

新北市113學年度防災教育領域教學設計

領域/科目	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 鄉土語 <input type="checkbox"/> 自然與生活科技 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合領域 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他（資訊教育）	設計者	周雅瑄
實施年級	中年級	總節數	共_6_節（含校外教學一節課）
單元名稱	單元一：地震來了怎麼辦 單元二：火災用電知多少 單元三：防災教育中心大學習 單元四：逃生避難百寶袋 單元五：回顧災難我會做		
設計依據			
學習重點	學習表現	綜合活動 2b-III-1參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 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。 語文領域 1-III-3判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-7與他人溝通時能尊重不同意見。	領域核心素養
	學習內容	綜合活動 Ba-III-2團隊運作的問題與解決。 Ca-III-3化解危機的資源或策略。 語文領域 Bd-III-1以事實、理論為論據達到說服、建構、批判等目的。 Ca-III-2各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	
設計理念			

A 自主行動

A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變

B 溝通互動

B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養

C 社會參與

C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解

希望能藉由課程的設計，讓學生認識並了解用電安全及地震、火災的成因，藉以培養學生對災難(地震、火災)的認識，以增加災難發生時應變的能力。

其他議題融入 (若無融入議題，本欄免填)	議題	實質內涵	
	防災教育	防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 防 E9 協助家人定期檢查急救包及防災器材的期限。	
	生命教育	生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。	
與其他領域/ 科目的連結 (若無跨領域/ 科目，本欄免填)	跨領域/科目	學習內容	學習表現
	藝術與人文	藝-E-A2認識設計思考，理解藝術實踐的意義 藝-E-C2透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力	1-II-2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。
教材來源	自編課程		
教學設備/資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 地震相關圖片、影片 ● 地球模型或地殼板塊簡圖 ● 311及921地震照片、影片 ● 火災、山體滑坡、海嘯照片 ● 防災宣傳單或資料 ● 火災案例影片 ● 正確用電安全的圖片 ● 火災逃生步驟圖片 ● 防災學習單-地震、火災及用電安全 ● 防災教育館導覽筆記 ● 防災避難包、逃生路線、逃生設施圖片 ● 圖畫紙、鉛筆、畫筆、顏料 ● 防災知識測驗單 		
學習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ● 讓學生認識常見的自然災害(地震、颱風、火災等) ● 學習防災知識 ● 培養學生正確的避災應變能力 ● 透過參觀桃園防災教育中心，加深防災概念 ● 以美術創作的方式，強化防災知識的內化 ● 培養學生的創造力與表達能力，並加強團隊合作 			

教學活動設計	時間	評量(請呼應學習目標)
<p data-bbox="124 309 517 349">單元一:地震來了怎麼辦</p> <p data-bbox="124 405 229 445">第一節</p> <p data-bbox="124 501 496 542">1、引起動機:問題導入</p> <p data-bbox="124 598 1082 730">◇ 老師提問:知道地震是什麼嗎?如果發生地震,我們該怎麼辦?</p> <p data-bbox="124 786 1082 918">◇ 播放簡短地震影片或展示圖片,讓學生初步了解地震的威脅</p> <p data-bbox="124 974 496 1014">2、發展活動:學生活動</p> <p data-bbox="124 1070 1082 1202">◇ 讓學生自由發表,分享他們對地震的了解,或是經歷過的故事</p> <p data-bbox="124 1361 400 1402">3、地震知識講解</p> <p data-bbox="124 1458 389 1498">◇ 什麼是地震:</p> <p data-bbox="188 1554 1107 1783">✓ 解釋地震是由地殼的突然移動引發的自然災害。展示簡單的地球結構圖,說明地殼板塊運動是地震的主要成因</p> <p data-bbox="124 1839 352 1879">◇ 地震威力:</p>	<p data-bbox="1145 479 1209 562">5 分鐘</p> <p data-bbox="1145 1487 1209 1570">8 分鐘</p>	

<p>✓ 用通俗的語言解釋震源、震中和震級的概念，強調不同震級地震帶來的不同破壞</p> <p>✓ 舉例歷史上著名的地震事件，如日本的311大地震或台灣的921地震，讓學生感受到地震的威脅</p> <p>◇ 地震的常見現象：</p> <p>✓ 說明地震時地面的晃動、建築物的損壞以及引發的次生災害(如火災、山體滑坡、海嘯等)</p> <p>4、地震中的自我保護</p> <p>◇ 室內應對措施：</p> <p>✓ 三步原則: 趴下、掩護、穩住</p> <p> 趴下: 趕快彎身以防被物體砸到</p> <p> 掩護: 躲在堅固的家具下，如桌子，並用雙手護住頭部</p> <p> 穩住: 保持穩定，等待震動停止，不要隨意移動</p> <p>◇ 室外應對措施：</p> <p>✓ 如果在室外，遠離建築物、電線和大樹，尋找開闊的空地，蹲下護頭</p> <p>✓ 不可搭乘電梯或停留在橋下、隧道等危險區域</p>	14 分 鐘	
--	--------------	--

<p>◇ 其他注意事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地震後應檢查周圍環境，尋找安全出口，並且聽從老師或成人的指示有序撤離 <p>5、防災演練</p> <p>◇ 模擬地震場景:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 由老師發出指令進行防震演練。學生迅速反應，按照趴下、掩護、主助的步驟進行避難 <p>◇ 檢討與反饋:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 老師引導學生分享在演練中的感受，強調在面對突發災害時保持冷靜的重要性 	<p>9 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 培養學生正確的避災應變能力
<p>6、綜合活動：總結與問答</p> <p>◇ 課堂回顧:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 老師總結今天的學習重點，強調地震防災的基本原則 <p>◇ 提問環節:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 讓學生提問，進一步解答他們對地震或防災的措施的疑問 	<p>4 分鐘</p>	

◇ 作業:

- ✓ 讓學生回家與家人討論，並制定一個簡單的家庭應急計畫，包含緊急連絡方式和避難路線

單元二:火災用電知多少

第二節

1、引起動機:問題導入

◇ 老師提問:日常生活中有哪些可能引發火災的原因?學生自由發言

- ✓ 火災的常見原因:電線短路、廚房用火不慎、煙火、電器過載等
- ✓ 播放影片:播放一段關於火災如何迅速蔓延的影片，讓學生直觀了解火災的危險性

5 分鐘

2、發展活動:火災的原因與防禦措施

◇ 火災發生的原因:

- ✓ 自然原因:如電擊引起的火災
- ✓ 人為原因:吸菸不當、燒紙錢、廚房火災、電線老化等

7 分鐘

◇ 火災防範措施:

- ✓ 不亂丟菸蒂或火種
- ✓ 廚房用火要注意人不離火，做飯時不要長時間離開廚房
- ✓ 在室內外禁止焚燒垃圾、樹葉或紙張
- ✓ 定期檢查電線、插座和電器的狀況，避免使用損壞的電器
- ✓

3、用電安全知識

◇ 安全用電的重要性:

- ✓ 不安全的用電行為:如插座過載、電線老化、電器使用不當等，都可能引起火災

◇ 安全用電的基本原則:

- ✓ 不要讓多個高功率電器同時使用同一個插座，避免插座過載
- ✓ 長時間不用的電器應拔掉插頭
- ✓ 定期檢查家中電線、插頭和插座是否有損壞跡象
- ✓ 不要用濕手接觸電器開關或插頭

5 分鐘

<p>4、火災應變處理</p> <p>◇ 教導學生火災時的應變步驟</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 保持冷氣，不要驚慌 ✓ 用濕毛巾摀住口鼻，避免吸入濃煙 ✓ 迅速撤離火場，彎腰低身、按預定路線逃生(不搭乘電梯) ✓ 如果衣物著火，應立即就地打滾，或者用厚重衣物覆蓋火焰 <p>◇ 撥打緊急電話：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 學生須熟記火警電話號碼—119，並能正確描述火災的具體位置 	7 分鐘	
<p>4、互動活動：安排火災模擬疏散演練</p> <p>5、綜合活動：課程總結與互動</p> <p>◇ 總結課程重點：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 火災的主要原因和防範措施 ✓ 正確的用電習慣 	12 分鐘 4 分鐘	● 培養學生正確的避災應變能力

- ✓ 火災中的基本自救常識
- ✓ 完成防災學習單-地震、火災及用電安全

◇ 互動問答:

- ✓ 老師提出問題，讓學生搶答：
 - 發現電器冒煙或電線有異常，該如何處理？
 - 家中著火時，應該如何逃生？

單元三：防災教育中心大學習

第三節 校外教學—桃園防災教育中心半日遊

- ◇ 透過防災教育館的參觀與體驗活動，希望讓學生了解防災的重要性，學習基本應對災害的知識與技巧

◇ 行程安排

8:00-	集合與出發
8:30	學生在校門集合，教師點名後準時出發前往桃園防災教育館
8:30-	抵達桃園防災教育館
9:00	抵達後進行簡單休息，安排學生排隊入場，與教育館工作人員進行活動前的簡報和安全須知

半日

- 讓學生認識常見的自然災害(地震、颱風、火災等)
- 學習防災知識
- 透過參觀桃園防災教育中心，加深防災概念

9:00-	教育館導覽			
9:30	由館內導覽人員帶領學生參觀展示區，介紹各種自然災害(如颱風、地震、火災等)的形成原因、應對措施與防災科技。學生將學到基本的防災知識			
9:30-	煙霧體驗			
10:00	學生進行煙霧逃生體驗，學習如何在煙霧環境中保持冷靜並正確逃生。工作人員會介紹如何利用低姿勢前進，並提醒學生如何在火災中保護自己			
10:00-	地震平台體驗			
10:30	學生分批體驗地震模擬平台，感受不同強度的地震震感，學習正確的防震姿勢(如趴下、掩護、穩住)，並由講解員示範應對地震時的行動流程			
10:30-	CPR 教學與實作			
11:00	由專業人員進行心肺復甦術(CPR)示範，講解基本急救知識，並提供學生實際操作練習的機會。每位學生可在教官指導下練			

	習 CPR 操作		
11:00-	總結與討論		
11:30	活動結束後，帶領學生進行活動總結，回顧今天所學的防災知識。學生可分享自己的感受與學習收穫，並完成防災教育館隨手筆記單		
11:30	集合前往澗仔瀝用餐		
<p>◇ 注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 安全第一:提醒學生參與體驗活動時，注意自身安全並聽從工作人員指揮 ✓ 學習重點:強調防災知識的重要性，並引導學生思考如何應用這些知識於日常生活中 			
<p>單元四:逃生避難百寶袋</p> <p>第四、五節</p> <p>1、引起動機:主題介紹</p> <p>◇ 老師提問:參訪「桃園防災教育中心」的心得感想?</p> <p>◇ 老師說明今天的美術活動:</p>			
			5 分

<p>✓ 今天要結合防災知識，來創作一幅有關防災的創意畫作!可以是防災避難包的設計、逃生路線的圖示，或者你覺得有趣且實用的防災工具!</p>	鐘	
<p>2、發展活動:創意發想與草圖繪製</p> <p>◇ 給學生一些提示:例如:「如果你能發明一個防災裝置，會是什麼樣子?」或是「如何設計一個讓人感覺安心的避難所?」</p> <p>◇ 學生在紙上畫出自己的防災創意草圖，並與同學或老師討論想法</p>	15分鐘	
<p>3、正式創作</p> <p>◇ 發給學生畫紙及顏料、色鉛筆等繪畫工具，讓他們將草圖發展成完整的作品</p> <p>◇ 老師可在教室中巡視，適時提通建議並鼓勵學生發揮創意</p>	40分鐘	
<p>4、綜合活動:作品展示與分享</p>		

<p>◇ 讓學生將作品貼在教室前方或布告欄上，並請部分學生分享自己創作的防災畫作及設計理念</p>	10分鐘	
<p>5、反思與總結</p> <p>◇ 老師總結：「我們不僅學習了防災的知識，還透過畫作表達了自己的想法，大家的創意真的很棒！希望大家不僅記住這些防災知識，還要將它應用在日常生活中。」</p>	10分鐘	<ul style="list-style-type: none"> ● 以美術創作的方式，強化防災知識的內化 ● 培養學生的創造力與表達能力，並加強團隊合作
<p>單元五：回顧災難我會做</p> <p>第六節 防災知識總結與小組分享</p> <p>1、引起動機：課堂總結</p> <p>◇ 回顧前五節課所學的防災知識，強調重點（災害種類、應對方法、避難演練）</p>	5分鐘	
<p>2、發展活動：小組討論</p> <p>◇ 學生分組討論防災的要點，並製作簡報，分享自己的學習成果</p> <p>◇ 小組防災知識問答活動</p>	10	
<p>✓ 由各小組輪流提出問題，進行防災知識搶答</p>		

<p>3、進行小測驗</p> <p>◇ 檢驗學生對防災知識的掌握程度</p> <p>4、綜合活動:課堂總結與反思</p> <p>◇ 問學生學到了什麼?如果真的遇到地震或火災，他們會怎麼做?</p> <p>鼓勵學生隨時留意周遭環境，保持安全意識</p>	<p>分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 培養學生的創造力與表達能力，並加強團隊合作 ● 讓學生認識常見的自然災害(地震、颱風、火災等) ● 學習防災知識
<p>參考資料：</p> <p>桃園市防災輔導團 https://disasterpe.tyc.edu.tw/</p> <p>防災教育資訊網 https://disaster.moe.edu.tw/WebMoeInfo/NewInfo/TeachingMaterial</p> <p>溪州國小防災教育網 https://affairs.kh.edu.tw/2784/upload/file_list/7</p> <p>嘉義市防災教育成果網 https://disaster.cy.edu.tw/</p>		
<p>活動照片：</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>		



火災教學



用電教學



用電教學



地震演練



桃園防災教育中心



桃園防災教育中心



桃園防災教育中心



桃園防災教育中心

教學反思：

1. 學習單設計較活潑可愛，學生興趣較高，填寫意願較大
2. 部分學生對開放式問題的文字表達能力不如預期，需加以引導才能寫出
3. 孩子對於分組討論部分，興趣極大，藉由分組能更快精熟整個課程
4. 在學習活動中，實際圖片及新聞影片的應用，能強化孩子對於課程的專注度，而非流於形式教學

附錄：

- 防災學習單-地震、火災及用電安全
- 防災教育館導覽筆記
- 防災知識測驗單

防災學習單-地震、火災及用電安全



班級:

座號:

姓名:

我們學了好多關於地震、火災及用電安全的知識，希望大家都能了解災難的形成，並當災害發生時，能夠實際應用於避難逃生，這些知識都相當重要，以下讓我們來複習一下學到的知識吧!!

● 地震來襲時該怎麼做?

- 立刻躲在書桌下
- 跑到陽台上
- 站在高大的書架旁



● 火災發生時的應對措施，請將下列步驟排出正確的順序:

- A、撥打119
- B、用濕毛巾摀住口鼻
- C、往安全出口逃生
- D、確認有沒有火焰或濃煙

答: _____

● 正確使用電器，避免火災發生，請判斷下列行為是否正確:

- 1、長時間使用電暖器 (正確 / 錯誤)
- 2、外出時拔掉不用的電器插頭(正確 / 錯誤)
- 3、插座上插滿許多電器插頭(正確 / 錯誤)



● 知識小測驗

- 1、地震時該站在窗戶旁邊嗎?(是 / 否)
- 2、火災時要搭乘電梯嗎?(是 / 否)
- 3、用電時發現火花，要怎麼做?
 - 立刻拔掉電器插頭
 - 用水滅火
 - 跟我沒關係，叫大人來處理

你學到了什麼?請寫下兩點:





防災知識測驗單



班級:

座號:

姓名:

我們學了好多關於地震、火災及用電安全的知識，希望這份考題能複習大家了解地震、火災和用電安全的重要性喔！

1. () 當地震發生時，你應該怎麼做？
 - A. 站在門口
 - B. 趴下、掩護、穩住
 - C. 走到窗邊
2. () 地震時為什麼要躲在桌子下？
 - A. 桌子可以遮擋落物
 - B. 桌子裡面有食物
 - C. 桌子會移動
3. () 如果地震後有餘震，應該怎麼辦？
 - A. 立刻跑到外面
 - B. 繼續待在原地都不要動
 - C. 再次找安全的地方躲避
4. () 地震後，發現有人受傷，你應該怎麼做？
 - A. 先打電話報警
 - B. 直接幫忙搬傷者
 - C. 不管他
5. () 當地震發生時，家裡的書本和玩具怎麼處理？
 - A. 不用理會先避難
 - B. 收起來，防止掉落
 - C. 拿著它們躲避
6. () 當你發現火災時，第一件事該做什麼？
 - A. 先拍照
 - B. 大聲呼喊求救
 - C. 立即報警
7. () 如果在室內遇到濃煙，應該怎麼做？
 - A. 站著不動
 - B. 低身趴著往外逃
 - C. 高高地走過去
8. () 如果在逃生過程中遇到鎖住的門怎麼辦？
 - A. 用力撞門
 - B. 找其他出口
 - C. 坐下等救援
9. () 火災發生時，應該避免使用哪一種設備？
 - A. 電話
 - B. 電梯
 - C. 水龍頭
10. () 使用電器時，應該注意什麼？
 - A. 看電器的顏色
 - B. 確保手乾燥
 - C. 隨便插拔
11. () 為什麼不可以隨意拉扯電線？
 - A. 電線會變長
 - B. 電線可能壞掉而造成短路
 - C. 電線會發光
12. () 使用延長線時，應該怎麼做？
 - A. 超過容量隨意使用
 - B. 確保使用的電器總功率不超過延長線的負荷
 - C. 只插一個電器
13. () 如果電器發出異常聲音，應該怎麼辦？
 - A. 繼續使用
 - B. 立刻關掉電源
 - C. 用力搖晃它
14. () 在潮濕的地方使用電器有什麼風險？
 - A. 電器會更好用
 - B. 容易觸電
 - C. 沒有影響

15.()當家裡發生火災時，哪些物品是重要的？

- A. 電視和電腦
- B. 家人的安全
- C. 玩具

16.()你在地震中被困在家中，最重要的事情是什麼？

- A. 先打電話給朋友
- B. 找安全的地方
- C. 擦拭桌面

17.()火災發生時，最安全的逃生路徑是什麼？

- A. 沒有煙霧的最近出口
- B. 回到廁所
- C. 從窗戶跳下

18.()使用熱水器時，應該注意什麼？

- A. 確保周圍無易燃物
- B. 把它放在地上
- C. 讓它一直開著

19.()地震後，什麼時候可以回到房子裡？

- A. 當你覺得安全時
- B. 當專業人士確認安全後
- C. 地震停止後立即回去

20.()什麼是“防震”？

- A. 減少地震的發生
- B. 避免地震傷害的方法
- C. 一種地震的測量方式

21.()地震時，為什麼要避免站在窗邊？

- A. 窗戶會破裂，可能造成傷害
- B. 窗戶會吸引光
- C. 窗邊是最安全的地方

22.()當接到火警警報時，你應該怎麼做？

- A. 忽視它
- B. 立刻疏散
- C. 靜靜觀察

23.()為什麼在廚房附近要放滅火器？

- A. 美觀
- B. 防止火災
- C. 用來清理廚具

24.()家裡如果有小孩，怎麼保證他們的用電安全？

- A. 不讓他們使用電器
- B. 教他們安全知識
- C. 讓他們隨意操作

25.()當感到震動時，怎麼知道是地震？

- A. 如果有人告訴你
- B. 覺得周圍的物品在移動
- C. 感到冷

26.()如果發現電線有破損，應該怎麼做？

- A. 自己修理
- B. 通知大人並不再使用
- C. 隨便觸碰

27.()如果你在使用電器時發現有火花，應該怎麼辦？

- A. 不用理會
- B. 立即關掉電源並報告
- C. 繼續使用

28.()地震前需要做哪些準備？

- A. 藏好食物
- B. 準備應急包
- C. 不需要準備

29.()如何進行家庭防火演習？

- A. 定期模擬火災逃生
- B. 只在假日進行
- C. 沒有必要

30.()在地震來臨時，最不該做的事情是什麼？

- A. 迅速躲避
- B. 保持冷靜
- C. 拿起手機拍照

希望這份考題能幫助學生了解地震、火災和用電安全的重要性！