災小學堂題組
設計理念	因為臺灣位於歐亞板塊地震帶上，地震發生機率頻繁，在面對無法預期的地震災害規模，如何防範未然，並增進學生對地震災害的認識，以達到居安思危、有備無患的危機意識，正是本教學模組核心理念。 地震跟其他天然災害相較，它無法預測，因此防災並非優先選項，避災及減災才是正確的認知；而對於剛進入小學階段的學童而言，對於災害的認知還處於似懂非懂的階段，也許在他們成長的過程中因為父母的保護，許多可能面臨到的災害都讓大人給預防或解決了。 因此，本教學模組的設計精神在於—當孩子在沒有大人的情況下，也能有正確的防災、避災與減災觀念，救自己一命！本教學模組藉由觀看圖片、影片、了解相關資料、發表己身意見、書寫學習單、從事實際操作等，使孩子認識地震、了解地震的可怕、認真面對地震、確實達到安全生活、保護自己生命；最後希望透過活動式教學教出具有行動力的防災小尖兵，能夠更具體落實防災教育的教學目標，將防災意識由學校帶到每一個家庭。		

教學目標	一、建立學生正確的地震災害知識與概念。 (一) 能描述生活周遭環境中曾發生過的地震情形。 (二) 能知道地震發生時的逃生方式。 二、培養學生具備地震發生時之警覺意識 (一) 能夠覺察環境中可能發生的災害。 三、培養學生正面積極的防災態度與價值觀。 (一) 能體認維持生命是最重要的。 (二) 能體認做好地震防範的工作是必要的。 四、訓練學生具備自我保護的能力。 (一) 能配合執行防災、減災相關的準備工作。 (二) 能在地震發生時做出正確的避災動作。 (三) 能在地震發生時或地震發生後迅速脫離災害環境。
相關能力指標	防災教育 1-1-2 能說出災害對人類及環境造成的影響。 1-1-3 能指出活動場所中可能發生災害的地點。 1-1-4 能隨時隨地察覺環境的變化，以保持對災害的警覺心。 2-1-1 能解釋災害的定義。 2-1-2 在平日即能說出生活周遭災害的種類。 2-1-3 能在新環境中，分辨環境的安全性。 3-1-1 能在日常生活中養成災害預防的積極態度 4-1-3 能具有災害應變並處理危險和緊急狀況的能力。 4-1-5 能在災害發生前確實配合做到防災演練之工作。 健康與體育 5-1-1 分辨日常生活情境的安全與不安全。 5-1-2 說明並演練促進個人及他人生活安全的方法。 5-1-3 思考並演練處理危險和緊急情況的方法。 綜合領域 4-1-1 觀察住家和學校週遭環境，並知道保護自己的方法。
教學評量	口語評量、實作評量、檔案評量

教學設計內容

第一節 地震！地震！

一、引起動機：（時間：5 分鐘；教具：youtube 影片）

（一）學生觀看地震影片

（二）教師提問：影片中發生了什麼事？

學生回答：房子在晃、房子倒下來、有東西從上面掉下來、牆壁裂開、失火了…

二、活動1：（時間：20 分鐘；教具：影片、PPT）

（一）教師提問：你有沒有遇過像這樣的事呢？

學生回答：有，我小時候有一次晚上在家看電視時，天花板上的燈在晃動…

學生回答：有一次，我和弟弟在房間玩時，忽然窗戶發出轟轟轟的聲音…

學生回答：上次，我書架上的變形金剛忽然掉下來了，還砸到我的頭…

（二）教師提問：那發生這些事的時候，你當下做了什麼動作？

學生回答：我一直叫爸爸…

學生回答：我就跑來跑去…

學生回答：我就和姐姐躲在床上…

（三）教師提問：之後，你家裡有沒有發生什麼事？

學生回答：櫃子上的東西都倒掉或掉下來…

學生回答：我家的大門歪掉了…

學生回答：媽媽說牆壁有一點點裂開的樣子…

（四）教師提問：你知道是什麼造成你們剛才說的門歪掉、牆壁裂開、東西掉下來的情形嗎？

學生回答：阿嬤說是地牛翻身。

學生回答：那是地震啦！

（五）教師說明：對，老人家說的地牛翻身，正確我們稱呼它為「地震」。就是我們說的板塊運動，什麼是板塊運動呢？地球中心有很熱好熱的岩漿，它每天都在流動，它流動時會帶動上面的陸地，那些陸地互相碰撞就會震動，就是我們說的地震。震動發生在不同的地方，就會有不同的狀況發生，比如海嘯、山崩、橋樑裂開、房屋倒塌等情形。

三、活動2：（時間：10分鐘；教具：PPT）

（一）地震造成的災害（以圖片說明地震所帶來的災害）

1. 山上：可能發生山崩，土石滑落…
2. 海邊：海嘯、海水倒灌…
3. 住家：房屋倒塌、牆壁龜裂…
4. 其他：如橋樑斷裂、道路裂開、水庫出現裂縫…等

(二)教師說明：地震發生是無法完全預測的，台灣地區平均每年約發生18,500次地震，其中約有1,000次是有感覺的地震，每次發生時多多少少都會造成一些人員的傷亡及財產的損失，像被東西砸到受傷或牆壁龜裂、房屋倒塌等等，所以當它發生時我們要冷靜應對，減少傷亡損失。

四、綜合活動：時間約5分鐘

(一)教師歸納：台灣是一個地震頻繁的地方，但因為無法完全預測，所以我們要在事先做好應變措施，當地震發生時能保護好自己的生命安全是很重要的。

第二節 「震」命之寶

一、引起動機：（時間：5分鐘；教具：PPT）

(一)地震會造成哪些災害?(房屋倒塌、橋樑道路斷裂、火災、人員受傷、停水停電)

(二)教師歸納:當地震發生時，警察及消防人員會去救大家，但沒辦法馬上幫助受傷的人。瓦斯、水、電、電話可能都沒辦法使用。所以平常我們可以先準備生活必需品，當地震來時，做好準備。

二、活動1：（時間：10分鐘；教具：PPT、學習單）

(一)教師講解緊急避難包的用途：利用背包裝能讓自己活3天生命的物品，當警察和消防人員還沒來救大家時，可以繼續活著。

(二)緊急避難包使用說明

1. 教師用投影片呈現各種物品，請小組討論，避難包中要有哪些物品？這些東西有什麼功用？(有牛奶、水、乾糧、蛋糕、香蕉、手電筒、急救藥品、哨子、零錢、粗棉手套、保暖衣物、臉盆、大聲公、時鐘、鉛筆盒。)
2. 教師核對學生的答案，並逐一檢視。
3. 教師歸納避難包必備物品:水、乾糧、手電筒、急救藥品、哨子、粗棉手套、保暖衣物、零錢。

(三)教師介紹消防局防災網路平台，預先防災，提早準備。

<https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=304> -

(四)教師指導學生完成學習單。

(五)教師歸納：緊急避難包要放在家裡隨手可以拿到的地方，背包中的緊急避難必需品也要定期檢查，當災難來臨時，不要慌張！

三、活動2：（時間：20分鐘；教具：PPT）

(一)教師說明家庭防災卡的重要性。

地震發生的時間沒有辦法事前知道，如果災難發生當下你和家人在不同的地方，電話也不通，這時就需要使用「家庭防災卡」。

(二)教師指導學生如何使用家庭防災卡。

1. 為什麼要約定緊急集合地點?(讓原本在不同地點的家人能夠相聚)
2. 哪一種地點適合變成你和家人的緊急集合地?(空曠、地標明顯的地區)
3. 緊急連絡人要填誰？(本地-非家裡的人， 外縣市的親戚或朋友)

(三)教師介紹如何找到住家附近的緊急安置所。

教師介紹中壢區避難收容所的資料，請學生回家與家人找出自己住家的緊急安置所。

<https://www.zhongli.tycg.gov.tw/home.jsp?id=10090&parentpath=0,3,10088>

(四)教師介紹內政部「1991報平安語音留言專線」的功能及使用方法。

https://www.1991.tw/1991_MsgBoard/WA/use_phone_QA.jsp

1. 教師示範操作「1991報平安語音留言專線」
2. 學生操作「1991報平安語音留言專線」

(五)教師歸納：地震發生後，每個人因為擔心家人，一直打電話，讓很多重要的訊息沒有辦法傳送出來，所以我們可以事前和家人約好，決定誰是你的緊急聯絡人，當地震發生時，可以運用「1991報平安語音留言專線」留言，只要撥打約定電話你或你的家人就可以知道你或者家人是不是平安。

四、綜合活動：（時間：5分鐘；教具：PPT）

(一)教師歸納：

1. 地震沒辦法事先知道，但只要我們平常做好準備，事先準備緊急避難包，並且放在隨手可以拿到的地方；要記得避難包裡面的物品要定期檢查與更換。
2. 事先將家庭防災卡完整的填寫，並學會使用 1991 留言平台，才能在地震來臨時，讓你和你的家人找到彼此！

第三節 「震」撼教育

一、引起動機：（時間：3 分鐘；教具：影片）

（一）教師撥放影片，請學生仔細觀看影片（自拍：地震來了）。

（二）教師提問：在影片中，你看到什麼？

學生回答：有人躲在桌子下、有人尖叫、趴下、跑出教室、關燈…

（三）教師提問：請問影片中的小朋友在遇到地震的時候，有哪些行為是錯誤的？

學生回答：大叫、跑出教室、躲在書櫃旁邊…

（四）教師提問：那請問影片中的小朋友遇到地震時有做到「對」的行為嗎？

學生回答：躲在桌子下、拿書本保護頭…

（五）教師歸納：

1. 地震發生時，第一件要做的事情是「避難」，而不是跑出去，做好「趴下、掩護、穩住」的動作我們應迅速趴下並以手保護頭部和頸部，然後躲到穩固的桌子底下作為掩護，並握住桌腳。
2. 為什麼要握住桌腳呢？因為當桌子隨地震移動時，桌下的人可隨著桌子移動，形成防護，避免受傷。

二、活動 1：（時間：10 分鐘；教具：影片）

（一）教師提問：人類在地震中死掉的原因可能有下列三種情況，請你選出死亡人數最多的答案。

1. 被火燒死。
2. 被掉落物品壓死。
3. 沒有東西吃然後餓死。

（二）教師歸納：這三個情況都有可能在地震的時候發生，同時也可能讓你失去生命；但地震中最可能遇到致死的情形就是「被掉落物品壓死」。所以，現在請你觀察我們所在的教室，當發生地震時，那些東西可能倒下來或掉下來會對你造成傷害？請把答案寫在小白板上。

學生回答：書櫃會倒下來，壓到我、黑板掉下來會壓到我、電風扇會掉下來砸到我的頭…

（三）教師歸納：沒錯，大家都有發現教室的環境可能有些地方是不安全的，例如：

黑板、電燈、書櫃..，這些物品遇到地震時，可能會掉下來壓到你，讓你受傷外，但是其實除了教室外，其他地方如百貨公司、大賣場、家裡..等等也都可能發生東西掉下來壓傷人的情況；所以，各位小朋友，不管發生地震時，你在哪邊，你都應該要隨

時注意身邊可能掉落的物品，遠離這些掉落物，以防被壓傷或砸中頭部。

(四)教師歸納：所以我們學到的「趴下、掩護、穩住」，其實就是保護頭部跟頸部最重要的保命三步驟。

三、活動2：（時間：12分鐘）

(一)教師提問：地震來了，我們要先做什麼？

學生回答：趴下、掩護、穩住。

(二)教師提問：那「趴下、掩護、穩住」這三個動作，大家怎麼做？

學生實做：做出「趴下、掩護、穩住」的動作。

老師拍下學生做的動作，撥放在螢幕上，並與學生討論動作是正確的嗎？

(三)教師示範「趴下、掩護、穩住」的正確的動作是「雙肘雙膝跪姿、頭部壓低、雙手緊握桌腳」，而不是蹲姿、雙手護頭。

(四)看完教師的示範，學生練習並修正避難動作；老師確認學生都能正確完成「趴下、掩護、穩住」的動作。

(五)倆倆猜拳進行「趴掩穩」拳王賽，兩人同時喊口令，如果喊到一樣的動作，即為猜贏的同學獲勝，大家陸續挑戰，最後獲勝的即為「趴掩穩」拳王，透過遊戲的方式，讓學生更熟練並確實完成「趴下、掩護、穩住」的動作，加深學生印象。

(六)學生4-6分組猜拳，猜贏的小朋友下達指令「地震!地震!」，其餘小朋友聽到指令後，立即作出「趴下、掩護、穩住」，最慢完成動作者，淘汰出局，直到每一組都剩一個小朋友，遊戲即結束。

四、活動4：（時間：10分鐘）

(一)教師提問：如果在學校遇到地震，避難後，我們就要進行疏散，要疏散到哪邊？

學生回答：操場。

(二)教師歸納：所以我們要快速走到空曠處，才不至於被倒下來的建築物壓到；在疏散的過程中也要記得拿書本或戴防災頭套保護頭部，以免被掉落下來的物品砸到。

(三)教師提問：在疏散的過程中，還要注意什麼事情？

學生回答：不要奔跑、不能推擠、不能說話。

(四)教師歸納：沒錯，在疏散的過程中，要保持冷靜，慌亂只是會造成大家更大的害怕；而奔跑或推擠可能會造成別人或自己跌倒或其他傷害；大家要記住，很多地震的傷亡是因為慌亂被踩死的。

(五)教師提問：在教室或其他室內的地方，先避難自救，再逃生；但有些狀況會有不一樣的避難方式，我們來看看以下的狀況應該怎麼避難比較恰當？

1. 在洗澡時

(1)教師提問：當地震來時，你正好在洗澡，應該怎麼做？

(2)學生回答：趕快衝出去、注意會掉落物品…

(3)教師歸納：如果正好有浴缸，可以躲到浴缸中，低於浴缸邊緣，並用手保護頭部。

2. 睡覺時

(1)教師提問：當我們睡覺時，如果發生地震，你要怎麼辦？

(2)學生回答：躲到床下、趕快跑出去、找到桌子躲在桌下…

(3)教師歸納：留在床上，並利用枕頭或棉被保護頭部，直到地震結束。

3. 在校園中或戶外

(1)教師提問：在校園中或戶外遇到地震，大家該怎麼做？

(2)學生回答：趕快跑到操場、跑到空曠的地方、躲在柱子旁…

(3)教師歸納：遠離建築物，聚集在一個安全且地板沒有裂縫的地方。

五、綜合活動：（時間：5分鐘；教具：學習單）

(一)教師說明：小朋友，地震來時，我們在學校要先做「趴下、掩護、穩住」，然後再疏散到操場；現在，讓我們來完成教室避難路線，並且完成學習單的內容。

(二)學生完成學習單。

第四節 明天過後

一、引起動機：（時間：3分鐘；教具：PPT）

老師提問：還記得在學校進行的避難演習嗎？老師帶大家到操場後學校接著會做些什麼呢？(1. 清點人數。 2. 搶救傷患。3. 檢視校園災害損失狀況(若有嚴重災損會請家長到校接孩子回家)4. 靜待餘震過後，再進教室。)

二、活動1：（時間：22分鐘；教具：PPT）

《情境一：與家人失散》

(一)老師提問：地震後，若不小心和家人失散，你該怎麼辦？

(二)老師依學生回答給予補充說明。(1. 向警察、救難人員求救。2. 用網路留言、電話或手機撥打「1991 報平安留言平台」。 3. 依家庭防災卡約定地點會合或與親友聯絡。)

(三) 老師總結：嚴重災害發生可能會造成通訊中斷，手機無法使用，這時候懂得運用家庭防災卡可以幫助你更快找到爸媽。

《情境二：我被困住了》

(一) 老師提問：若你不小心被困在倒塌的房子中，你該怎麼辦？

(二) 老師依學生回答給予補充說明。(1. 不驚慌，不哭鬧，保持體力。 2. 製造聲音（敲擊瓶罐、拍打牆面、吹哨子……，引起他人注意。3. 使用緊急避難包的物品支持及脫困）。

(三) 老師總結：地震後你被困在倒塌的房子裡，第一要先放鬆身體，慢慢呼吸來讓自己冷靜下來，減少不必要的身體動作，讓體內可以儲存更多體力，這樣子才可以維持更長的生命；沒有必要，千萬不要浪費力氣大喊大叫，儘量以鐵器或空心物，敲打牆面或鋼筋，等待救難人員的到來。

(四) 老師提問：還記得我們在第二節課學過的緊急避難包嗎？這時候我們可以如何運用裡面的東西？(A. 水與乾糧可以補充體力等待救援。B. 哨子、通訊錄與通訊設備可以對外求援、與外界聯絡。C. 口罩、衣物、安全帽、急救箱及藥品、雨衣具有自我保護的功能D. 手電筒、電池、鐵鎚、繩索、打火機作為脫困時可應用的簡易物品。)

(五) 老師說明：你知道「黃金 72 小時」是什麼嗎？黃金 72 小時，是指人在不吃不喝的情況下，靠體力可以生存三天，因此災害發生後的 72 小時內最有可能獲救活下來。而黃金 72 小時，代表的是受困的人獲救的機率是最高，超過 72 小時，機率會隨時間拉長而下降，但絕對不是指 72 小時後就不可能生還，所以絕對不要放棄希望。全球最長的斷食獲救者是撐過了 27 天。

三、活動2：（時間：5分鐘；教具：PPT）

(一) 老師提醒震後還有哪些注意事項：(◎檢查瓦斯，電線，電器，水管，招牌。◎再次確定逃生路線是否安全。◎注意是不是還有餘震的發生◎不去危險區域，如：山崖、海邊……◎檢查房屋結構受損情況《目視可察覺樓房傾斜，樑、柱鋼筋外露，門窗變形或隔間牆嚴重裂損、錯位（裂縫寬度0.2公分以上），可以請專業人員評估進行補強。》)

(二) 老師提問：地震何時會再來我們不知道，事前做好充分準備，可以讓災害降低到最小。綜合這幾次的課程，你知道你可以事先做好哪些準備嗎？(熟悉逃生路線，準備好緊急

避難包，確實了解家庭防災卡內容…)

(三) 老師總結：學校平日進行防災演練是很重要的，千萬別抱持玩笑心態，有備無患，除了救自己還可以救家人。

四、綜合活動：防災小學堂（時間：10分鐘；教具：防災小學堂題庫）

(一) 教師設計與地震避難有關的題組(如附件)，學生須達成的任務是要將緊急避難包準備好，避難包中需含6樣物品。(教師可視時間長短調整任務難度)

(二) 學生分組競賽回答問題，每次一位同學負責舉手搶答，同時要負責回答問題。答題正確的學生，可以選擇1樣物品放進避難包，最先完成避難包準備的隊伍即為完成任務。

(三) 將避難包準備好的小組必需說明該組的避難包的有那些物品，以及這些東西對遇到地震時的幫助是什麼？

(四) 避難包的物品無誤並說明完整的小組即獲勝。

(四) 教師總結：地震發生時，不要驚慌，要保持冷靜，先保護自己免於受傷，再進行疏散行動。一定要記住「先想避難，再想疏散；先救自己，再幫他人」。

教學要點及注意事項

1. 低年級學生在進行教學時，要儘量與生活經驗結合，較能引起孩子的共鳴，讓學生有感同身受的感覺。
2. 二年級的孩子語彙理解有限，所以在課程進行上容易遇到孩子對教學內容的疑惑，因此教師在教學中遣詞用語要淺白，需簡化課程內容說明的方式及語彙，以便讓孩子更容易理解。
3. 低年級的孩子對具聲光效果的影片比較有興趣，所以在知識性的傳達或說明方面，我們透過影片清楚的呈現主題，讓孩子可以看圖說故事，不但更容易引起孩子的興趣與反應，也能讓孩子聚焦在教學內容上，快速融入學習的情境。
4. 遊戲式教學能提升孩子學習興趣及深刻記憶，但活動仍要緊扣教學主題。
5. 在分類緊急避難包的物品時，學生會選擇將「香蕉」、「大聲公」兩樣物品放入包中，物品的適切性需要教師加以提示，學生才了解香蕉雖為補充能量的食品，但因不易保存，且會被其他物品壓爛，所以不適合放入，因而帶入準備的食物要能夠「久放」的概念；而大聲公雖然能放大急救聲響，但體積太大無法放入包中，讓學生反思應該改用哨子替代，或用瓶子發出聲響來替代大聲公。
6. 實際練習使用「1991」報平安留言平台時，教師必須提醒孩子使用的時機是發生在緊急災難後給家人留平安訊息的平台，平時不能隨便使用，以免讓親友擔心。
7. 透過小組的討論，讓孩子藉由與同儕互動、討論，得到更多生活上的經驗的分享，老師則做為引導的角色，一旁修正學生錯誤的說法，再讓學生回到小組中討論，該組學生便能得到有意義及合理正確的觀點與認知；要注意的是低年級的學生在討論過程中較易離題、不知道怎麼討論、或者有人說出錯誤的看法，老師需要在輪流巡視各組即時修正，因此，每一組在討論時，老師就必須多點時間適度以提示的方式才能使其順利進行討論。

1. 在學校，孩子其實已經做過3-4次的地震防災演練，對於避難的動作有初步的認知，但是大多數的孩子只是跟著大家做做樣子，我們期望能透過課程上再確認孩子的避難動作是否正確；課程上的操作的確也讓教學團隊發現到其實有很多孩子不清楚為什麼要做「趴下、掩護、穩住」，經過教師在課程上的示範與說明讓學生理解每一個動作的意義，進一步透過兩兩一組，讓孩子用彼此聽得懂的語言互相檢視對方動作是否正確，互相監督的效果更強化孩子對動作的確實性。
2. 在學校多次演練後，低年級的孩子對於疏散的認知會癥結在「一長四短哨音」，多數的孩子都認為當地震停後，要等待哨音的通知才能疏散到操場；我們透過課程就是要告知孩子自己要能覺察環境的安全，知道什麼時候該離開室內，盡速疏散到避難場域，這個類化至生活情境中的過程需要提點，孩子才知道學校以外的場所遇到地震時，是沒有哨音提醒他們的，自己要能分辨環境的安全與否，才能在災難中生存下來。
3. 透過「防災小學堂」的活動貫穿四節課的內容，以分組遊戲式的競賽，激起孩子的興趣，過程中，看的出來孩子很喜歡這樣的學習方式；在答題的過程中，除了讓孩子回顧學習的內容，教師也可以檢視學生的學習成效，作為修正教學內容的依據；更重要的是，在遊戲過程中，孩子不斷的反思回饋更能加深對學習內容的認知。
4. 最後，透過學習單的練習，讓孩子有機會把在學校所學的內容與家人分享，擴大學習的效益，希望藉由孩子的手將防災教育的種子擴散到家庭，讓更多人知道防災教育的重要。



學生觀看小米的惡夢，喚起生活經驗。



教師利用手勢，說明陸地板塊相互擠壓、碰撞造成地震的過程。



透過台灣曾發生過的地震照片，連結學生對地震引起災害的危機感。



教師利用學習單配合實物操作說明緊急避難包的功用及內容物。



學生分組討論避難包內容物的適切性。



教師一一檢核各組的緊急避難包物品是否正確。



學生完成「震命之寶」學習單，喚起學生生活經驗。



小組討論完後，老師進行總結，釐清並修正學生對避難包內容物的迷思。



教師向學生說明並示範如何操作 1991 報平安留言平台



學生實際操作如何使用「1991」。



老師總結操作留言平台的步驟，加深學生學習記憶。



教師指導學生確實執行避難的三步驟。



教師示範「穩住」的重要性。



透過遊戲的方式，學生互相檢查避震動作的正確性。



教師說明疏散的三「不」曲。



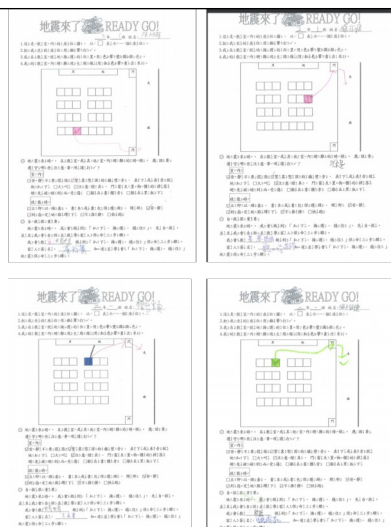
教師說明不同情境的避難方式。



學生確認教室內的就地掩護的位置



學生完成教室內疏散逃生路線學習單



教師利用學校避震演練的過程提點學生避難的重要歷程。



教師利用問答的方式，讓學生思考災後與家人失散該怎麼辦。



教師講解災後要注意的事項



防災小學堂，上課囉！



學生分組搶答，把所學的呈現在課堂上。



學生答對問題，完成緊急避難包的準備。

專業省思

地震的概念對低年級孩子來說，大部分出現在新聞報導及靜態圖片中，所以為了讓孩子知道地震的相關災害及災害發生時如何自救，學校的防災教育就是一項很重要的引導。

對孩子而言，日常生活中的地震經驗還不足以讓他們對地震戒慎恐懼，只能說他們知道地震，卻還無法真正體會地震的嚴重性；所以我們藉由台灣歷年來發生過的嚴重地震的真實圖片，企圖讓孩子能稍稍對地震的恐怖有感，雖然效果有限，但至少透過視覺的感受，孩子知道地震帶來的災難是很可怕的，所以課程上的調整，如果有機會可能融入AR的虛擬實境或參觀桃園市防災教育體驗館，讓孩子能親身歷其境，親身體驗強大的地震，這樣應該更能提升學生對環境的危機感。

108課綱核心價值是「素養」，希望學生所學能應用在真實生活中，故教學團隊在設計「有備無患 臨震不亂」的課程時就是要以學生為中心，引導學生將自己的生活經驗與課程連結，讓學生在課堂上能自細思考「當我獨自遇到地震發生時，我該怎麼做呢？」，因此課程實施時，教師的教學要引導學生就自己的經驗作正確觀念的指導外，更強調讓學生能透過實際操作演練及動動腦思考具體操作，「從做中學」讓學生於實際操作演練覺察體驗的意義，例如課程中設計的「避震三步驟」、「緊急避難包的準備」、「家庭防災卡的書寫」的及「1991 報平安留言平台」的操作等等，就是希望帶領學生一同討論與歸納以找出自救的方法。以這樣的課程設計，讓防災教育真切的落實在生活之中，真正達到防災教育的目標。

引用之教學資源(參考資料)

一、教學影片

<https://www.youtube.com/watch?v=-9JLXu-FL1o>

二、中華民國內政部消防署全球資訊網

<https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php>

三、桃園市中壢區防災避難地圖 <https://www.zhongli.tycg.gov.tw/home.jsp?id=10090&parentpath=0,3,10088>

四、內政部「1991 報平安語音留言專線」

https://www.1991.tw/1991_MsgBoard/WA/use_phone_QA.jsp