

桃園市宋屋國小防災教育教案設計

一、設計理念：

宋屋國小位於平鎮區縱貫路上，交通非常繁榮，周邊有工業區及聯新醫院，隨時有救護車及消防車鳴笛的聲音，更讓我們覺得學校防災教育的重要，以前陣子家樂福物流發生大火及接連花蓮發生 6.6 大地震，更讓我們了解防災教育是教育的一環，防災教育從國小紮根，培養學生緊急應變的能力。

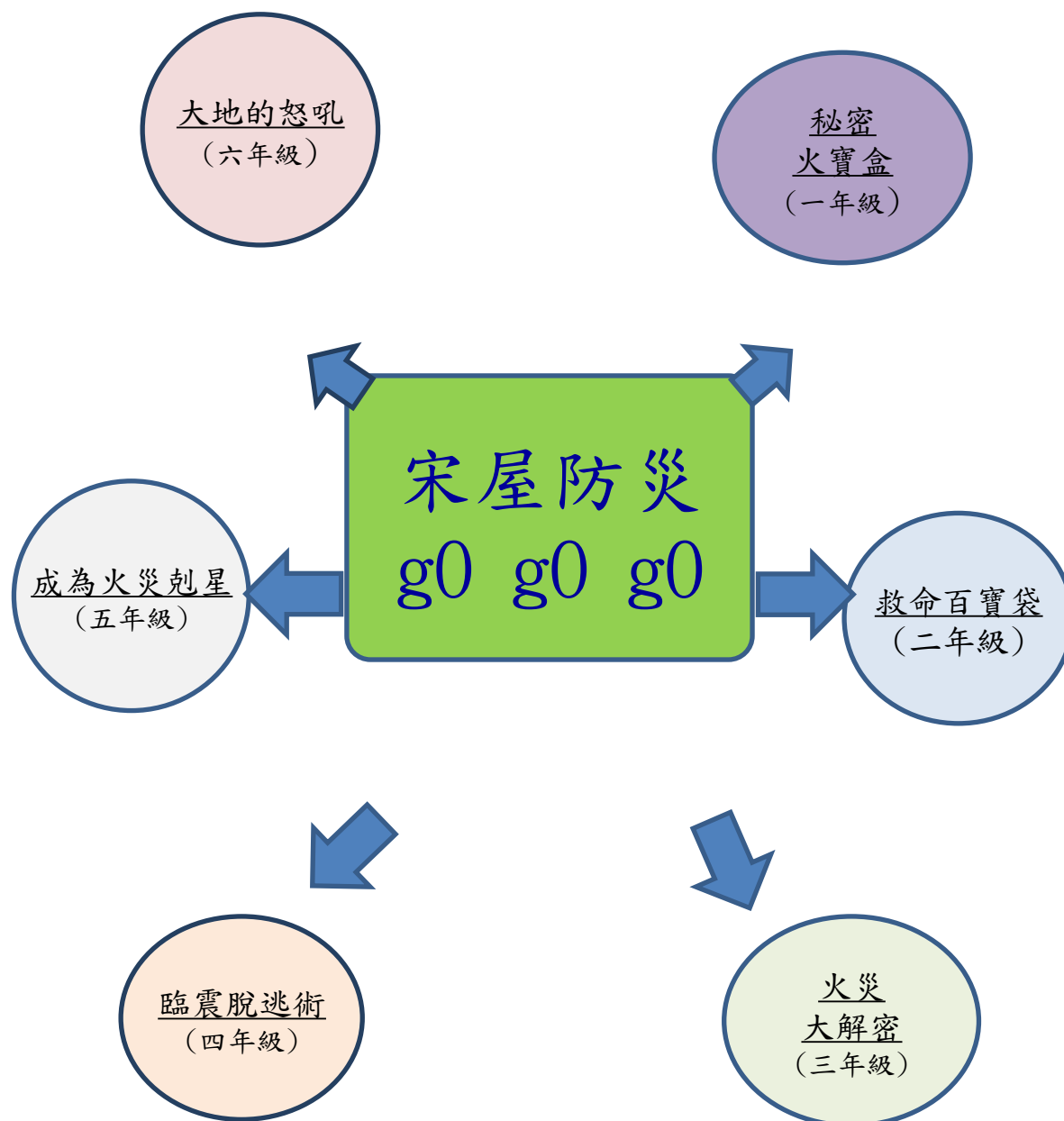
打開台灣近代災難史，地狹人稠的台灣從 1999 年的九二一大地震，到 2009 年八八莫拉克風災連帶山泥傾瀉的土石流造成的高雄小林村滅村，記憶猶新的 2014 年高雄氣爆…，不管是天災還是人禍，每每造成無數的傷亡、慘痛的代價、無法抹滅的記憶傷痕。後續的危機處理工作仍持續未歇。身處這樣的，我們能不有危機意識、積極作為嗎？

看見防災・積極落實

鑑於歷史教訓，防災作為已不是僅止於警政消防單位的業務，教育深耕的力量已逐漸被放大、重視。由上而下，最顯而易見的是各縣市教育局處與各級學校單位透過辦理各種防災教育系列活動，從小建立起民眾正確地震防護觀念與地震初期自救互救之應變能力，以達全民防災之目的。也藉由反饋系統，讓各單位的地震災害編組及搶救演練，強化各機關單位於地震發生初期之應變能力，確保行政體系功能運作正常，加速運作效能，減低災害損失。

由學校領頭，學生將防災知識帶入家庭，從家庭進而影響社區，帶動全體社會防災態度和技能的建立，讓教育發揮由下而上的力量，如蒲公英的種子四散各地。

二本校防災教育架構圖：



桃園市宋屋國小防災教育教案設計

領域/科目	生活領域		設計者	一年級學群
實施年級	一年級		教學節次	共_2_節
單元名稱	秘密火寶盒			
設計依據				
學習重點	學習表現	1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。 2-I-1 以感官知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。	核心素養	生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。 生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。
	學習內容	A-I-2 事物變化現象的觀察。 A-I-3 自我省思。 B-I-3 環境的探索與愛護。		
議題融入	實質內涵	● 安全教育：建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。 ● 防災教育：認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。		
	所融入之學習重點	● 能辨識常見的潛在危機，找出預防方法以減低傷害。 ● 知道並養成個人防災的好習慣，進而預防可能遇到的災害。		
教材來源		自編、Youtube 影片、桃園市防災教育館		
教學設備/資源		繪本《勇敢的消防車》、簡報		
學習目標				
● 認識常見災害，覺察災害對人們生活帶來的影響及傷害。 ● 學生能了解火的用途。 ● 學生能了解火災造成的原因及如何預防。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式		
第一節 【活動一】火魔在身邊 一、引起動機 - 教師播放消防車的警鈴聲，讓孩子猜測聲音來源。 - 了解孩子對於消防車的理解程度。 二、發展活動 (一)共讀繪本《勇敢的消防車》 - 教師運用提問讓孩子理解到火場情景和相關的救災活動。 教師提問：消防車上會載著誰呢？而這些消防人員工作內容又會是什麼呢？ 學生回答：滅火、救災… 教師提問：小小消防車小咿為什麼會特別害怕火災警鈴響起呢？ 學生回答：覺得火場危險…有濃煙。 老師結論：所以消防隊的救災活動是很緊急也很需要勇氣，所以我們要很敬佩這些勇敢的消防人員。 (二)家庭用火 - 老師與學生討論日常生活中，有哪些時候會用到火？		
	5 分	
	20 分	口頭評量： 說出火災場景會出現消防車以及救災活動
	10 分	書寫評量： 寫出生活中會用到的火。

2. 先從家裡的用火開始討論，接著討論用火時機。

★教師利用曼陀羅思考法統整學生答案

煮飯炒菜	燒香拜拜	家人抽菸
點蠟燭	生活 用火	電暖器
烤肉	燒紙錢	放鞭炮、煙火

三、綜合活動

1. 影片統整：老師播放〈防火安全－生活用火單元〉短片，讓學生了解火對生活的方便，也知道不當使用火會造成災害的可怕，因此平常就要小心用火安全。

5 分

第一節結束

第二節

【活動二】火災保衛士

一、準備階段

1. 教師播放小孩玩火影片，讓孩子玩火產生後果的嚴重性。
2. 透過影片警覺火的危險和正確使用火的觀念。

5 分

二、發展階段

(一)火災原因

1. 老師提問在家裡面，引起火災的原因可能是什麼？
(用火不小心或玩火)
2. 討論在我們的社區活動中，什麼情況可能會造成火災？(廟會放鞭炮、煙火，中秋節烤肉大會，清明節掃墓燒紙錢…等)→如果火星碰到易燃物，就有可能產生火災。

15 分

口頭評量：

發表可能造成火災的原因。

3. 播放安全使用電器影片：除了生活用火以外，老師提醒大家使用瓦斯、用電不小心，也會引起火災。 (二)火災預防 1. 老師與學生討論要怎麼預防火災的發生。 I. 使用火的時候要更小心，告訴家人不要亂丟菸蒂，使用熨斗中途要接電話要記得關掉電源，烤完肉要確實把火熄滅…等。) II. 老師接著提醒學生用電方面的安全，在家裡使用電器，如：使用熨斗、電暖器、吹風機等的時候，一定要小心，插頭不要同時插在同一個插座上，電線不要被重物壓住，電線不要綑綁…等，這些都是避免發生火災的方法。 III. 教師總結： A. 防範電器火災，四不一沒有。 B. 使用完火一定要確實撲滅，確定火已熄滅才可離開，這樣我們才能有安全的生活。 三、綜合階段 1. 回顧重點：讓孩子們操作桃園市防災教育館-火龍遊戲。 第二節結束	15 分 5 分	口頭評量： 發表可以預防火災的措施。 遊戲評量： 熟悉預防火災的正確方法和知識。
--	------------------------	--

桃園市宋屋國小防災教育教案設計

領域/科目	健康與體育領域		設計者	二年級學群	
實施年級	二年級		教學節數	共二節	
單元名稱	救命百寶袋				
設計依據					
學習重點	學習表現	● 1b- I -1 舉例說明健康生活情境中適用的健康技能和生 活技能。 ● 2a- I -1 發覺影響健康的生 活態度與行為。 ● 3b- I -3 能於生活中嘗試運 用生活技能。		核心 素養	● 健體-E-A2 具備探索身 體活 動與健康生活問 題的思考能力，並 透過 體驗與實 踐，處理日常 生活 中運動與健康的 問題。 ● 健體-E-A3 具備擬定基 本的 運動與保健計畫 及實作能力，並以 創新 思考方式，因 應日常生 活情境。
	學習內容	● Ba- II -1 居家、交通及戶外 環境的潛在危機與安全須 知。 ● Ba- II -3 防火、防震、防颱 措施及逃生避難基本技巧。			
議題 融入	實質內涵	● 安全教育：建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷 力；防範事故傷害發生以確保生命安全。 ● 防災教育：認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能 力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。			
	所融入之 學習重點	● 於引起動機融入安全教育相關新聞與影片，提升學生對災害的感知 ● 透過發展活動課程融入緊急避難包及家庭防災卡的實作，養成對災 害的風險管理與預防災害的知能。			
與其他領域/科目 的連結		無			
教材來源		嘉義市北園國民小學「防災教育在地化教學模組」			
教學設備/資源		家庭防災卡			
學習目標					

- 能知道「緊急避難包」的用途及須具備的物品。
- 能與家人共同檢視家中的緊急避難包。
- 能找出自己住家附近的緊急集合點。
- 能與家人討論並完成自己的家庭防災卡。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

教學評量

一、準備活動

(一) 課前準備

1. 教師蒐集地震災害相關受害的新聞、圖片。
2. 學生具有地震應變的經驗。
3. 學生能說出地震預防的先備知識。

(二) 引起動機

1. 透過觀察新聞、圖片，討論地震災害中所需物品的重要性。

二、發展活動

(一) 主要內容/活動

1. 老師說明：如果平日準備好一個「緊急避難包」，遇到災害發生時隨手可以帶著逃生去，以備不時之需，這是一種降低災害後果的防災觀念。

老師提問：想一想，緊急避難包和一般的包包有什麼不一樣呢？

學生回答：用途、體積大小、內容物……等

2. 小組活動：

(1) 討論「緊急避難包」要放些什麼？

(2) 請小組將討論過要準備在「緊急避難包」的物品畫出

來，並指派代表進行口頭發表報告。

(3) 分組發表時間：請小組代表帶著小組作品上台解說本組要準備的**物品及理由**。

3. 老師引導討論各組的物品是否確實需要，有些物品用途不大且增加重量，可以去除。

4. 延伸討論：想一想，如果要將所列出的東西依「必要性」分類，可以如何分？

三、綜合活動

（一）課程總結

1. 老師綜合歸納避難包內較需要的物品：

食品類：1~3 天的礦泉水、1~3 天的乾糧或巧克力、通訊設備

通訊聯繫類：身分文件、緊急連絡通訊錄

求救類：哨子、手電筒、電池、鐵鎚、繩索、打火機

醫療用品類：醫療用品、或急救箱

隨身物品類：口罩、錢和存摺、衣物、傘、輕便雨衣、面紙、衛生用品

其他類：小型安全帽

（二）作業指派

檢查家裡的「緊急避難包」具備的物品，填寫「檢核表」。

~第一節 結束~

一、準備活動

（一）引起動機

※設計情境，讓學生思考地震災害發生時，可能發生的狀況。

1. 老師提問：如果嚴重的地震災害發生後，各處的受損不明，如何和家人團聚？請分享自己家庭的作法。

二、發展活動

（一）主要內容/活動

1. 老師說明：每個家庭的約定方式不同，會造成尋找上的不便，如果只依賴電子通訊設備也不足，因為嚴重災害發生可能造成通訊中斷，手機無法使用。而嚴重的災害也可能造成無家可歸，因此政府會設置緊急避難收容所，讓附近住家的居民、家庭可以有暫時庇護的安全環境，並獲得生活起居的支援。

2. 結合本校聯絡簿上防災卡內容進行討論。

(1)教師介紹家庭防災卡的內容。

A. 姓名、就讀學校

B. 緊急聯絡人/稱謂/手機或電話

① 本地-非家裡的人。

② 外縣市的親戚或朋友。

C. 1991 約定電話

① 學校

② 家庭

D. 與家人約定好的緊急集合點

3. 介紹內政部「1991 報平安語音留言專線」的功能及使用方法。

三、綜合活動

（一）課程總結

了解防災卡的重要性後，每個人都應該清楚知道自己與家人討論出集合的地點，當地震災難發生時，可以在最短的時間內與家人團聚。

（二）作業指派

1. 回家與家人討論完成家庭防災卡。

~第二節 結束~

3 分鐘

2 分鐘

5 分鐘

6 分鐘

11 分鐘

8 分鐘

3 分鐘

2 分鐘

5 分鐘

5 分鐘

20 分鐘

5 分鐘

2 分鐘

3 分鐘

能專心聆聽，並分享生活經驗。

學生能說出所需物品

學生能分享生活經驗並聆聽教師講解。

學生能參與小組討論

學生能報告小組討論的結果

學生能聆聽老師的解說

繳交學習單

能參與討論，並分享家人討論的經驗。

學生能聆聽教師講解。

學生能聆聽教師講解

學生能認識 1991 的功能及使用方法

能完成家庭防災卡。

參考資料：防災教育資訊網。<https://disaster.moe.edu.tw/WebMoeInfo/home.aspx>

附錄：

桃園市宋屋國小防災教育教案設計

領域/科目	綜合活動	設計者	三年級學群
實施年級	三年級	教學節次	共_2_節
單元名稱	火災大解密		

設計依據

學習 重點	學習表現	2c-II-1 蒐集與 整理各類資源， 處理個人日常生 活問題。 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。	核心 素養	綜-E-A2 探索學習方法， 培養思考能力與 自律負責的態 度，並透過體驗 與實踐解決日常 生活問題。 綜-E-A3 規劃、執行學習 及生活計畫，運
----------	------	--	----------	---

用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。

綜-E-B2

蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。

學習內容

Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。

Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。

Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。

議題融入

實質內涵

- 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。
- 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。
- 防 E6 藉由媒體災難即時訊息，判斷嚴重性，及通報請求救護。
- 防 E7 認識校園的防災地圖。
- 防 E8 參與學校的防災疏散演練。
- 防 E9 協助家人定期檢查急救包及防災器材的期

限。

- 所融入之學習重點**
1. 學生能瞭解自然與人為致災因子可能造成災害的方式和原因，並瞭解不同致災因子可能發生的頻率和造成災害的衝擊。
 2. 安全教育相關新聞與影片，提升學生對災害的感知。使學生了解火災造成的原因及如何預防，養成對災害的風險管理與預防災害的知能。
 3. 能知道如何預防及處理居家可能的傷害及意外並在師長的引導下演練處理方式。

教材來源 自編、Youtube 新聞影片、內政部消防署防災教育館

教學設備/資源 防火檢查表、簡報

學習目標

- 能了解火災成因。
- 能嘗試找出預防方法以減低傷害。
- 能實踐預防居家災害的生活策略。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
第一節 【活動一】火災放大鏡 一、 引起動機： 1. 教師播放新聞〈烤肉不慎釀電線爆炸 台南民宅火警 祖孫3人葬生火窟〉https://www.youtube.com/watch?v=cxJRQoXn8q4 二、 發展活動： （一）運用 4F 思考策略分析新聞事件 I. Facts(事實)-在新聞中你看見了什麼?印象深刻的片段?	5 分 20 分	口頭評量： 分享火災在生活中的

II. Feelings(感受)-你的感覺如何?如果你是當事者會有什麼情緒? III. Findings(發現)-為何會出現這樣的結果?你從中學習到什麼? IV. Future(將來)-面對生活中無情大火時，應該要注意哪些呢?如果是你遇到火災你會如何應變? ✚ 統整火災的災害導致的損失有哪些?		事件發生和感受。
(二) 居家環境的準備 I. 準備防火用具:煙霧偵測器-設置在寢室、廚房、樓梯及發生火災機率較高處 II. 環境維護:後陽台的鐵窗可開且須保養、避難動線不可被擋住 III. 環境中的危險物品:不耐燃不防焰的傢俱及易燃物(地毯、窗簾、紙、酒精、汽油) ✚ 生活中的危險習慣:在床上用電器、以錯誤的方式使用延長線、在潮濕處使用電器	10 分	口頭評量: 說出居家的防火設備。
三、 綜合活動: 統整內容:透過內政部消防署防災教育館-居家防火知識王遊戲互動,複習重點。	5 分	
第一節結束 第二節 【活動二】火災防護罩		遊戲評量: 熟悉居家防火的正確知能。
一、 引起動機: 1. 播放「火到底是什麼?」的影片,讓孩子了解火的形成。 二、 發展活動: (一) 火的形成-認識燃燒的要素	5 分	

I. 由教師說明物質燃燒必需同時具備三項條件： (1) 可燃物(2)氧氣(3)溫度達到燃點，缺少任何一項條件就無法引起火苗。 II. 煮食不慎，住宅火災原因的前三名，而油鍋起火也是每個家庭都有可能發生的事，那遇到時要怎麼處理呢？若家中油鍋起火該如何滅火？ 學生搶答：水、濕布… III. 教師統整歸納：播放影片—用水滅火火更旺！油鍋起火免驚 消防署教你正確的滅火步驟：一般第一時間所想到的都是「用水滅火」，但其實用水滅火反而會讓火燒得更旺，因為油的密度比水小，油會浮在水上，而水化成水蒸氣時，會讓火勢跟著水蒸氣四散，讓火勢增強。正確的滅火方式是先蓋上鍋蓋、在關爐火、靜置2分鐘以上、冷卻後再開鍋蓋，蓋上鍋蓋能夠有效隔絕空氣、阻斷助燃物。	15 分	口頭評量： 說出火燃燒的基本要素。
(二) 如何在火場逃生自救-小火快逃、大火關門 I. 影片觀賞：「先關門、後開窗」消防員教在火場關門待救。 II. 討論基本逃生觀念和方法：嘉義市消防局隊員與義消，就利用實體玻璃屋模擬，證實關門能夠有效阻絕煙、熱，幫助民眾自救，但消防人員也強調，民眾必需要找隔間牆為「不燃材料」要有對外窗戶，以及像是實心木門、鋼門等，要能阻擋煙及熱的門，如此才能在火場，選擇關門待救求生。	15 分	口頭評量： 說出火場自救方法。
三、 綜合活動： 1. 教師介紹防火檢查表項目。 2. 與家人一起完成居家防火檢查表：透過居家防火安全檢查表，檢查看看自家的防災措施是不是都有做到了？	5 分	

~ 第二節結束 ~

作品評量：

完成作業—防火安全
檢查表。

桃園市宋屋國小防災教育教案設計

領域/科目	綜合活動		設計者	四年級學群、詹正義	
實施年級	四年級		教學節次	共_2_節	
單元名稱	臨震脫逃術				
設計依據					
學習重點	學習表現	● <u>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。</u>		核心素養	● <u>綜-E-A3</u> ● <u>規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</u>
	學習內容	● <u>Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。</u> ● <u>Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。</u> ● <u>Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</u>			
議題融入	實質內涵	● 災害防救 ● 認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。 ● <u>環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。</u>			
	所融入之學習重點	Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。 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。			
與其他領域/科目的連結		● 健康與體育-災害防救 1. 環 J13 環 J13 2. 環 U10 執行災害防救的演練。			
教材來源		自編			
教學設備/資源		電腦、緊急避難包(內含糧食、照明設備、急救用品、生活必需品等)。			
學習目標					

- 能了解地震發生的成因
- 能知道地震可能造成的災害及應變方式
- 能依據校內疏散圖，實際演練災害來臨時的避難動作。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	教學評量
一、準備活動 (一) 引起動機 1. 教師播放「為什麼會發生地震呢？」https://www.youtube.com/watch?v=nQZzx12GUag 2. 請學生歸納影片中的重點。 二、發展活動 (一) 主要內容/活動 1. 教師提問：地震時可能會發生哪些問題？ A: 停電。 B: 重物掉落。 C: 受困。 D: 建築物、招牌、電線桿倒塌。 E: 與家人失散。 F: 發生火災。 2. 播放「地震時的應變」https://www.youtube.com/watch?v=AVE2VocMFNg 3. 請學生說出地震發生時，應變的步驟。 A 保持冷靜，不慌張，確保自身安全。 B 關閉電源和火源，打開門。 C 地震劇烈搖晃時，先躲在堅固桌子下方或主要柱子旁。 D 地震暫緩時，拿著保護物品(如書包、地震頭套)保護頭部。不慌張，大步離開建築物到空曠處。 三、綜合活動	5 分 5 分 5 分 5 分 5 分 15 分	學生能專注觀看影片 學生能回答問題 學生能回答問題 學生能專注觀看影片 學生能回答問題 學生能分享自身經驗

(一) 課程總結

1. 利用「防災e 學院」網頁實施互動式測驗。
2. 表現良好的學生給予獎勵

~第一節 結束~

5 分

學生能完成測驗

一、準備活動

(一) 引起動機

1. 教師詢問地震時的經驗？以及當時的感覺為何？
2. 請學生分享經驗：在家遇到地震時的處置方式。

10 分

學生能回答問題

學生能分享自身經驗

二、發展活動

1. 展示本校防震疏散路線圖



2. 地震避難實地演練討論

5 分

學生能參與討論

- (1) 依據校內疏散圖，討論當地震發生時，各處的避難路線。

20 分

學生能完成實際演練

- (2) 實際演練災害來臨時的避難動作。(教師予以口頭提醒與指導)

A 地震應變口訣：蹲下、掩護、穩住。

B 在校園內各處進行上述動作，並討論躲在哪些地方是比較安全的，以及應該避開那些地方。

5 分

C 提醒學生保護頭頸部的動作要確實。

三、綜合活動

(一) 課程總結

1. 實地演練時老師隨手拍下學生避難動作，回到班上後
與學生討論動作的正確性。

2. 表現良好的學生給予獎勵

~第二節 結束~

學生能參與討論

桃園宋屋國小防災教育教案設計

領域/科目	綜合領域		設計者	彭志芸、謝宛玲、詹正義	
實施年級	五年級		教學節次	共 2 節	
單元名稱	成為火災剋星				
設計依據					
學習重點	學習表現	● 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		核心素養	● 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
	學習內容	● Ca-III-1 環境潛藏的危機。 ● Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 ● Ca-III-3 化解危機的資源或策略。			
議題融入	實質內涵	● 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 ● 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展、與經濟產業的衝擊。 ● 環 J13 參與防災疏散演練。 ● 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 ● 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。			
	所融入之學習重點	● 能了解防火、防震、防颱等措施及疏散避難基本技巧，找出預防方法以減低傷害，並熟悉演練減低或避免危險的方法。 ● 能瞭解災害應變方式的機制與重點，並在老師指導下，熟悉避難與疏散技巧。 ● 感受防災生活行動的重要性，實踐預防災害的生活策略。			
教材來源		內政部消防署網站、《打火哥的 30 堂烈焰求生課》			
教學設備/資源		影片、學習單			

學習目標

1. 觀看火災災害影片，覺知火災的影響。
2. 能知道火災發生時可以在第一時間的搶救方法。
3. 能正確做出火災發生時逃離現場的做法。
4. 能了解防火措施及逃生避難技巧、找出預防方法以減低傷害。
5. 能熟悉演練減低及避免危險的方法。
6. 認識消防設備及設施及操作方式。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
第一節課 【活動一】火災追查線 ● 活動步驟：先讓孩子了解火災的恐怖，讓孩子知道火場正確逃生的觀念以及澄清火災逃生應變之迷思概念。 一、 引起動機 1. 播放火災新聞：火吞楊梅家樂福倉庫！20 公里外可見濃煙 國道路過駕駛驚 https://www.youtube.com/watch?v=0oj3g708U6U 2. 教師利用 KWL 閱讀策略，引導同學思考影片重點 I. already Know 我已經知道：火災是一個重大危險災害，很可怕。 II. Want to know 我想要知道：火災有造成人員傷亡或重大影響嗎？ III. what I Learn 我學到的：火災會製造出大量濃煙，是有害物質。 二、 發展活動 （一）師生共同討論 1. 老師提問：遇到火災時該怎麼做？ 2. 老師整理學生的回答重點，提醒學生火災發生時，一定要保持鎮靜，掌握訣竅：	5 分 10 分	口頭評量： 能說出火災所帶來的危機和影響。 口頭評量： 能說出火災發生時因應的措施。

(二) 火場逃生原則

20 分

學生能專注
觀看影片

- 學生回答：濃煙

2. 老師播放濃煙實驗影片：玻璃屋示範火場濃煙－煙囪效應。
<https://www.youtube.com/watch?v=typKhjQ0FyE>

- 學生回答：向下，因為煙霧迅速竄升。

4. 老師透過影片來進行火場大考驗：火災逃生迷思破解！
<https://www.youtube.com/watch?v=q-6SzN6wQ3o&t=214s>

I. 火災第一時間該做什麼

II. 逃生時要不要關門

III. 濃煙密佈怎麼做

5. 老師提問：小朋友知道在充滿火與濃煙火災現場要怎樣逃生嗎？

6. 老師整理學生的回答重點，並說明正確的消防逃生原則。

(1) 千萬不可為了收拾財物而延誤逃生。

(2) 千萬不可搭乘電梯，如被困電梯內：按緊急報警鈕。

(3) 千萬不可躲在浴室。

(4) 千萬不可用塑膠袋套頭。

(5) 用衣物蓋住口鼻，千萬不可浪費時間尋找濕毛巾搗口鼻而延誤逃生避難

三、綜合活動

1. 火災逃生重點整理：運用 kahoot 評量工具，教師設計題目，總結本節所學知識。

5 分

遊戲評量：
藉 著
Kahoot 進
行趣味性的
隨堂測驗，
複習重點內
容。

第一節結束

第二節課

學生能專注
觀看影片

5 分

學生能回答
問題

實作評量：
能實際進行
火災疏散逃
生演練

【活動二】打火英雄就是我

- 活動步驟：學會了等防災策略，一旦遇到火警，最重要就是要能「跑得掉」，而我們若想安全且順利逃生，平時就得做好準備。

20 分

一、引起動機

1. 觀看影片：針對火場情境不同會有不同的應變措施。防災聽我說-避難逃生要領 <https://www.youtube.com/watch?v=QVdHyNQPJA0>

二、發展活動

(一) 學生分組及逃生演練

1. 各組進行情境模擬：設定失火起因，啟動火災應變措施，學生實際演練在濃煙中逃生動作。

https://www.youtube.com/watch?v=v_hHt6AGg44

- 在充滿濃煙的狀況下逃生，頭部儘量靠近牆角，以吸取新鮮空氣，手扶牆壁盡量靠牆邊走，不要推擠，離開房間一定關門。

- ## 2. 火場逃生避難流程：

- I. 大聲喊叫，通知/叫醒其他人，打 119。

- II. 判斷是否要離開房間(門把是燙的嗎?煙是不是一直竄進來?若是,關門、堵住門縫並開窗,從窗戶求生或求救)。
- III. 冷靜觀察起火點及火勢大小,以判斷是否能撲滅,若否,觀察可逃生的路線以低姿勢離開火源。
- IV. 採水平方向扶牆逃到安全區域,關上沿路通過的門以隔開火場,爭取時間。

10 分



- V. 平時應規劃2個方向逃生路線,當主要逃生出口無法往下往外逃生時,請尋找第二逃生出口往下往外逃生。

(二) 了解住宅用火災警報器(圖片來源內政部消防署)

1. 住宅用火災警報器要設置在哪些地方?

- 供人就寢的居室(寢室)。
- 廚房。
- 樓梯：
 - 有寢室之樓層。但該樓層為避難層者,不在此限。
 - 僅避難層有寢室者,通往上層樓梯之最頂層。
- 走廊(非屬前3款規定且任一樓層有超過7平方公尺之居室達5

口頭評量：
能說出住警器種類、用途和應變判斷。

間以上者，設於走廊；無走廊者，設於樓梯。

2. 住宅用火災警報器有什麼種類？

依據住宅用火災警報器設置辦法第5條規定，下表場所決定住宅用火災警報器設置種類：

位置	種類
寢室、樓梯及走廊	離子式、光電式
廚房	定溫式

※離子式、光電式：當偵測區域感知到火災產生的煙粒子後，發出警報音響。



※定溫式：當偵測區域的溫度上升到一定溫度時，發出警報音響。

3. 住宅用火災警報器動作後怎麼辦？

● 確認是火災發生

(1) 大聲通報家中成員火災發生，並立刻進行避難逃生。

- (2) 撥打 119 通報發生火災。
- (3) 進行初期滅火行為。
- (4) 如果發現初期滅火困難，請立即迅速避難。

● 確認非火災因素導致住宅用火災警報器發報

- (1) 火災以外煙粒子(如抽菸、炒菜時的油煙)或不當玩火行為，會導致住宅用火災警報器發報，壓下警報音停止按鈕(各家廠商設計不同，請依照使用說明書操作)，並打開室內通風換氣設備，直到警報器回復到平常偵測狀態即可。
- (2) 確認警報器種類是否恰當，如離子式及光電式住宅用火災警報器裝設在廚房的話，容易因炒菜時的油煙導致警報器發報。

5 分

實作評量：
能完成防火
逃生學習單

實作評量：
學生能積極
參與活動
完成秋行學
習單

三、綜合活動

1. 學習重點整理
2. 防火逃生學習單：課後完成防火逃生學習單。

第二節結束

課後接續校本課程—秋行

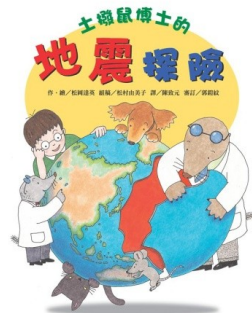
參訪 桃園市政府消防局第四大隊復旦分隊

安排分站學習、體驗活動

回學校後完成秋行學習單

桃園市宋屋國小防災教育教案設計

領域/科目	綜合活動領域			設計者	彭志芸、謝宛玲、詹正義
實施年級	六年級			教學節次	共 2_節
單元名稱	大地的怒吼				
設計依據					
學習重點	學習表現	3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		核心素養	A2 系統思考與解決問題 E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。
	學習內容	Ca-III-1 Ca-III-2 Ca-III-3	環境潛藏的危機。 辨識環境潛藏危機的方法。 化解危機的資源或策略。		
議題融入	實質內涵	安全教育:建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。 防災教育:認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。			
	所融入之學習重點	E11 E12 E13	認識台灣曾經發生的重大災害。 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。		
與其他領域/科目的連結		自 INf-** 表述式有誤 **-5 台灣的主要天然災害之認識及防災避難 健 Ba-** 表述式有誤 **-4 緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法			
教材來源		自編、繪本《土撥鼠博士的地震探險》、「防災教育資訊網」、「消防防災館」網頁			



教學設備/資源	電腦、投影機
---------	--------

學習目標

- 1 認識地震的基本常識。
- 2 了解地震的起因。
- 3 列舉出地震減災的方法
- 4 啟發學生創作思考能力，加強對地震的體認。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	教學評量
一、準備活動 (一) 引起動機 - 教師帶領學生導讀繪本《土撥鼠博士的地震探險》 - 書名預測：從書名中你知道這本書要說的內容是什麼嗎？ - 封面聯想：故事書封面的地球怎麼了？ 大家圍在地球旁邊觀看什麼呢？	5分	學生能回答教師的問題
二、發展活動 - 引導學生討論及回答： 唸一唸：土撥鼠博士用檯燈燈泡亮度來表示？(地震規模) 說一說：博士把裂開的蛋殼想像成什麼？(板塊) 想一想：地球的板塊之間會相互碰撞、分離，就會形成？ (地震) - 故事閱讀後，分組討論，深究問題。	8分 10分	學生能讀懂繪本中的內容並正確回答問題 學生能進行分組討論

(1)看了書中繪圖，了解檯燈位置固定，但照在桌上亮度會怎麼改變？ (2)若發生地震後，根據新聞報導，每個地方的震度相同嗎？還是有所不同？為什麼？ (3)觀察書中插圖，除了臺灣，想想看還有哪些國家也經常會發生地震？ →請各組集思廣益想想看，並試著說出來給大家分享。											
3. 小組提問與搶答—透過活動整理出書中其他與地震相關的知識 →各組將提問寫在白板上，並蒐集各組的問題張貼於黑板（蓋住），利用九宮格搶答的方式進行活動，透過問答方式強化學生對書中知識內容的印象。 <table border="1" data-bbox="308 981 874 1267"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										12分	學生能進行提問與回答
三、綜合活動 介紹「防災教育資訊網」網頁給學生參考，作為課後練習，並記錄網站所學到的知識於小日記上。 ~第一節 結束~ 一、準備活動	5分	學生能完成課後練習									
（一）引起動機 1. 請學生分享曾經聽過的地震傳說。	2分	學生能分享自身經驗									
2. 觀看地震傳說的影片。	5分	學生能專心觀看影片									

二、發展活動 1. 教師以各種圖片說明地震所帶來的災害。 (1) 建物災害：高物掉落、房屋倒塌、道路損壞。 (2) 發生火災：正在烹煮的器具、電線桿倒塌引起電線短路。 (3) 自然災害：地面隆起、山崩、樹木傾倒。 2. 發表地震發生時的觀察到的狀況及感覺 (1) 房屋在震動。 (2) 屋內的電燈等懸掛物會有搖晃的現象。 (3) 放在高處的物品會因為不穩而掉落。 5. 分組討論及演示：回顧每年進行的全國防震演練，討論地震來時的應變措施。 → 進行地點及狀況的抽籤，各組針對抽到的地點及狀況集思廣益，想想可以有怎麼樣的應變措施，並上台演示。 教 ① 保持鎮定、不喧嘩、不奔跑、不推擠。 ② 聽從教師指示，高樓層教室學生應躲在書桌旁或是牆角；低樓層教室學生用書包保護頭部依指示快速、安靜的往空曠地區疏散。 ③ 地震來時至少需要躲避六十秒或是搖晃感覺停止時，才能離開躲避地點。但仍須聽從教師指示。 ④ 坐在靠近窗戶邊的同學應將臉背向窗，避免被玻璃碎片割傷。 ⑤ 坐在燈管或是吊扇下的同學應盡量遠離，避免被砸傷。 ⑥ 在教室外的學生，應盡量留在原地不亂跑並遠離可能有東西掉落的地方。	5 分 5 分 10 分	學生能回答教師的問題 學生能完成分組討論及演示
---	-----------------------------------	---------------------------------------

(2) 居家中： ①將門打開避免變形無法逃離。 ②馬上關閉火源及瓦斯。 ③躲在安全的角落如桌子和床的旁邊、牆角。 ④搖晃感覺停止時注意安全迅速離開建築物，不可搭電梯。 (3) 戶外：遠離東西可能掉落的地方並至空曠地方疏散。 (4) 在某處受困： ①若不幸受困，可以冷靜等待救援，可敲打物品發出聲音，引起救災人員的注意。 ②情況允許可撥打 110 或是 119 求救。 ③假若受傷了可以做簡單的處理，利用紗布或是乾淨的布覆蓋在傷口上。 6. 腦力激盪想方法—震前準備 →蒐集各組學生提供的方法做討論，並判斷其適切性。 (1)在學校： ①了解學校避難處所及逃生路線。 ②了解學校放置滅火器的地方。 (2)在家中： ①準備避難維生包 ②固定家具、家中較高處不堆積物品……。 →教師可做固定教室物品的示範 ④熟悉家中瓦斯、電源的開關處。 ⑤家中準備滅火器材及緊急疏散時所需物品。 (3)在戶外： ①攜帶緊急避難包自救 ②跑往空曠地	10 分	學生能進行分組討論及回答
--	-------------	---------------------

(4)其他 三、綜合活動 (一)課程總結&防災小遊戲推薦與體驗 教師總結：加強對地震的認識，可以讓我們在災害發生時，能夠適時地做出正確的判斷，救自己或他人一命。希望學生能將教室所學應用在日常生活中。 第二節 結束	3分	學生能專心聆聽
參考資料：（若有請列出） 網頁「防災教育資訊網」、「消防防災館」、繪本《土撥鼠博士的地震探險》		

桃園宋屋國小防災教育——防火逃生學習單 五年 班姓名

火災現場中的頭號殺手是什麼？

住宅用火災警報器有哪兩種？各裝在哪裡？

離開住宅進到樓梯間逃生要向上還是向下？為什麼？

請簡單寫出發生火災時，火場逃生避難的流程，並加上插圖：

秋行

目的地:桃園市政府消防局第四大隊復旦分隊

班級、座號、姓名

闖關活動共四站

第一站站名:

第二站站名:

第三站站名:

第四站站名:

日期、時間

問與答

1. 在防火宣導這一關，你學到了什麼？
2. 請寫下你對CPR的認識。
3. 秋行活動中，讓你最感興趣的部分是什麼？請寫下來。

防災教育課程學習單——大地的怒吼

國小 班級：() 座號： 姓名：

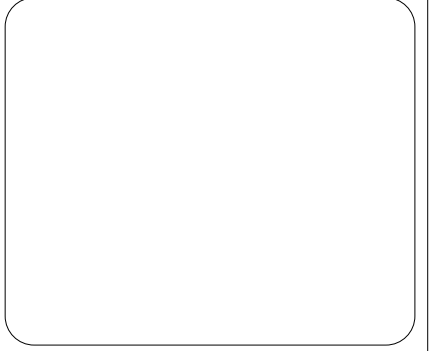
一、《土撥鼠博士的地震探險》



- 1、故事書封面的地球怎麼了？
- 2、博士把裂開的蛋殼想像成什麼？
- 3、地球的板塊之間會相互碰撞、分離，就會形成？

二、地震傳說

請從兩段影片當中，記錄下令你印象深刻的傳說故事（文字+圖）。※記得註明是哪個國家的傳說喔！

	
-------------------------	--

三、地震災害

★地震災害一般可分為「直接性災害」和「間接性災害」。判斷下列狀況，屬於何者？

直接性災害 ●

間接性災害 ●

- 地面斷裂
- 火災
- 海嘯
- 水壩破壞
- 地陷
- 岩層液化
- 建築物傾毀
- 山崩

四、防災體驗

★我最喜歡防災體驗小遊戲裡面的_____。

因為_____