## 111至112年度新北市數位學習推動計畫

## 111年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市蘆洲區鷺江國民小學	設計者	賴雅菁			
領域/科目	綜合領域/綜合科	實施年級	· ·			
單元名稱	防震訓練做得好 生命安全沒煩惱		共六節,240分鐘			
行動載具 作業系統	□Android 系統 □Chrome 系統					
設計依據						
學習重點	<ul> <li></li></ul>	的問題。 識與使用資 法。 用資訊科技	● 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力,培養相關倫理及媒體識讀的素養,俾能分析、思辨			
	● 資T-III-9 雲端 的使用。 ● 資議 S-II-1 常 行動裝置及系統 體驗。 ● 資議 H-III-2 資 使用原 則的理解	服務或工具 素養 見網路設備、 平臺之功能 訊科技合理	10万人兴有权。真正			
議題融入	實質內涵 以天然災害中的 以天然災害另外 心及敏感度的所震態 觀。另外,配合資習吧。 習平台【Padlet】、	確積極 03 地震 災害 以 地震 災害 以 地震 災害 」 為主 主 華 學 度 、 大教學,課程著 重 】、【PaGamO】、【Canva】,由教師	TETERNOTE THE TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL THE TOTAL			

所融入之 學習重點	<ul> <li>資訊科技與合作共創:</li> <li>認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</li> <li>資訊科技與溝通表達:</li> <li>認識與使用資訊科技以表達想法並與他人建立良好的互動關係。</li> <li>資訊科技的使用態度:</li> <li>了解資訊科技於日常生活之重要性並具備學習科技的興趣。</li> </ul>					
	跨領域/科目	學習內容	學習表現			
		B2-2-10-12 能從聆聽中, 思考如何解決問題。	【防災行動技能】			
		B3-2-10-13 能從聆聽中, 啟發解決問題的能力。	【防災行動技能】			
奥其他領域/科目		C1-1-3-8 能清楚說出自己 的意思。	【防災行動技能】			
的連結	國語	C1-1-4-9 能清楚覆述所聽 到的事物。	【防災行動技能】			
		C2-2-2-2 能針對問題,提 出自己的意見或看法。	【防災態度與價值觀】			
		C3-4-10-6 能和他人一起 討論,分享成果。	【防災態度與價值觀】			
		F-3-1 能應用觀察的方 法,並精確表達自己的見	【防災行動技能】			
教材來源	★主要內容為教師自編,其他參考資料如下: 一、新北市政府消防局 https://www.fire.ntpc.gov.tw/index.jsp  二、教育部 防災教育資訊網 https://disaster.moe.edu.tw/WebMoeInfo/ 三、中央氣象局 http://www.cwb.gov.tw/ 四、防災消防館 https://www.tfdp.com.tw/cht/index.php 五、地震來時如何保命?不同情境避難原則一次看 https://www.cna.com.tw/ 六、地震防範 http://night.tssh.ntpc.edu.tw/ 七、1991報平安留言平台 https://www.1991.tw/1991_MsgBoard/WA/use_index.jsp ハ、台北市防災科學教育館 https://fsm.119.gov.taipei/ 九、國民中小學「防災教育」課程綱要 十、「趴下、掩護、穩住」標準動作一室內單人座位 https://www.youtube.com/watch?v=3qGM07XcD9s					
<b>料與扒供/咨</b> 沥	教學電腦及投影機、27台平板載具、教學投影片、防災學習單					
42 4 3 2 IV 4 3 4 1 4	親師生平台-學習吧、PaGamO、積點趣教室					
使用軟體、數位 規師生平台-學督吧、PaGamU、積點趣教室 資源或 APP 內容 Padlet線上平台、教育版Canva線上平台						

#### 學習目標

- 學生了解地震形成的原因。
- 學生了解災害預防與個人安全之間的關係。
- 學生了解地震發生前、中、後會產生的狀況有哪些。
- 學生了解地震發生時的逃生方式。
- 學生願意參與地震相關的演練活動。
- 學生能透過實際防震演練更清楚了解地震時應注意的要點。
- 學生了解做好防範地震災害的工作之必要性。
- 學生能藉由親師生平台、積點趣教室、Padlet及Canva平台設計防震活動,能更清楚了解地震發生時如何應變。





#### 教學活動設計【第一節】

#### 教學活動內容及實施方式

### 壹、引起動機

在生活中時常存在著許多危險因子,其中「地震」與我們息息相關。由教師帶領學生一起閱讀「新北市市民防災手冊」,並運用<mark>親師生平台結合課程</mark>,讓我們一起更深入了解生活中的地震危險因子與防範方式,使大家都能學習到防震的絕招,生命安全不動搖。





- ○教師提問:在生活中,「防災」屬於那些範圍呢?
- ○學生小組討論:有颱風、地震、
- 火災、輻射…等。
- ○教師回應:大家有很棒的觀察,今日我們就聚焦來討論如何因應「地震」。





## 貳、發展活動

#### -、地震產生原因:

地震可分為自然地震與人工地震(例如:核爆),地震依其發生的原因可分為:構造性地震、火山地震、衝擊性地震,其中又以板塊運動造成的構造性地震為主。

### 時間

使用軟體、數位 資源或 APP 內容

#### 10分

### 態度檢核

情意評量,對於防震 演練能具有良好的學 習態度,並正視其危 險性。

### 多與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與討論。

### 課堂問答

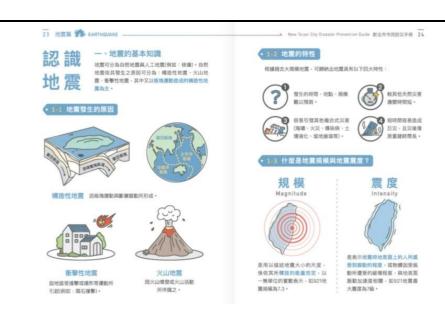
能針對師長的提問進 行生活的分享,其他 同學也能進行補充, 給予回饋。

### 課後作業

能用心設計屬於自己 的緊急防震避難包並 於表演課分享。

## 學習吧課程建置

5分



### 二、地震等級介紹:

由教師帶領學生瀏覽中央氣象局網站,了解地震震度等級的分類與介紹,讓學生更能明白地震的強度關乎我們的生命安全,越早做出判斷越能保護自己與周遭的人。



0級:人無感覺。

1級:人靜止或位於高樓

層時可感覺微小搖晃。

2級:大多數的人可感到

搖晃。

3級:幾乎所有的人都感

覺搖晃,有人有恐懼感。

4級:有相當程度的恐懼

感,部分的人會尋求躲避

的地方,睡眠中的人幾乎

都會驚醒。

### 態度檢核

情意評量,對於防震 演練能具有良好的學 習態度,並正視其危 險性。

#### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與討論。

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享,其他 同學也能進行補充, 給予回饋。

5分

### 課後作業

能用心設計屬於自己 的緊急防震避難包並 於表演課分享。



課程進行時融入親師生 平台-積點趣教室,提 升學生學習動機。

5級:幾乎所有的人會感到驚嚇恐慌,難以走動。

6級:搖晃劇烈以致站立困難。

7級|:搖晃劇烈以致無法依意志行動。

◎參考資料來源:中央氣象局(http://www.cwb.gov.tw/)

維基百科-交通部中央氣象局地震震度分級

◎教師提問:在生活中,大家曾經遇到哪幾級的地震呢?請分享一次讓你印象最深刻的地震經驗。

○學生小組討論:通常到第三級或第四級地震時會覺得最可怕,因為很怕有東西砸到自己身上。

◎教師回應:大家的分享很棒!當我們清楚地震的分級時,更容易做出正確的判斷並保護自己與周遭的人安全。

#### 三、重要地震相關新聞介紹與討論:

#### ◎新聞內容:

1999 年 9 月 21 日凌晨 1 點 47 分,臺灣的地底和人間同時響起巨大的悲鳴。<mark>芮氏規模 7.3 的地震帶來了歷史性的災難</mark>,極淺層的世紀大震之下, 2400多人罹難、將近 10 萬棟房子倒塌,總計損失超過 3 千億元,那是最殘忍、最恐懼的記憶!

地震專家說,這次地震當中,被摧殘得最厲害的幾個鄉鎮,從台中東勢、石岡、到南投的埔里、中寮、集集、國姓,都是因為位在斷層的正上方,才導致如此重大的傷亡。沿著斷層線,走過這些鄉鎮,的確能夠重新見證地震專家們的說法,房屋傾斜、坍塌,地面破裂、翻起,再加上大量死傷後的哀慟、災民與救災者交織而成的混亂人潮、之中夾雜的消毒水味與屍臭味,構成南投山城裡這些鄉鎮,令人慨嘆的災後面貌。

## <sup>以現在的資料,</sup> 重現22年前的地震報告



然而,面對下一次未知的大地震,我們該怎麼辦呢?

在學界中,「地震預警系統

(Earthquake Early Warning System)」 是公認最有效的防震減災方法 之一。為此,中央氣象局及其研發的地震預警系統,一直努力走在最前 面。

自90年代開始,中央氣象局就開始發展「地震速報系統」,九二一 地震發生時,當時系統在地震後102秒就得到自動定位的結果,受到國際 重視與肯定。歷經九二一大地震後,地震觀測網的密度、運算技術、地 震儀有了整體的提升與進步,氣象局更是積極發展地震預警系統。

到了 2016 年,臺灣成為繼墨西哥和日本之後,全世界第三個成功 般大眾發布地震預警的國家,時至今日,地震預警的測報時間也已經縮 短至10秒之內囉!

#### 態度檢核

情意評量,對於防震 演練能具有良好的學 習態度,並正視其危 險性。

#### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與討論。

10分

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享,其他 同學也能進行補充, 給予回饋。

### 課後作業

能用心設計屬於自己 的緊急防震避難包並 於表演課分享。

### ◎參考資料來源:中央氣象局fb(http://www.cwb.gov.tw/)

◎教師提問1:在新聞中提到九二一大地為幾級震度?

◎教師提問2:請說說看為什麼此次地震會如此嚴重?

◎教師提問3:為了預防下一次的地震,中央氣象局發展什麼

系統?







◎學生小組討論:九二一為芮氏規模 7.3 的地震,地震專家說,這次地震當中,被摧殘得最厲害的幾個鄉鎮,從台中東勢、石岡、到南投的埔里、中寮、集集、國姓,都是因為位在斷層的正上方,而且地震的時間剛好在凌晨,正是民眾熟睡的時間,警戒性減低,才會導致如此重大的傷亡。

○教師回應:大家的分享很棒!九二一地震的發生是台灣人無法磨滅的傷痛,因此我們應該記取教訓,認真確實做好防災演練與準備,才能在地震來時,審慎應對。

## 參、綜合活動

了解了地震產生的原因後,另一項重點就是平日需準備好「緊急避難包」。「緊急避難包」應放置於家中及工作場所隨手可拿到的地方, 避難包內的必需品,應隨時檢查更新,至少每半年一次,必需品內容如下:





原則上就是找一個質輕、 原則上就是找一個質輕、 易取用物品的雙肩背包需要的 準備避難初期可能會需要的 物品,如家裡有嬰幼兒、 放尿布、奶粉奶瓶、 等物品,考量每個人的不同 需求, 每個人都應該要準備 自己的一個緊急避難包。

#### 態度檢核

情意評量,對於防震 演練能具有良好的學 習態度,並正視其危 險性。

### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與討論。

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享,其他 同學也能進行補充, 給予回饋。

### 課後作業

能用心設計屬於自己 的緊急防震避難包並 於表演課分享。

10分



#### 品瑄家中的緊急避難包。



呈亦家中的緊急避難包。

另外,建議大家也可登入內政部消防署建置【防災有Bear來】個人 化防災系統(https://bear.emic.gov.tw),在「防災準備」/「準備避難 包」,檢核物品準備情形,系統也會自動在半年後提醒再次檢查避難 句。

◎教學互動:每位學生均設計一份屬於自己的「緊急避難包」學習單。

### 教學活動設計【第二節】

#### 教學活動內容及實施方式

### **壹、引起動機**

教師帶領學生回顧上一節學習的內容,並帶領學生討論當地震發生

時,應該如何因應呢?



隨著桌子移動,形成防護屏障,避免受傷。

- ◎地震時的迷思概念討論:當建築物倒塌時,會在家具周邊留下一些空間,形成「生命三角」,建議地震時要躲在桌旁
- 、沙發旁或牆角。但專家指出,大地震一旦造成整個天花板塌陷,死亡率很高,根本難預防,即便躲在「生命三角」一樣難逃一死,躲在桌子下、床底反而可以避免頭部被砸傷。
- ◎参考資料來源:中央通訊社 https://www.cna.com.tw/

## 貳、發展活動

#### 一、地震前的預防:

- ◎個人部分:
- 1. 具備基礎地震常識。
- 2. 和家人約定地震後的避難集合地點。
- ◎學校部分:
- 1. 具體實施防震演習。
- 2. 經常檢驗防火和消防設備。
- ◎居家部分:
- 1. 準備緊急避難包。
- 2. 家中重物不要放在高處避免砸落。
- ◎通訊部分:

先在「1991報平安留言平台」網站設立和家人的約定內容。



時間

### 使用軟體、數位 資源或 APP 內容

5分 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何躲避能 具體分享習態度, 良好的學習態度,課 程結束後能說出地震 保命的SOP。

### 參與討論

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享有那 是將地震時會有哪 逃思概念具體說明; 其他同學也能進行補 充,給予回饋。

課後作業

能用心撰寫「防災學 習單」並於表演課分 享內容,進行公開展 示與交流。

5分



#### 二、地震當下的逃生原則:

#### ◎在室內:

- 1. 保持鎮定並迅速關閉所有電源開關。
- 2. 打開出入的門及保護頭部,儘速躲在堅固家具、桌子下。

#### ◎在室外:

- 1. 站立於空曠處或騎樓下,不要慌張地往室內衝。
- 2. 注意頭頂上方可能有如招牌、盆景等掉落。

#### ◎在學校:

- 1. 避於桌下,背向窗戶,並用書包保護頭部。
- 2. 切忌慌亂衝出教室,並避免慌張地上下樓梯。
- 3. 如在操場,遠離建築物。
- ◎躲避桌下正確動作:





#### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何躲避能 具體分享,並能具有 良好的學習態度,課 程結束後能說出地震 保命的SOP。

### 參與討論

5分

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享,尤其 是將地震時會有哪些 迷思概念具體說明; 其他同學也能進行補 充,給予回饋。

### 課後作業

能用心撰寫「防災學 習單」並於表演課分 享內容,進行公開展 示與交流。

9

#### ◎帶領學生實際演練:



1101109防災教育演練宣導



1101111正式防災地震演練



學生演練動作 確實: 趴下Drop

掩護Cover

穩住

Hold On



**▲晃期間不要跑到戶外用雙臂保護頭頸為優先 ◎地震時應掌握的原則:** 

#### 三、地震後的緊急措施:

- 1. 察看周圍的人是否受傷,如有必要,予以急救。
- 2. 檢查家中水、電、瓦斯管線有無損害,如發現瓦斯管有損,輕輕將 門、窗打開,立即離開並向有關權責單位報告。
- 4. 打開收音機,收聽緊急情況指示及災情報導。
- 检查房屋結構受損情況,儘速離開受損建築物,疏散時請使用樓梯, 並注意餘震的發生。

15分

#### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何躲避能 具體分享,並能具有 良好的學習態度,課 程結束後能說出地震 保命的SOP。

### 參與討論

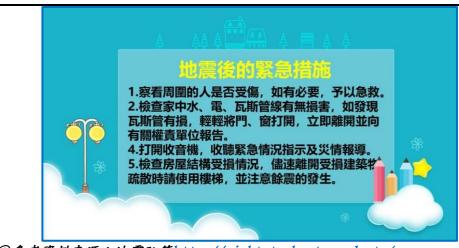
### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享,尤其 是將地震時會有哪些 迷思概念具體說明; 其他同學也能進行補 充,給予回饋。

### 課後作業

能用心撰寫「防災學 習單」並於表演課分 享內容,進行公開展 示與交流。

5分



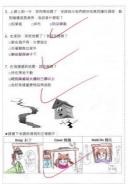
◎参考資料來源:地震防範http://night. tssh. ntpc. edu. tw/

## **參、綜合活動**

教師帶領學生一起統整與討論,並撰寫相關防災學習單請學生拍照上傳至

### 學習吧,之後展示優秀作品及請學生上台發表。

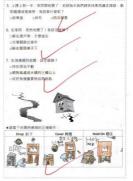














### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何躲避能 具體分享,並能具有 良好的學習態度,課 程結束後能說出地震 保命的SOP。

### 參與討論

5分

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享有那些 迷思概念具體說明 其他同學也能進行補 充,給予回饋。

### 課後作業

能用心撰寫「防災學 習單」並於表演課分 享內容,進行公開展 示與交流。

#### 教學活動設計【第三節】

### 教學活動內容及實施方式

### **青、引起動機**

平時確實進行防災演練,經過多次的練習累積經驗,當災害真正來臨時, 就不易慌亂。使學生培養正面積極的防災與生活態度,遵照正確的保命步驟, 守護自身安全。教師在學習吧架設播放示範影片,指導學生進行演練,強化災 害應變處理能力。





◎教師提問:我們學到什麼是「抗震保命三步驟」呢?

◎學生回答:趴下、掩護、穩住。

【 ○教師提問:我們學到什麼是「疏散避難三不原則」?

◎學生回答:不推、不語、不跑。

○教師回應:大家都有正確的觀念很棒!現在讓我們來進行

演練,真正落實防震應變。

## 貳、發展活動

#### ◎落實防災演練:

配合國家防災日活動,進行校內「地震避難掩護演練」,引導學生 進行避難及逃生。經由防災演練,傳達正確知識,讓學生建立防災認知 ,並將防災觀念落實在生活中,提升學生的防災素養,當地震發生時, 才能保持冷靜不慌亂。

1. 聽到警報聲,先在桌下「趴下、掩護、穩 住」。(若空間太小,可在桌旁邊趴下,比桌 面低也可)

2. 離開教室前再關燈就好。



- 1. 聽到電子哨音,1長4短,再開始戴頭套(老 師戴頭盔和背緊急避難包),從前門和後門疏 散 散到走廊,不用整隊。
  - 2. 在走廊時排成2列,不推、不語、不跑,往 鷺江樓方向集合。
  - 3. 到操場時排成1列,排頭面對鷺江樓。地上 無記號,排在右圖黃色框區域內都可以,先 到就往中間排。



時間

使用軟體、數位 資源或 APP 內容

3分

### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何保持鎮 定能具體分享,並能 具有良好的學習態度 ,課程結束後能說出 抗震保命三步驟。

### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與「地震防災演 練」的討論,並具體 分享自己的經驗或想 法。

### 課堂問答

能針對師長的提問進 行生活的分享,尤其 是將「抗震保命三步 驟」、「疏散避難三 不原則」具體說明; 20分 其他同學也能進行補 充,給予回饋。

### 課後作業

能用心製作「防災教 育四格漫畫」並於表 演課分享內容,進行 公開展示與交流。

#### 防災教育四格漫畫指導

提醒學生漫畫內容需 包含:地震基本介 紹、地震因應方式、 防災演練重點、感想 及心得。

集 1. 到集結點就脫下頭套(老師也請脫頭盔)排好結 坐下,確實點名,老師請站排頭(箭頭位時 置)。

- 2. 寫好紅單交給雅如老師,老師安撫學生。
- 3. 請學生保持安靜,參與演練。
- 4. 聽到校長說完【請各班導師引領學生安靜返 回教室…】這一段話,就可以安靜回教室。

## 參、綜合活動

#### ◎繪製防災教育四格漫畫:

為了加深學生對防災教育的認識,並積極推廣防災教育意涵,<mark>教師 指導學生製作防災四格漫畫。透過大家的作品上傳學習吧的彙整</mark>,再次 讓學生回顧重點,增進防災教育效能。





全班學生用心創作防災教育四格漫畫



學生作品1

學生作品2

學生作品3



全班同學與防災教育四格漫畫合影

#### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何保持鎮 定能具體分享習態 具有良好的學習態 度,課程結束後能說 出抗震保命三步驟。

### 17分 | 参與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與「地震防災演 練」的討論,並具體 分享自己的經驗或想 法。

### 課堂問答

### 課後作業

能用心製作「防災教 育四格漫畫」並於表 演課分享內容,進行 公開展示與交流。

#### 防災教育四格漫畫指導

提醒學生漫畫內容需 包含:地震基本介紹 、地震因應方式、防 災演練重點、感想及 心得。

### 教學活動設計【第四節】

### 教學活動內容及實施方式

## 壹、引起動機

由教師在學習吧中設定國語日報連結,帶領學生閱讀關於防災演練的相關新聞,並提出自己的想法。



國語日報防災新聞報導



全班學生透過學習吧閱讀新聞

## 貳、發展活動

教師引導學生,請大家根據九月份發生的地震概況練習小一篇小短文,並上傳至學習吧。

#### 地震來製-引導寫作【請寫成小短文】:

近來地震頻繁,造成許多的災害,請你融合以下 要點,描述事件發生的經過,加入你的想法並分享正確 的避難常識。

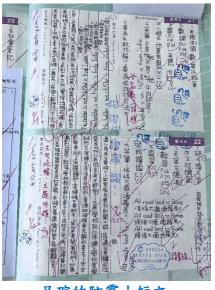
①上週末發生地震時你剛好在做什麼事呢?當下的反應 是什麼?②地震過後,新聞報導許多地方出現災情,請 分享一個你印象最深刻的地區。③你覺得學校舉辦防災 演練的目的是什麼?演練需要注意哪些地方?

④請分享二點防災正確常識並做個完整的結尾。

地震來襲-引導寫作單,請學生寫成小短文。



凱捷的防震小短文



品瑄的防震小短文

### 時間

使用軟體、數位 資源或 APP 內容

5分

### 態度檢核

### 多與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與「地震來襲小 短文撰寫」的活動, 並具體分享自己的經 驗或想法。

### 課堂問答

### 課後作業

能用心撰寫「地震來 襲小短文」並於表演 課分享內容,進行公 開展示與交流。

#### 地震來襲小短文寫作指

 ★婷鈺的防震小短文:上週末地震時,我在家裡玩電腦,我當下反應是 趕快抓住床邊,這次地震,讓我最印象深刻的是<u>五里</u>的便利商店倒塌, 有四個顧客受困,其中有一對母女。我覺得學校辦防災演練的目的是為 了讓我們更了解如何在突如其來的地震,要怎麼做,而演練時不能講 話。如果有地震就要趴下、掩護、穩住,才是正確的防災知識。

### 參、綜合活動

學生完成後,結合表演課程請大家上台分享寫作內容,並讓全班見 賢思齊。



詠翰&子玄的分享



禮安&立棠&允豪的分享



旻安&韻淳&予馨的分享



家溱&婷鈺的分享

哪些地方?<mark>④</mark>請分享 二點防災正確常識並 做個完整的結尾。

### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何保持鎮 10分 定能具體分享,並能 具有良好的學習態度 ,課程結束後能分享 近來看到的地震相關 新聞。

### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與「地震來襲小 短文撰寫」的活動, 並具體分享自己的經 驗或想法。

### 課堂問答

### 課後作業

能用心撰寫「地震來 襲小短文」並於表演 課分享內容,進行公 開展示與交流。

### 教學活動設計【第五節】

#### 教學活動內容及實施方式

## 壹、引起動機

由教師在學習吧中設定【防震訓練做得好 生命安全沒煩惱】 Padlet活動連結,鼓勵學生自主查詢關於防震應該注意的訊息,全班一同共作並提出自己的想法。



Padlet全班共作-防災 教育討論與分享。 時間 使用軟體、數位 資源或 APP 內容

### 5分 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何保持鎮 定能具體分享習態 其有良好的學習態度 ,課程結束後能將 學防震知識落實於生 活中。

### 貳、發展活動

教師引導學生進行網路搜尋,依序回答防震相關問題,全班共作, 也可以讓學生同步見賢思齊。





於班級中討論與記錄防震安全注意事項及要點





學生用心討論完後記錄於Padlet,彼此觀摩大家提出的意見與想法





學生們都非常用心在Padlet上表達自己的想法

## 參、綜合活動

全班完成後,結合表演課程請大家輪流上台分享寫作內容,提出對 防震的注意事項及看法。





分享/討論/探索/應用

25分

### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與「Padlet全班 共作-防災教育討論 與分享

」的討論,並具體分享自己的經驗或想 法。

### 課堂問答

### 課後作業

能用心共「Padlet-防災教育分享與討 論」並於表演課分享 內容,進行公開展示 與交流。

### 表演課進行分享與思考 提醒學生分享內容包

#### 教學活動設計【第六節】

#### 教學活動內容及實施方式

## 壹、引起動機

由教師在學習吧中設定【防震訓練做得好 生命安全沒煩惱】Canva 防震心智圖創作活動連結,鼓勵學生自主查詢關於防震應該注意的訊 息,並設計成具有結構性的心智圖。





心智圖創作全班指導後再進行一對一教學

## 貳、發展活動

教師引導學生進行網路搜尋,依序回答防震相關問題,由個人設計 完後,請學生上台發表讓大家相互觀摩與學習。



Canva一對一教學



Canva團體教學



學生互助教學



大家都非常用心且投入

#### 時間

使用軟體、數位 資源或 APP 內容

5分

### 態度檢核

情意評量,對於地震 發生時應如何保持鎮 定能具體分享習態 其有良好的學習態度 ,課程結束後能將 學防震知識落實於生 活中。

### 參與討論

能在課堂活動中,踴 躍參與「Canva防震 教育心智圖」的討 論,並具體分享自己 的經驗或想法。

25分

### 課堂問答

### 課後作業

能用心設計「Canva 防震教育心智圖」並 於表演課分享內容, 進行公開展示交流。

#### 表演課進行分享與思考

提醒學生分享內容包 含:地震的注意事項 、正確防災教育觀念 有哪些。

### **冬**、綜合活動

全班完成後,結合表演課程請大家輪流上台分享寫作內容,提出防 震在生活中的注意事項。



Canva防震教育心智圖教學1



Canva防震教育心智圖教學2



Canva防震教育心智圖教學3



全班同學都非常用心創作





### 10分 態度檢核

### 參與討論

能在課堂活動中,踴躍參與「Canva防震 教育心智圖」的討論 ,並具體分享自己的 經驗或想法。

### 課堂問答

#### 課後作業

能用心設計「Canva 防震教育心智圖」並 於表演課分享內容, 進行公開展示交流。

#### 表演課進行分享與思考

提醒學生分享內容包 含:地震的注意事項 、正確防災教育觀 念有哪些。

#### 資料查詢

學生自主學習,從 【教育部 防災教育 資訊網】查詢相關 資料,提供大家最 新且正確的消息。



說明:防震影片宣導



說明:防震實際演練1

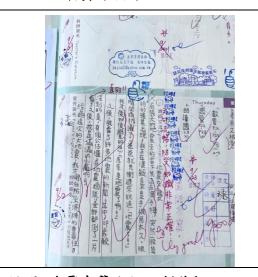


說明:防震實際演練2



說明:學生們都非常專注演練





說明:地震來襲小短文創作1



說明:地震來襲小短文創作2



說明:防災教育四格漫畫創作1



說明:防災教育四格漫畫創作2



說明:防災教育四格漫畫創作3



說明:防災教育四格漫畫創作4



說明:防震教育Padlet共作與討論1



說明:防震教育Padlet共作與討論2

教學成果



說明:予馨用心思考與分享



說明: 本儀用心思考與分享



說明: 防震教育Padlet共作成果1



說明:防震教育Padlet共作成果2





說明: 防震教育Canva一對一教學指導

說明:防震教育Canva心智圖創作1



說明: 鼓勵學生自主學習

說明:防震教育Canva心智圖創作2





說明:予馨的防震教育心智圖設計



說明:本儀的防震教育心智圖設計

#### 、素養導向入防震教育四大原則: 素養導向融入防震教育四大原則 、整合知識、技能與態度: 三、學習歷程、方法及策略: (1)認識教育部防災教育資訊 (1)重視學習歷程而非純聆聽。 網素養網站。 (2)從探索線上資源找到解決 (2)認識防災教育與防震教育 問題的方法。 之間的關聯與異同。 (3)完成作品後如何繼續推廣 (3)透過操作找到學習資訊軟 並且精益求精。 體的興趣。 四、實踐力行的表現: 脈絡化的學習情境: (1)學習將所學應用在生活中。 (1)從真實情境中思考問題。 (2)從活動中感受到資訊科技 (2)從活動中思考防災演練對我 的奧妙並願意持續運用。 們的生活有什麼重要性。

#### 二、教學脈絡:

臺灣因地理環境因素多地震災害,學校在防災防震教育上我認為最重要的是落實在生活中。我們知道2017年的日本311地震,就是因為日本對防災教育與演練非常重視,才能使311地震海嘯的損害減至最低,若發生在其他國家,災情可能更為慘重。由此可見加強平時防災教育與反覆演練,以因應一旦發生災難時能將傷害降至最低。

教學心得與 省思



#### 三 數學省思:

關於防災主題,相信大家一定都不陌生,尤其在國小教育中,每個學期都會有防震演練的活動,但在我的觀察中發現部分學生對於這一類防災概念並不在意,特別是在演練時常常會看到有班級的學生邊走下樓梯邊講話的畫面,因此我認為教導學生要有「對生活中的危機意識」是相當重要的!在這一次的防震教育中,我特別安排時間將課程建誌於學習吧中,並帶領學生進入「教育部防災教育資訊網」及「內政部消防署」網站瀏覽相關的防震知識。其中,「地震的第一時間該如何應對?」這部影片讓學生感觸良多,因為透過影片欣賞與

討論,學生發現到原來平常地震自己避難的方式是錯的,因為害怕的原因,所以會有很多人在地震時的第一反應是往外面跑,但是卻忽略了可能會有更多的危險等著我們。因此,在這一次的防震教育學習中,孩子們了解到擁有基礎的防震知識與正確的逃生觀念是非常重要的,在防震演練時也會更加謹慎,正視每一個演練的細節,相信在未來發生地震時,更能以正確的防震態度來保護自己與周遭的人。

另一方面,為了增添課程的多元性,我特別融入【PaGamO防災活動】、 【國語日報專區】及其他教育線上學習平台【Padlet】、【Canva】,由教師設計Padlet防震思考題及Canva防震心智圖設計,引導全班討論與共作,帶領學生統整重點及複習,並提升學習的與趣,在孩子們的作品呈現及課堂互動中,我能真切感受到防災教育的重要性。

#### 四、未來教學的修正建議:

防災教育是臺灣不可或缺的重要課題,期能透過課程設計,進行宣導及演練,建立學生正確的防災觀念及知識,並希望落實到實際生活之中,以養成學生正確的態度及積極的行為。讓學生從中學到防災的能力,擁有帶得走的防災素養。透過此教學設計,我對未來教學的修正建議如下:

- (一)防災教育的重要性可在平日加強推廣。
- (二)建議可邀請消防局專業人員親自為學生解說,並實作相關體驗活動。
- (三)相關防災活動內容可規劃展示區,公開分享與交流,並進行深度推廣。
- (四)鼓勵班級導師可多參與防災系列相關活動,將正確寶貴的常識帶給學生落實於生活中。

★主要內容為教師自編,其他參考資料如下:

一、新北市政府消防局

https://www.fire.ntpc.gov.tw/index.jsp

二、教育部 防災教育資訊網

https://disaster.moe.edu.tw/WebMoeInfo/

三、中央氣象局

http://www.cwb.gov.tw/

四、防災消防館

https://www.tfdp.com.tw/cht/index.php

五、地震來時如何保命?不同情境避難原則一次看

https://www.cna.com.tw/

六、地震防範

http://night.tssh.ntpc.edu.tw/

七、1991報平安留言平台

https://www.1991.tw/1991 MsgBoard/WA/use index.jsp

八、台北市防災科學教育館

https://fsm.119.gov.taipei/

九、國民中小學「防災教育」課程綱要

十、「趴下、掩護、穩住」標準動作-室內單人座位

https://www.youtube.com/watch?v=3qGM07XcD9s

附錄

參考資料

附件一【防震訓練做得好 生命安全沒煩惱】Padlet學生作品

附件二【台北市防災科學教育館-防災知識大考驗】學習單

附件三 PaGamO防災教育活動

#### 防震訓練做得好 生命安全沒煩惱 防災教育討論與分享

1.請分享一點你認為防震 訓練在我們的生活中有何 重要性?



**★★★**(2)要率

雅芳老師习 (範例)臺灣板塊模器頻繁,因此 容易有地震發生,平時要做好防 寶訓練可以讓大家在地麗發生時 不驚慌失措,有秩序的到戶外避

張凱捷 不到1分钟 發生地震時, 才不會驚慌失措 可以冷靜面對。

王鰕淳 4小时 要是突然發生地震,如果我們沒 有做防震訓練可能就不知道當下 該怎麽做(自己想)。

今 井東峰 4/NB 學習地震技巧不僅可以保命還可以學習知識。

王本儀 4小时 平常學校有防災演練,這樣我們 遇到地震時就不會驚慌。

在突然發生地震,可以快速的避難。

意 萘易倫 4小时 當地震來臨時可以及時應變。

唐楷思 4 平常有訓練,發生地震時可以保

干空器 4/\B1 地震保持鎮定盡快去防災公園。

詹芋鴻 4小时 如果突然發生了地震,可以接我 們知道該怎麽做,讓我們保命 (自己想)。

**咸旱亦** 4/N81 型が (1) 以減輕災害的傷亡與損失,只 每個人都能稍微花點時間與心 就能減輕災害的衝擊。

赖子玄 4小时

吳子馨 4小时 如果沒有防護訓練,可能會有很 多人因而身亡,所以我覺得防護 訓練對我來說非常重要!

② 鶴郁恩 4小时 如果學校沒有演練發生地震時間不知道要怎麽辨過 〇(自己想

平常在學校的防災演練。可以鎮我們地震時不慌不忙。

鑲地震時不會在原地不知所措。

林郁凱 4小时 這樣會很危險,所以我們平常要 練習(自己想)。

可以讓我們在地震發生時不要慌張,冷靜思考下一步。

在逃襲邮券,比較不會緊張。

觀象漆 不到1分钟 如果事先在生活中防魔訓練的 話。就不會在真正發生的時候慌 燃展器的逃命了呢!

如果學校沒有防災資績,地震時我們都不知道如何逃跑,所以防 災演練很重要

◎ 雅芳老師 11小时

2.請分享一點我們可以在 生活中如何落實防震教育?



**★★★**(2)要率

◎ 雅芳老師 不到1分報 能例 我們可以請老師在綜合課 紹闢於地震發生時如何因應的 常識,並且將事前的預防潜**責**在 生活中。

學校有防魔資練的時候要做正 確, 或者多看看防魔影片(自己

張凱捷 不到1分钟 在兒童朝會跟大家說防災的重要性,並說出怎麼防災。

學校的防災資練要專心。

學校防災演練要注意。

謝允惠 我們可以在網路上看有關防魔的 影片或一些有關防羅的照片,並 真的遇到地襲時,我們要做出學 智到的知識,來避免不必要的人 員傷亡。

**處呈亦** 不到1分钟 (一)配合教育政策,宣導防災教育,建立學生正確的防災概念及知識。(二)增進學生了解防災的重要性並運用防災知識、技能, 緊急應變以保護自己與家人安

李禮安 在防災演練時配合,且在顯眼處 拉書防災海報。

在學校防災演練要認真('▽`) (自己想的)。

在學校中認真練習,看網路數

學校會有防襲演練,地震車的體 驗等等…(自己想)。

在學校要認真練習,在顯眼的地 方做海報(自己想)。

李巧季 防災演練時要認真聽。

張字恩 4小时 認真看防災影片,專心聽兒童朝

赖子玄 4小时 一起看消防員說地震來臨

戴家湊 不到1分钟 我們可以查詢地藝防範的資料或 在地藝前先事前準備。

かの間 4小町 防災資線不要増笑,安全保障没 煩惱。

伍芳萱 不到1分钟 學校防災漢據時要專心不要到了 地震來說才後悔

王婷廷 4小时 災資練認真做,切記不要嬉

0

3. 請分享你認為緊急避難 包中,應該要包含哪些物 品以及應注意的事項。

可能經程金雪



★★★ (2) 要率

雅芳老師 不到1分钟 (節例,我覺得緊急避難包內一定 要有為数用品,食物/水/手電筒/ 外賽...等這些項目,食物更要定 期檢查,以免需要用到時就過期

簡都图 4小时 我覺得緊急避難包度該要有 乾 程 水 綫 身分證 暖暖包的雨 衣.....(自己想的)。 ❸ �

Rame Oh A 我覺得要準備手電筒、手套、收 音機…才有機會脱困。

た。 我覺得避難包裡要有備用食物、 水、一些錢、衣物、身分證、健 保卡等等…(自己想)。

王饒淳 4小时 我覺得水和乾糧是一定要有的, 還要準備行充和手機(自己想)。

我覺得緊急避難包一定要有手電 筒、錢、水、食物.....等等。

張凱捷 不到分钟 緊急避難包裡面可以裝: 收音 機, 軍用乾燥, 雨衣, 水, 総等

唐楷思 4 水、乾糧、衣服…等等。

我覺得避難包有手電筒、醫藥 箱、少許現金、健保卡等等。

我覺得要有水/乾糧/泡麵/醫藥 箱/綫和手電頭...且要時常檢查以 中国地名电影合物设置 伍芳萱 4

接受得救罪也要有乾程、水、 機、兩衣、厚外套、手電筒這些 都是重要物品。

謝允惠 4/小时 地震避難包裡面因有手電筒、雨 衣、乾糧、電池、健保卡、一些 些線與最重要的水…等等。

成呈亦 2 國軍が不明分押 食物:以巧克力、餅乾、醬頭等 為熱量食物為佳。飲用水:遊離 這程中,所帶這量的飲用水。手 電筒:在無暗中照明用。行動電 源:增長通訊設備使用時間。毛 愁、保限衣物:防止失温用。

**慈早安** 4/Net 原基度 40 g) 防災背包裡面要有食物、水、外 賽、身份證、手電筒、手線、收 音機、衣服…等。

吴予馨 4小时 我覺得需要有: 手電筒、水、程 食、錢、收音模…等。

王本儀 4小时 我覺得避難包裡要有自己的重要 物品遭要有食品以電池遭要準備 手電筒。

計事課 A/NRt 我覺得避難包要有:水,麵包 〇,泡麵(可保存很久),手 電筒,急效包,保暖衣物(自己

匿名 4 防災背包裡要有食物、小刀、 水、收音機、手電筒…等等。

吳紹宇 4小时 我覺得遊聯包裡要有「碳泉水 投資等與銀幣的個學有 "級於八 食物、小毛毯、急級難品、租務 手套、手電筒及助子」 五於其 它次興物品、遺包括電池、收音 樓、蘇華衣物、體件數本、經便 型開水、暖暖包、面紙、毛巾、 口罩、文具用品、借份嬌亂、瑞 士刀、現金…等。

若干現金、急救用品、常用藥4. 短情布手賽、手電筒、收音機。 電池縣5.寒衣物、內衣褲、小毛 毯6.輕便型雨衣、暖暖包、面 毛巾7.文具用品(筆記本

林朝随几 地賽裡我們應有手電筒、雨衣、 食物收音機、還有一些錢…等(自

李巧荣 4小时 遊游包要有的: 手電筒、電池、 水、餅乾等、手套、安全帽(可 以保護自己的生命安全)。

雅芳老師 11/19

4.請瀏覽教育部防災教育 資訊網,分享一則你想介 紹給大家的正確防災教育 觀念。(請點下面網站)

讓地圖重新定義 0 0

防災教育資訊網

★★★ (3)要率

雅芳老師不到1分钟 (範例)保命三步聽:別下/穩住/掩

● 株分章 不到1分钟 地震時,躲在堅固物體下方。

躲在有柱子的地方。

干本儀 4/18 如果住在高棣居要第一時間遠離房屋。

 簡都層 4/18寸 地震來時躲在空時的地方 (O\_O)(自己想的)。

随意仙 4/18

王観淳 4小时 地震的時候要遠離人群,或者是 到空時的地方(自己想)。

唐楼閣 4/19时 地震發生時要先保持冷靜在躲在桌子底下。

王婷鈺 4小时 地震時,要跑到空時的地方避

**底旱亦** 4/18时 不要搭電梯下樓,以免發生危

張凱捷 不到1分钟 地震時,如果在商場的話,要達 整物品櫃,並歸從櫃愷人員的指 示。

李禮安 4小时 發生地震時,待在空曉的地方, 如果在室內找較近的桌子或樑柱 趴下、掩護、穩住(自己想)。

職家湊 4小时 地震的時候要先躲在桌子底下, 等地賽過後再將瓦斯關掉並且確 定門是否能開,以免變形。

地震時,我們要躲到堅固物體地 以下或旁邊,說不定可以保護自

\* 莊東輝 4小时 地震發生時要達整大續,可以去 避難場所(自己想)。

地震時要到空喷的地方避免被束 西疆到。

吳子馨 4小时 如果是開車時地葉發生了。可以 先停靠在旁邊,再棄車逃跑找到 安全的地方,並且做出防電的措

英品暄 不到1分钟 地震時要躲在桌子底下或柱子 旁,還要把門打開,以免變形

張字恩 4 趴下、掩護、穩住不要嘻嘻笑

**慈易倫** 4小时 地震來臨時,躲在桌下,等緩和 後再出去。

吳紹宇 4/3 時,要打開門以免門線形。

林朝朝 4/58世

地東等級在桌下並保護頭部以免 受傷。 □ 伍芳萱 4小时

李15秦 不到1分钟 地震時,要冷靜下來,要開門然 後在找桌子架。

**蔡星安** 4小时 地震時,不要搭電梯,因為如果 停電了那就會卡在電梯裡面很危 臉。

SETTIFFE .

○ 雅芳老師 11/18日

5.請發揮你的創意點子, 寫一句預防地震災害的標 語吧!



★★★ (3)要率

王本儀 4小时

雅芳老師 不到1分钟 (範例)山搖地動一瞬間,正確避 難保安全。

增強防災減災富識,提高防災減 災技能。

簡都恩 不到力钟 地震防震数災不是口號,付諸行 動最為重要。

陳意仙 4/1/8寸 樹立防護意識, 增強防護技能。

干鍋液 4/18时 地震一瞬間,生命是永遠(自己 想)。

**詹芊湖** 4/1/8时 在平時就要未兩绸繆,做好防 災,可以讓我們保住生命。

處呈亦 4小时 未兩碼學防災減災, 全民參與共 藝平安。

● 王奕蔵 4/1/8寸 苦不怪父母,地震不怨政府。

**謝介惠** 4/18时 地搖別慌張,靜等人開荒(1~5 自己想)。

唐楼閣 4/18寸 防震救災不是口號,付諸行動最 為軍事

張凱捷 4小时 一趴、二種、三獎,生命無保護 (1~5自己想)。

**募品倫** 4/1/81 早防災,減大災,早治災,少受

戴家湊 4小时 有無無, 人人平安(1~5自己

▼ 王婷鈺 4小时 大手牽小手,防災一起走。

吳予馨 4小时 周繆防災減災,全民參與共 未用領域 鎮平安。

**輪子玄** 4小时 有備無患,地震不亂。

英品馆 4/18时 方災事間你我他,減災利國又利

莊東峰 4/185 臨魔不亂,好疑好散。

医名 末至5公益 防災減災人人抓,幸福社會干萬

張字恩 4小时 眾志成城抗震,救災重建家園。

李禮安 不到1分钟 震前準備,可能沒事。實前不 備,一定有事。( ̄▽ ̄)

林郁凱 不到1分钟 喜眾一心,眾志成城,奉獻爱心、支援災區)

吳紹宇 4小时 防災事關你我他,減災利國又利

伍芳董 4小时 地震小心,大家安全第一。

李巧葉 4小时 一趴、二腰、三腰,安全第一<del>是</del> 重要!

**奈里安** 4小时 地震時大家都要注意安全。

SIFIDITAL O

# 防災知識大考驗

- ( ) 地震發生時應優先採取下列何種行為,能夠減少受傷、保護自己?
- 1. 應立即躲到堅固的冰箱旁,使得傾倒的牆面與冰箱形成生命黃金三角,不被牆面壓到。
- 2. 趕快跑出至屋外空曠處,避免被家中掉落物砸傷。
- 3. 立即趴下至堅固桌子底下,抓住桌腳、保護頭頸部。
- 4. 迅速打開房間房門,以免門框變形無法逃出。
- ( ) 地震時為防止物品掉落、家具倒塌造成受傷,平時應坐下列準備何者錯誤?
- 1. 家具擺設時應考量容易倒塌的方向,避免阻擋避難路線。
- 2. 各項物品及重物應堆放在各櫃子上方,避免放置在地面上阻擋逃生。
- 3. 可使用鏈條、支柱式、L行金屬零件固定大型家具。
- 4. 易移動家具可使用裝卸式移動防止帶固定。
- ( )大規模災害發生時,居家環境確認無安全疑慮後,多數民眾會選擇在家中渡過,平時家中就要準備生活必需用品,以備不時之需,下列有關「日常儲備」概念之敘述,何者錯誤?
- 1. 平時多採購備份的日常食品或生活用品, 待平時使用的份量用完後, 將備用品取出使用並進行補充。
- 2. 須考慮家中成員的需求進行增減,如女性生理用品、尿布、奶粉等。
- 3. 平時即用得到的物品、亦或是平時儘可能使用的物品,並定期檢查保存期限。
- 4. 準備高級品質好平常不孰悉之工具,以提供更好的使用效益。
- ( )地震來時,建築物快速上下、左右、前後震動,造成家具物品的傾倒、位移及掉落砸傷。有關地震來臨時,下列應變程序何者正確?
- 1. 應立即採取生命三角避難方式,立即躲在「桌子、床櫃、沙發等大型家具」旁,建築物倒塌撞擊在物體或家具上時將形成安全避難空間,以保護自己。
- 2. 應立即跑至廚房關閉瓦斯管線開關、打開大門,避免瓦斯洩漏及保持逃生出口暢通。
- 3. 應立即奔向戶外公園或空地等空曠處,避免建築物倒塌受困。
- 4. 應保持冷靜不要慌張,並立即找掩蔽物桌子,雙肘雙膝跪姿、頭部壓低、一手護住頭頸、一 手緊握桌腳,直到地震結束。
- ( )平時應備妥緊急避難包,當大型災害來臨後,發現居家環境不適合停留時,可隨手拿取並 進行避難。下列有關緊急避難包之敘述,何者正確?
- 1. 為避免在避難收容所無聊,應準備數本雜誌及書籍於緊急避難包中。
- 2. 緊急避難包應依專家學者建議,全部準備相同的內容物品,比較有所保障。
- 3. 內容需放置緊急糧食、禦寒保暖衣物、醫療用品、相關證件及個人防護裝備等物品,並依個 人或家庭需求進行調整。
- 4. 緊急避難包應收納放置在家中儲藏室或櫥櫃深處,避免遺忘放置位置。



#### PaGamO Taiwan

9月20日 ⋅ 🚱

【 A Pa好康9月任務Part 3實用防災知識都在這 』 】

最近幾天頻頻遇到地牛大翻身 🔹 🐽

各位Pa友們都還好嗎?

因為地震天災我們無法預測 (a)

所以了解防災知識更是重要! --

各位小夥伴們知道當地震發生時,

我們應該如何保護自己嗎? ■

不了解沒關係!

馬上前往Pa好康世界了解更多防震知識吧~

第三波任務時間為即日起至9/24,完成任務你將會拿到

- 业【限定地形-小籠包專賣店】鍛造素材-麵粉 

  ✓
- 业 心願雜貨店-89折優惠券■

九月Pa好康重點複習圖

要如何進行LINE簽到及以及拿到全勤獎資格呢?

- ▶完成9月每週Pa好康任務
- ▶每週最後一題題目中會有通關密語
- ▶前往PaGamO 官方LINE帳號輸入每週你得到的通關密語
- ▶完成每週LINE簽到,就能獲得石中劍地形以及商城80元折價券
- Pa好康世界傳送門 ■

https://lihi2.cc/gWCAJ

完成任務的小夥伴們快來底下留言讓Pa編知道誰是防災小高手!







