

# 第壹章 可怕的地震

## 一、前言

台灣的地震環境主要為菲律賓板塊與歐亞大陸板塊的撞擊，因為這樣的撞擊才有台灣島的出現，也是因為這樣的撞擊，台灣地震發生十分頻繁，小則使人驚悸，大則使建築物倒塌，對人命財物造成傷害。因此，本章的內容主要先讓低年級的學生對地震有基本的認識，知道地震的可怕與破壞性，進而建立其正確的防災價值觀。

## 二、學習路徑

本章主要分為二個部分，包括：「地震傳說」、「可怕的地震」、「地震來了怎麼辦」。「地震傳說」主要是介紹台灣的地震傳說。而「可怕的地震」則是藉由淺顯的文字與生動的圖片去呈現地震災害的可怕，使學生能對這種經常發生在國內的災害有多初步的認識。「地震來了怎麼辦」則是告訴學生地震來時的應變措施，以使其具有保護自己的能力。

## 三、內容

如下頁所示。

## 教學活動設計

教學領域：「健康與體育」、「自然與生活科技」、「綜合活動」	
主題：可怕的地震	設計者：莊慧鈴
適用對象：國小 1、2 年級	
教學時間：2 節課，共 80 分鐘	
教學人數：35 人	
十大基本能力	<p>了解自我與發展潛能</p> <p>表達、溝通與分享</p> <p>尊重、關懷與團隊合作</p> <p>規劃、組織與實踐</p> <p>運用科技與資訊</p> <p>獨立思考與解決問題</p>
能力指標	<p>「健康與體育」學習領域</p> <p>5、安全生活</p> <p>5-1-1 分辨日常生活情境的安全與不安全。</p> <p>5-1-2 說明並演練促進個人及他人生活安全的方法。</p> <p>5-1-3 思考並演練處理危險和緊急情況的方法。</p>
	<p>「自然與生活科技」學習領域</p> <p>1、過程技能</p> <p>◎觀察</p> <p>1-1-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重...)。</p> <p>◎傳達</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</p> <p>6、思考智能</p> <p>◎解決問題</p> <p>6-1-2-3 學習如何分配工作，如何與人合作完成一件事。</p> <p>7、科學應用</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>
	<p>「綜合活動」學習領域</p> <p>4、保護自我與環境</p> <p>4-1-1 觀察住家和學校週遭環境，並知道保護自己的方法。</p> <p>4-2-1 辨識各種人為的危險情境，並演練自我保護的方法。</p> <p>4-2-2 了解空間的妥善運用可以減低危險的發生。</p>

	單元目標	對應防災能力指標
教	一、災害的警覺心 察覺地震的可怕	1-1-2 能說出災害對人類及環境造成的影響。
學	二、防災概念與知識 了解地震所造成的災害	2-1-2 在平日即能說出生活周遭災害的種類。
目	三、防災態度與價值觀 體認地震時自我保護的重要性	3-1-1 能在日常生活中養成災害預防的積極態度 3-1-2 能分析防災的意義與價值。 3-1-3 能敘述存在於環境中災害發生的原因與傷害。 3-1-4 能主動積極配合政府和學校的防災宣導。
標	四、防災行動技能 具有地震來時的應變措施	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。

防災能力指標	教學活動	教師教學與說明	學生活動	時間	指導與評量
1-1-2 2-1-2 3-1-3	<b>壹、準備活動</b> 課前準備	1、進行教材分析 2、準備地震災害的圖片  3、教師提問： 你有經歷過地震嗎？你當時的心情與反應是什麼呢？	學生就自己的經驗回答問題	5 分鐘	# 參考資料 1  學生能說出自己的經驗
	<b>貳、發展活動</b> 1.地震傳說	教師講述台灣的地震傳說	專心聆聽	5 分鐘	# 參考資料 1
	2. 可怕的地震	以圖片說明地震所帶來的災害 (1) 橋樑斷裂 (2) 房屋倒塌 (3) 山崩地裂 (4) 火災 (5) 水壩破壞  教師提問： 看完這些照片，你覺得地震可怕嗎？你有什麼樣的感覺呢？	專心聆聽        學生就自己的想法回答問題	10 分鐘       5 分鐘	# 參考資料 2 # 學生能簡單說出地震所帶來的災害      # 學生能說出自己的想法

<p>4-1-3 4-1-5</p>	<p>3.地震來了怎麼辦</p>	<p>1. 說明地震來時的應變措施</p> <p>2. 與學生一起演練地震來時的應變措施</p> <p>A.在校園中：</p> <p>(1) 聽從老師指示，在高樓層的同学躲在書桌旁邊或牆角，低樓層的班級用書包保護頭部，往空曠的地方疏散。</p> <p>(2) 待地震停止後，疏散到學校指定的避難場所</p> <p>(3) 教師進行點名(確保所有同學完成演練)</p> <p>B.在戶外：</p> <p>(1) 若是在街道上，則躲到騎樓下；若是在建築物較少的地方，則躲到較空曠的地方</p> <p>(2) 待地震停止後再離開</p> <p>C.在家中：</p> <p>(1) 迅速把門打開</p> <p>(2) 躲在堅固的桌子或床的旁邊，或是蹲在牆角，要注意頭上有無東西會掉落</p> <p>(3) 待地震停止後，往空曠的地方疏散</p>	<p>專心聆聽</p> <p>根據教師的指示進行演練活動</p>	<p>40分鐘</p>	<p># 請參考第三節與參考資料3</p> <p># 學生能做出正確的反應</p>
------------------------	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------	-------------------------------------------

<p>3-1-1 3-1-2 3-1-4</p>	<p><b>參、綜合活動</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習今日的上課重點</li> <li>2. 教師根據演練的情形，提出該改進之處</li> <li>3. 交待學生回家做學習單</li> </ol>	<p>專心聆聽</p>	<p>15分鐘</p>	<p># 學習單</p>
----------------------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------	--------------

## 第一節 地震傳說

台灣古老傳說中，認為地底下有一隻大地牛，平常牠都是在睡覺。但是，當牠翻身的時候，牽動大地振動，就會發生地震。



地牛

## 第二節 可怕的地震

在台灣，地震是相當常見的現象。地震可能會造成什麼樣的災害呢？

地震可能會造成橋樑倒塌



地震可能會造成房屋倒塌



地震可能會造成地面裂開



地震可能會引起火災



地震可能會造成水壩破壞

石岡水壩



小朋友，看完上面的照片後，  
是不是覺得地震很可怕呀？對  
於這些照片，你(妳)有什麼感覺  
呢？試著說出來跟大家分享吧。

## 第三節 地震來了怎麼辦

小朋友，你(妳)知道當地震來臨時該怎麼做嗎？

### 一、在校園當中

聽從老師指示，在高樓層的同学躲在書桌旁邊或牆角，低樓層的班級用書包保護頭部，往空曠的地方疏散。

### 二、在室外

1.躲到空曠的地方，以避免被掉落的東西砸到。

2.遠離危險的地方，譬如工地。



### 三、在家中

1. 將門打開



2. 躲在安全的角落，例如桌子及床的旁邊、牆角，千萬不要躲在桌子下面及床下。

3. 不要搭乘電梯



## 學習活動單-地震 EQ

小朋友，你(妳)知道當地震來時，要做什麼反應嗎？請回答下列問題：

1.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	遠離重的傢俱、電器、擺有東西的架子
2.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	在室外時，要注意頭頂上方可能有招牌、盆景等掉落
3.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	遠離廚房、車庫等放置很多東西的地方
4.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	要快速衝出教室，快速上下樓梯
5.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	遠離興建中的建築物、電線桿、圍牆、未固定的販賣機等
6.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	爲了要快速離開，所以搭電梯比較快。
7.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	在室內時，要先蹲下、找尋保護物，直到晃動停止或你確定安全時再離開。
8.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	以軟墊保護頭部，躲到堅固的桌子旁邊、牆角、支撐良好的門框下。
9.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	注意天花板上的物品（如燈具）掉下來。
10.	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	不可站立於空曠處，要快速往室內衝。

**正確解答：**

**1. 是 2. 是 3. 是 4. 否 5. 是**

**6. 否 7. 是 8. 是 9. 是 10. 否**

**第 4 題正確答案：不可慌張衝出教室，並避免 慌張地上下樓梯。**

**第 6 題正確答案：千萬不可以搭乘電梯，以免受困於電梯之中。**

**第 10 題正確答案：**站立於空曠處，不要慌張地往室內衝。

## 四、學習資源

### (一) 參考資料

- 1、國立科學工藝博物館-撼天動地地震科學探索，<http://www.nstm.gov.tw/earthquake/>
- 2、中央氣象局資訊服務網站，<http://www.cwb.gov.tw/V4/index.htm>
- 3、屏東縣消防局全球資訊網-地震災害資訊，  
<http://www.ptfire.gov.tw/PageDesign/%A5%F8%B9%BA%BD%D2%BA%F4%AD%B6>
- 4、防震 EQ，<http://www.webhospital.org.tw/eqquake/>