

防災教材教案下載使用說明

本教材已經過教育部「101 年度防災教育教材統整計畫」之教材教案審議委員審查，審查結果如下：

教材名稱：危機總動員-地震挑戰營（編號：E2EQMA04）

學習階段：國小中年級

作者：官賢

勘誤說明：以下內容均已按照審查委員意見修正；如有無法修正之處，皆已加註於內文附近，請參閱。

防災素養指標：依照教育部「校園師生防災教育素養檢測計畫」所修定之防災素養指標，建議「國小中年級」教材教案應符合下列 B1~B16 的指標。經審議委員評定，本教材符合之素養項目已於下表中以打「V」標示。

編號	符合	對應之素養內涵
B1	v	能列舉災害對人體所造成的傷害。
B2		能覺察到災害發生前的徵兆、現象。
B3	v	能知道各種災害發生的可能原因。
B4	v	能描述災害預防與個人安全之間的關係。
B5	v	具備災害發生時安全求生的知識。(能描述家庭防災卡的內容及用途)
B6	v	能了解災害發生尋求協助的管道。
B7		能覺察周遭環境的變化。
B8		能注意，並了解災害相關訊息。
B9	v	能了解防災工作的意義與重要性。
B10	v	能體認防災準備是自己日常生活中應作的工作。
B11	v	能隨時注意自己與同伴的安全。
B12	v	能體認自己有責任協助防災工作之準備。
B13		能參與防災、減災相關的演練行動。
B14		具備理解災害相關訊息的能力。(能協助準備家庭防災卡)
B15	v	能在災害發生時做出正確的避災反應。
B16	v	能在災害發生時或災害發生後迅速脫離災害環境。

審議委員：王价巨、方慶林、古建國、李文正、李秀珍、林文安、金若蘭、施邦築、洪榮昭、馬士元、張建興、張添晉、陳文龍、陳柏華、陳政任、陳建元、陳淑惠、陳麗秋、單信瑜、黃小玲、董建成、廖冠群、劉文章、蔡元芳、賴素麗、羅麗惠、鄭進山、歐陽嶠暉（教育部臺環字第 101233883 號函核覆同意後聘請之；審議委員含括不同專長之專家學者與實務專家，委員依姓氏筆劃數排序）。

執行單位：國立臺灣大學（水工試驗所）

防災教材教案下載使用說明

目 錄

第一單元 教學內容與目標-----	2
第二單元 評量簡介-----	2
第三單元 危機處理總動員單元課程計畫表-----	3
第四單元 說明與建議-----	11
附件：	
表一-----	4
表二-----	5
表三-----	6
表四-----	7
表五-----	8
表六-----	9
表七-----	10

一、教學內容與目標

(一) 教學內容：

1. 單元名稱：危機總動員—地震挑戰營
2. 教材來源：健康與體育 四年級下冊（康軒版） 第六大單元 與自編教材
3. 教學對象：國小四年級學生

(二) 整體活動目標：

單元目標	具體目標
一、認知領域 1. 認識地震為何會發生	1-1 全班各小組 80% 以上能了解地震發生的原因如：地殼變動、各大陸間的板塊擠壓…等。
二、技能領域 2. 瞭解地震可能帶來的危險 3. 瞭解防震措施的重要性	2-1 80% 的學生能知道地震來臨時對於生命及財產的損失及影響。 3-1 全班 80% 的學生能有正確的知識來預防地震帶來的災害和能夠在平時做好地震的預防工作。
三、情意領域 4. 培養平時做好防震的準備工作	4-1 全班 75% 的學生能夠示範如何準備防震所需要的東西及地震來臨時的逃生演練。

二、評量簡介：

評量對象：嘉興國民小學四年級甲班 25 名學生。

評量內容：

類別	評量方式	評量內容	執行方式	配合之表件
形成性評量	課堂前 (資料收集)	讓小朋友回家收集有關於地震的報導、發生的原因、如何防範以減少傷害等等的資料、書籍。	先發課前學習單讓學生先自行回家收集有關地震的各種資料。	表一：大地的怒吼—防震常識逗陣行！
	課堂上 (小組討論)	講述自己所收集的資料內容，及聆聽他人所講述的事情，並且共同分享各自的資料與書籍，將其彙整以利上台發表。	以 5 人為一小組並討論，將地震知識少不了學習單，與同學分享内容共同彙整出新的學習單。	表二：我的小小逃生計畫 表三：家中防震安全檢查
	課堂上 (各組發表彙整內容)	透過各組間的發表來達到將攸關此課程的學習資料、學習單等彙整，並讓自己評量自己與同學，瞭解自己的學習情況。	每位學生都有一分鐘來發表自己的資料內容，以及與同學間分享到的內容彙整進行講述。	表四：小組合作評量表

總結性評量	本單元結束後，用十分鐘進行小小的測試	學習完本活動後，能瞭解如何預防地震的事前準備原則概念。	每位學生能依課堂所學的知識概念，做出本活動的基本測驗評量。	表五：地震防護知多少
-------	--------------------	-----------------------------	-------------------------------	------------

三、危機處理總動員單元課程計畫表

單元	活動名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	活動方式	六大議題
陸、危機處理總動員	1. 地震挑戰營 2. 冒險與安全	5-2-2 判斷影響個人及他人安全的因素並進行改進。 5-2-3 評估危險情況的可能處理方法及其結果。	1、地震隨時都有可能發生，所以引導同學了解地震的發生原因及預防方法 2、透過對防震知識的了解，使同學能進一步避免事故傷害的發生。	活動一：天搖地動逃生去 1、教師介紹 921 地震造成的傷害及地震發生的原因。 2、兒童發表曾經歷過的地震及當時感想。 3、師生共同討論平時防震措施及防震的知識。 4、分組討論發表，地震來臨的處置措施。 活動二：地震預防我最行 1、了解地震的傷害是可以預防的，請同學發表看法。 2、教師統整凡事有準備有計畫，就可以減少危險的發生。	2節	全班分組	環境教育 3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係並培養與自然環境相關的個人興趣嗜好與責任

表一

大地的怒吼-防震常識逗陣行

班級____年____班____號 姓名_____組別_____

各位同學：在我們的日常生活或週遭環境裡，常隱藏著許多人為的危險情境，讓我們一起動動腦，想出因應之道，避免造成更多的傷害！

一、課前準備：

- 1.利用課餘時間收集各種有關地震的相關資料，找出最佳應變措施（可詢問家人、親友或自身經驗，尋找網路報章雜誌的相關訊息……等）

二、討論內容

小朋友地震來臨時是相當可怕的，但是只要是前做好防震的措施，就可以將地震所帶來的傷害減到最少哦！

1. 要預防地震首先要瞭解地震的起因，首先請你找出地震發的原因是什麼。

2.地震來臨時，如果你在家中、在戶外或是在教室裡，該如何逃生與保護自己？

3.我們該如何在家中做好預防地震的準備工作？

表二

我的小小逃生計畫

班級：_____年_____班 姓名：_____ 組別：_____組

地震是無法預知的，當我們身處於地震發生的時候，我們該如何是好，不要慌，做好下列的工作，就可以將地震來臨時的恐懼，能夠減少到最低，我的小小逃生計畫，要時時刻刻牢記在心中，也要與家人一起分享哦！

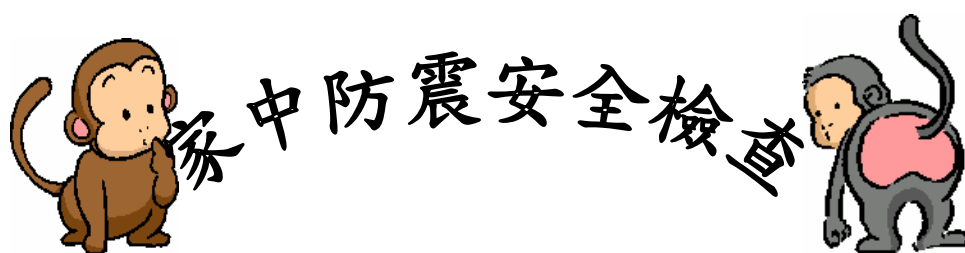
1.距離我家最近的避難場所是_____。

2.萬一在地震中與家人分散了，家中的秘密集合地點
就在_____。

3.萬一在地震中我或是家人受傷了，就立刻到_____
集合地點求救。

4._____家的聯絡電話是_____。

表三



小朋友仔細檢查自己家中，是否有隨時注意及預防地震來臨的準備，如果你或是家中有做這樣的準備就打○，沒有就打×，你的○少於兩個含兩個○的小朋友，表示平時家中沒有做好防震工作，回家一定要告訴父母親防震的重要性哦！高於兩分的小朋友恭喜你！家中的防震措施觀念很好哦！

1. 家中較高的物品有沒有固定好，廚櫃門是否有鎖緊。()
2. 是否已熟悉家中安全避難地點(如緊靠建築物牆壁、梁柱旁)。()
3. 是否已將疊在一起的家具固定好，可能移位的家具也以螺絲固定於牆壁上。()

4. 知道瓦斯、自來水及電源安全閥該如何開關。()
5. 知道家中的急救箱、滅火器及緊急用食物放置在哪裡，並瞭解使用方式。()
6. 檢查在廚櫃上有沒有放置重物，或是放置易碎物品。()



表四

小組討論自我評分表

四年__班 姓名：_____ 組別：_____組

經過小組討論之後的學習，你一定學習不少關於地震來臨及預防地震的情境處理的知識，同時也能體會出處在危險情況時，能做出的應變之道。接下來，請自評下列檢核項目，如有達成者請打V，未達成者請打X。

自評日期：____年__月__日

複評日期：____年__月__日

檢核項目	自評	複評
1. 當小組討論時我有專心聆聽發表者的發表		
2. 對於發表者內容有意見時，能提出問題		
3. 遵守小組討論時的秩序		
4. 要發言時，會先舉手		
5. 不會中斷發表者的發表		
6. 知道地震來臨及預防地震的情境處理與其因應之道		
7. 有做事先相關資料的蒐集		
8. 能確實參與小組討論		
9. 討論前有確實的將防震常識逗陣行學習單完成		
10. 確實完成本活動的學習單		

整體評量	<input type="checkbox"/> 真優秀 <input type="checkbox"/> 不錯喔 <input type="checkbox"/> 還可以更好 <input type="checkbox"/> 要加油
------	---

注意哦！複評的地方由老師來評比，在評好整體評量後便會發還給同學。

表五

小組討論發言與團體檢核表

小朋友這是一張小組討論的發表內容及團體檢核表，請就每個人發言的內容大致填入下表

姓名_____ 組別_____組 _____年_____班 組長_____			小組長初評			教師複評		
完成後由小組長初評，後由教師複評								
座號	姓 名	發 言 內 容	團 隊 合 作	內 容 豐 富	踴 躍 發 言	團 隊 合 作	內 容 豐 富	踴 躍 發 言
1								

2								
3								
4								
5								

PS. 你覺得這位同學表現很好，請打○；還不錯唷，請打✓；要加油哦，請打△。

檢核標準：小組長及老師可根據小朋友的表現加以評量。

小組長簽名：_____

教師簽名：_____

表六

自 評 表

評量方式：回家後將本表寫好，交給小組長，小組長在針對下列項目

評量，最後由老師再進行複評。

班級：_____年_____班 組別：_____組 姓名：_____	<h1 style="font-size: 2em;">評 量</h1>
發表次數：_____	

	失	守	穎	達	合	歡	心	情	隊
小組長評量並簽名：									
教師評量並簽名：									

如果你覺得這位同學表現很好，請打○；還不錯唷，請打✓；要加油哦，請打△。

表七 第一單元隨堂測驗：地震防護知多少

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

一、是非題 30 分 每題 6 分

1. () 在教室發生地震時，要快一點往教室外面跑。
2. () 在家中發生地震時，要緊靠著建築物的牆壁、梁柱或是躲在堅固的桌子下。
3. () 地震的發生原因，是因為地殼變動、大陸間板塊擠壓或火山爆發所形成的。
4. () 我們平日在家中可以做的防震措施，是隨時注意是否已將疊在一起的家具固定好或是自己熟悉家中安全避難地點等等。
5. () 地震發生後如果與家人分散，就要快點回家等家人回來。

二、申論題 70 分 每題 35 分

(一)設計一份地震發生前時，你的逃生計畫及路線。

(二)當地震發生後，你發現自己被困在房間裡面出不來，而房間中剛好有緊急糧

食和手電筒一支，假設你四天後才會被救難人員發現，請問你要如何靠著緊急糧食渡過這四天，(假設緊急糧食包含 77 乳加巧克力四條、乖乖兩包、蘇打餅乾兩盒、一瓶大罐礦泉水以及一大罐七喜汽水)。

四、說明與建議

(一) 說明

1. 本大單元假設共有 7 節課，本單元是以二至三節課而設計，所以在實際課堂使用時，可依上課堂數作時間上的修改與調整。
2. 本評量強調檢驗學生所學程度，亦希望強調自發性的學習及同學間的經驗與資料分享，以達互助合作目的，鼓勵學生能多思考詢問與反省，並且加以講述，使自己學習到自我反省以及能夠彙整所得到的資訊加以講述，為本課程最重要的原則。

(二) 建議

1. 課程開始前，老師要提醒學生有哪些評量方式，以及針對各項評量教師先加以說明與解釋，以免學生對評量單的題意不瞭解。
2. 因各項評量是配合課堂所學，因此在實際教學上可能會因學生學習情況與老師教學狀況的延誤而造成某些評量無法完成或是無法進行，所以教師應考慮其他較簡易的評量方式來進行，才能達到評量的目的。
3. 由於本課形成性評量較多，故在總結性評量上是盡量以讓學生自由發揮，期望不要造成學生的壓力；但相對來說，總結性評量雖然較不易評分，但是可以讓學生將所學到的知識融會貫通的寫出來，因此教師在評分時可能較為費時，應多注意！
4. 學習單之「分享」，可引導學生自評或小組長評量，教師可視需要予以學

生鼓勵增強或提出具體建議。

5. 此外，多元評量是否有達成教學目標，且是否與目前教學體制配合，仍需長期評估，或許不是單從各項評量表便能看出的。
6. 課程中有些屬於討論式的評量或是有穿插活動，因此老師在教學時要注意時間的掌控。

教育測驗與評量

多元評量－健康與體育



班級：92 級小教 22 號

系級：體育系

學號：489081760

姓名：官賢

指導教授：林偉人 老師