

「104 年度校園在地化防災教學模組」

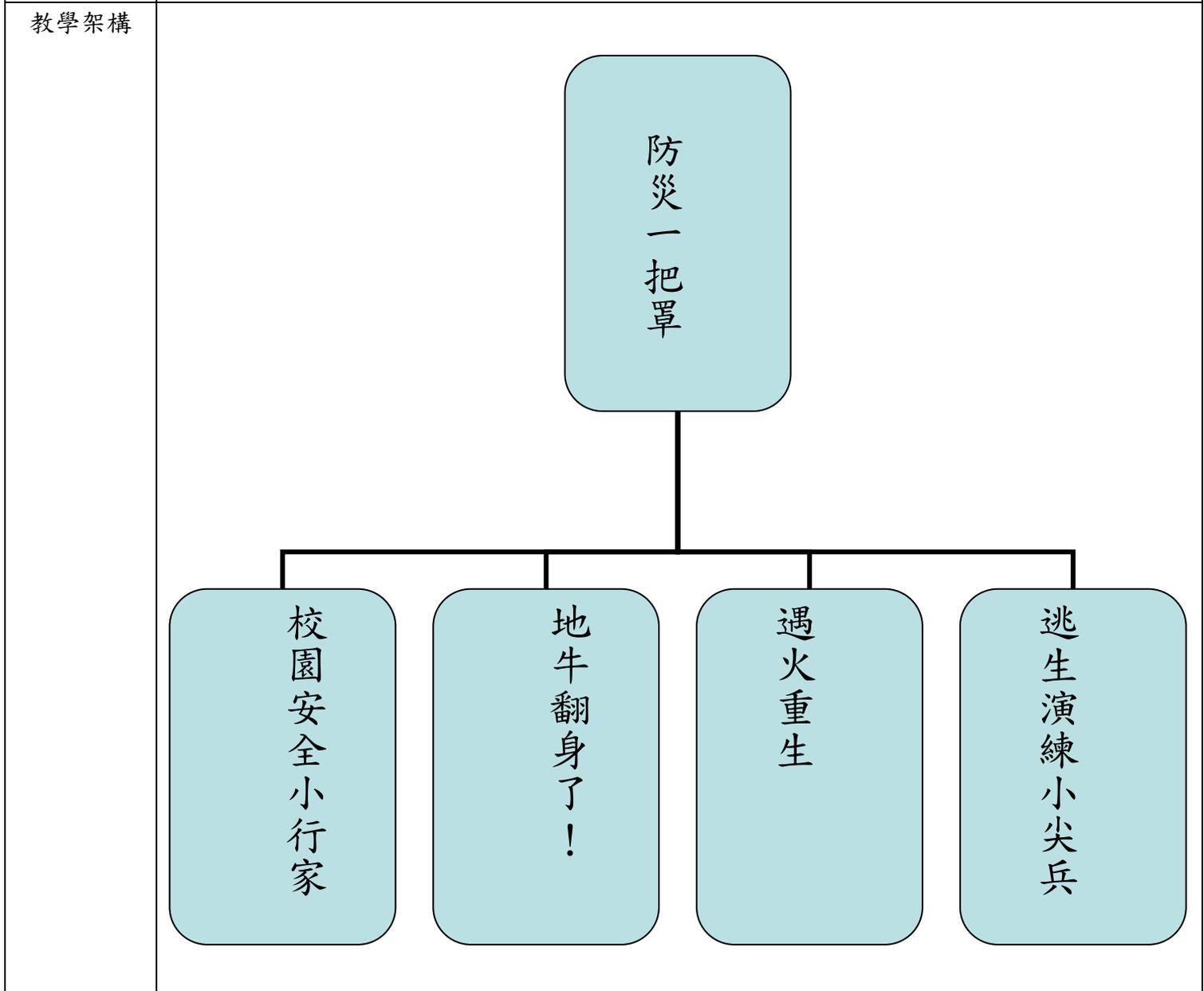
單元名稱	防災一把罩			教學時間	160 分
活動主題	第一節	校園安全小行家	40 分	適用年級	三年級
	第二節	地牛翻身了!	40 分	設計者	王惠滋 老師 (任教於長庚國小)
	第三節	遇火重生	40 分		
	第四節	逃生演練小尖兵	40 分		

融入領域 社會領域、綜合領域

教學理念

近年來，天災頻傳以及人為災害時有所聞，所造成的傷害與損失，往往是我們不樂意見到的。基於保護生命資源的安全原則下，從小就應該培養個人的防災素養，能認識各種危險情境，具備保護自己與他人的生命安全的能力。

因此，乃期望藉由本教材融入綜合、彈性及社會領域課程的方式，讓孩子了解災害發生的原因及災害的處理與應變之正確知識，及學會正面積極的防災態度，並能以實際行動參與防災演練，減少災害帶來的損失。



能力指標	社 6-2-1 從周遭生活中舉例指出權力如何影響個體或群體利益(如形成秩序、促進效率或傷害權益等)。 社 2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。 綜 4-1-1-9 觀察住家和學校週遭環境，並知道保護自己的方法。 綜 4-2-1-9 辨識各種人為的危險情境，並演練自我保護的方法。 綜 4-2-2-10 瞭解空間的妥善運用可以減低危險的發生。 綜 4-3-1-10 認識各種災害及危險情境，並實際演練如何應對。 綜 4-3-2-9 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。	
教學目標	單元目標	具體目標
	A. 認知 1. 能判斷自己身處何處。 2. 了解各種場所的求生空間。 B. 情意 1. 能尊重他人的發言與想法。 2. 災害來時，能夠表現處變不驚的態度。 C. 技能 1. 能踴躍參與討論。 2. 災害來時，能做處理與應變。	A-1-1 能正確回答自己身處何處。 A-2-1 對於不同場所，能找出正確避難空間。 B-2-1 能安靜聆聽他人想法。 B-2-1 模擬情境時，能保持不慌張的態度。 C-1-1 能舉手發表自己的意見。 C-2-1 模擬情境時，能及時躲避至安全角落。

第一節：校園安全小行家

教學活動	教學資源	教學時間	教學評量
壹、準備活動 引起動機 1. 教師提問：每天到學校上課，你對校園環境了解多少呢？ 2. 猜一猜：校園一隅圖片拼圖。 3. 猜對組別小組加分。 4. 教師歸納：學校對於小朋友來說，是一個再熟悉不過的環境了。小朋友每天在教室上課，到操場運動，運用學校各式各樣的空間學習和遊戲。假設今天有緊急狀況發生，比如地震或火災，我們該如何安全避難，讓損失降到最低呢？	PPT 小白板	40'	口頭發表、 小組討論、 學習單
貳、發展活動 活動一：校園安全暨逃生地圖知多少 1. 教師揭示校園安全暨安全逃生地圖。 2. 思考與討論 (1) 校園中有哪些建築或場所提供了我們學習活動時使用呢？ (2) 這些建築或場所是否曾經造成使用上的危險？ (3) 如果發生地震或火災，最終的集合地點在哪裡？ (4) 為什麼要有最終集合地點的約定？			

<p>(5) 地圖上為什麼要有疏散路線的規定?</p> <p>(6) 疏散的時候要注意什麼事?</p> <p>活動二:校園實地踏查</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全班循著疏散路線抵達最終集合地點。 2. 教師帶領孩子走訪校園暗藏危險地區，並請學生針對這些區域說一說自己的經驗或看法。 <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師發下「校園安全我最行」學習單。 2. 請學生回家完成。 			
--	--	--	--

第二節:地牛翻身了!

教學活動	教學資源	教學時間	教學評量
<p>壹、準備活動</p> <p>引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放「蟲蟲危機」。 2. 請學生發表:從影片裡看到哪一種天然災害? 3. 教師詢問:是否曾有地震的經驗?當時感覺如何? 4. 請學生發表:地震會帶來什麼樣的傷害? <p>貳、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生觀看圖片:利用 921 地震圖片，讓學生了解地震帶來的傷害有哪些? 2. 教師說明「什麼是地震?」 3. 教師提問:地震來了，要怎麼辦? 4. 教師提問:地震來了，我在哪裡?要怎麼逃生? 5. 聰明逃生術: 教師引導學生觀看場所圖片，並講解合適的逃生方式: 我在百貨公司裡怎麼辦? 我在大樓裡怎麼辦? 我在餐廳裡怎麼辦? 我在電影院裡怎麼辦? 我在火車裡怎麼辦? 我在公車裡怎麼辦? 我在車子裡怎麼辦? 我在家裡怎麼辦? (客廳、廚房、浴室、書房、臥室) 6. 教師總結: 不同場所不同的應變方式，只要掌握三大原則，必然可以把傷害降到最低: 	PPT	40'	口頭發表 OX 大挑戰

1. 立即關掉總電源或瓦斯總開關。
2. 打開大門。
3. 躲避到堅固的柱子旁、騎樓等地方，保護頭部遠離掉落物。

參、綜合活動

1. ○×大挑戰:

*師生默契--- 師:○×大挑戰

--- 生:讓我來挑戰

(規則說明:教師口頭出題，學生仔細聆聽，利用肢體作答，對的雙手指間碰指間置於頭頂，錯的於胸前擺出X的手勢。答錯的學生被淘汰須坐下，答對的學生站著繼續挑戰。最後，剩最多人數的組別可加分。)

第一題:地震來時，如果剛好在大樓裡，想要下樓，搭電梯比較快? 答:錯。

第二題:地震來時，如果剛好在家裡的廚房，立刻關閉所有的電源和火源? 答:錯。

第三題:地震來時，不管身處何處，應該保持冷靜，先打開大門，維持逃生路線暢通? 答:對。

第四題:地震來時，如果在家中，應該馬上往外跑? 答:錯。

第五題:地震來時，如果在家避難，有三大原則：

(一)關閉電源和火源(瓦斯總開關)。

(二)打開門。

(三)躲在堅固家具或柱子旁。

答:對。

2. 教師總結:

人類目前仍無法預先知道地震何時會發生，科學家們正在努力研究中，希望有一天能夠預知地震的時間、地點和強度，讓人們有更都多的時間保護自己和家人，以減低傷害。

*大聲朗讀

逃生口訣:不慌張、電火源、打開門、請躲避。

第三節：遇火重生

教學活動	教學資源	教學時間	教學評量								
<p>壹、準備活動</p> <p>引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：是否曾經在報章雜誌或電視新聞中看到有關火災意外的新聞？為什麼意外會發生？ 2. 播放「小孩玩火」新聞片段。 3. 問題討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 影片中為什麼會發生火災？ (2) 火災意外發生了，造成什麼影響？ (3) 為什麼把十二歲以下的兒童單獨留在家裡容易發生危險？ <p>貳、發展活動</p> <p>由繪本融入防災知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本導讀：洪老師說故事—我的爸爸是消防隊員 2. 思考與討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 火災發生時，要撥打？ (2) 消防隊員的工作時間是？ (3) 消防隊出勤的信號聲是？ (4) 消防隊的消防車有哪幾種？(請寫出兩種) (5) 消防隊的工作內容有哪些？(請寫出三種) (6) 當作者的爸爸出勤工作時，作者和媽媽的心情是如何？ (搭配情緒卡) 3. 認識火災種類 教師由提問問題：消防隊的消防車有哪幾種？ 引導學生認識火災的種類及其滅火方式。 ❖消防隊有各種專用車：幫浦消防車、化學消防車、雲梯消防車、救護車……等。 ❖火災種類大致分為四種，這四種各有其滅火方式： <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">A類：普通火災</td> <td>水</td> </tr> <tr> <td>B類：油類火災</td> <td>掩蓋法</td> </tr> <tr> <td>C類：電氣火災</td> <td>斷電</td> </tr> <tr> <td>D類：金屬火災</td> <td>特殊化學滅火劑</td> </tr> </table> <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問： 看完「我的爸爸是消防隊員」後，小朋友對於消防隊員有什麼樣的想法？ 2. 學生發表：(1)我覺得消防隊員很辛苦，工作也很危險。 (2)我的爸爸假日都會帶我出去玩，我覺得自己很幸福。 	A類：普通火災	水	B類：油類火災	掩蓋法	C類：電氣火災	斷電	D類：金屬火災	特殊化學滅火劑	PPT 小白板 情緒卡	40分	口頭發表 小白板書寫 實際演練
A類：普通火災	水										
B類：油類火災	掩蓋法										
C類：電氣火災	斷電										
D類：金屬火災	特殊化學滅火劑										

3. 回家完成，小日記心得書寫。

第四節：逃生演練小尖兵

教學活動

教學
資源

教學
時間

教學
評量

壹、準備活動

引起動機

1. 播放新聞片段：「逃生術」進化版。
2. 教師詢問：為什麼火災過後，命喪火窟的人，常常被發現倒在浴室裡？
3. 學生發表：因為找毛巾還要沾溼會花很多時間，來不及逃生。
4. 教師歸納：當火災發生時，最好的辦法就是盡快離開火場。而如何盡快離開火場，當下要有判斷力，更重要的是，平常就要加以演練，熟悉逃生流程，以備不之需。

貳、發展活動

1. 找一找：
 - (1) 教師把「逃生演練」過程，順序隨機分散，請學生利用小組討論，將逃生演練正確順序排出來。
 - (2) 最快速且正確的組別可獲得分數。
2. 教師講解逃生演練步驟的含意。

當我們身在火場中，我們應該如何避難逃生，以減少傷害？

 - (1) 保持鎮定勿慌亂。
 - (2) 欲開門，用手背試探門板是否燒燙，若不燙才可開門。
→火災發生欲開門離室內應先摸門板及把手，如感覺相當的熱或把手十分地燙時，切勿開門以防門外火燄竄入而灼傷，應速找尋另一條逃生路線。
 - (3) 用濕毛巾摀住口鼻，壓低身子走路。
→觀念釐清：沿著牆角壓低身子移動，身體壓低自然可以呼吸到空氣，不需要特地尋找毛巾再沾濕，這樣花費太多時間，延誤逃生黃金時刻。
 - (4) 小心身上著火，則趕快躺在地上左右滾動來滅火，再快速離開現場就醫。

參、綜合活動

1. 實際演練：依上述討論做逃生分組演練，讓學生學會逃生避難之認知與技能。
2. 請學生分享實際演練後的心得。
3. 教師總結：火可以便利人類生活，一旦使用不慎，星星之火足以燎原，猶如水可載舟亦可覆舟。意外的一瞬間決定你能不能活下來，支持你做正確決定的

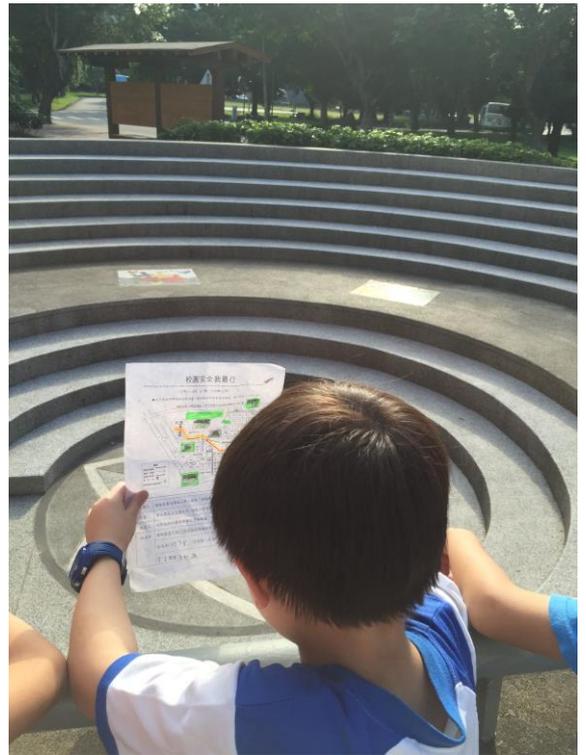
<p>來源常常是依賴你平日防災知識的累積和熟悉的演練，希望小朋友透過這四節課能讓你對防災有更進一步的認識。</p>			
---	--	--	--

教材與教
具

PTT、小白板、情緒卡、學習單

教學活動
照片

第一節:校園安全小行家



➡校園實地踏查

校園安全我最行

三年(二)班(23)號 小行家(莊詠涵)

★以下是我們學校的校園地圖，裡面藏有許多寶貴的訊息，請小朋友一一找出來。

桃園縣龜山鄉長庚國民小學104學年度校園地圖暨安全逃生圖

圖例

- 疏散中路線: →
- 最終集合地點: □
- 危險區域: △
- 校園危險區域: △

訊息一 請你拿螢光筆把三年二班的「疏散路線」標出來。

訊息二 當地震或火災發生時，全校小朋友的「最終集合地點」在哪裡？(操場)

訊息三 依照校園地圖裡的園校園裡暗藏了那幾個危險地區？(7)個

訊息四 請依訊息三挑一個危險地區做說明，為什麼那裡很危險？

我認為(地下室停車場)很危險，因為(會有車和出去然後停車場很暗。)

*x5 gud!

校園安全我最行

三年(二)班()號 小行家()

★以下是我們學校的校園地圖，裡面藏有許多寶貴的訊息，請小朋友一一找出來。

桃園縣龜山鄉長庚國民小學104學年度校園地圖暨安全逃生圖

圖例

- 疏散中路線: →
- 最終集合地點: □
- 危險區域: △
- 校園危險區域: △

訊息一 請你拿螢光筆把三年二班的「疏散路線」標出來。

訊息二 當地震或火災發生時，全校小朋友的「最終集合地點」在哪裡？(操場)

訊息三 依照校園地圖裡的園校園裡暗藏了那幾個危險地區？(7)個

訊息四 請依訊息三挑一個危險地區做說明，為什麼那裡很危險？

我認為(水池)很危險，因為(很容易摔下去而且底部是磚頭頭部可能會受傷。)

*x4 gud!

➡學習單

第二節：地牛翻身了



➡ 觀賞蟲蟲危機



➡ 921 大地震災情



➡ 經驗分享，發言踴躍



⇒ 0 X 大挑戰



⇒ 0 X 大挑戰



⇒ 0 X 大挑戰

第三節：遇火重生



☞ 觀賞新聞片段



☞ 問題思考與討論



☞ 繪本導讀：我的爸爸是消防隊員



➡繪本問題思考：小組討論。



➡小組討論結果發表



➡教師講解



☞情緒卡搭配繪本提問問題



☞情緒卡



☞學生選擇情緒卡，依照問題，進行發表。

第四節：逃生演練小尖兵



☞ 逃生步驟講解





➡ 小組演練：輕輕摀住口鼻，壓低身體找出口。



➡ 用手背測試門的溫度

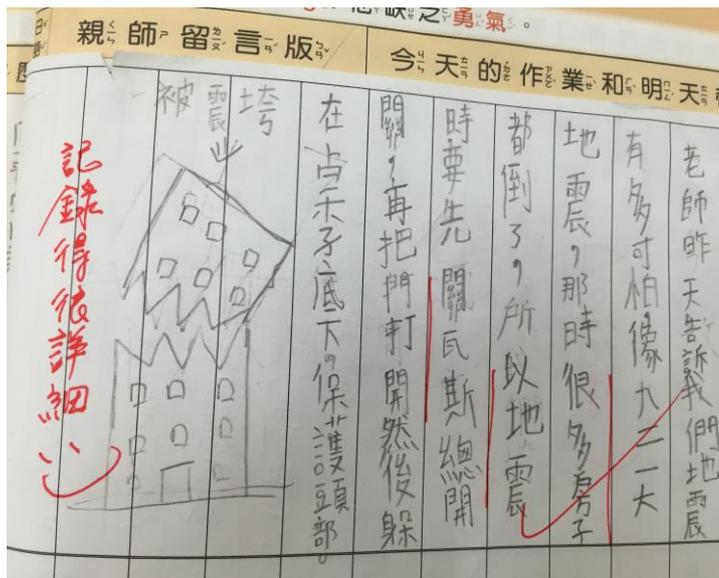
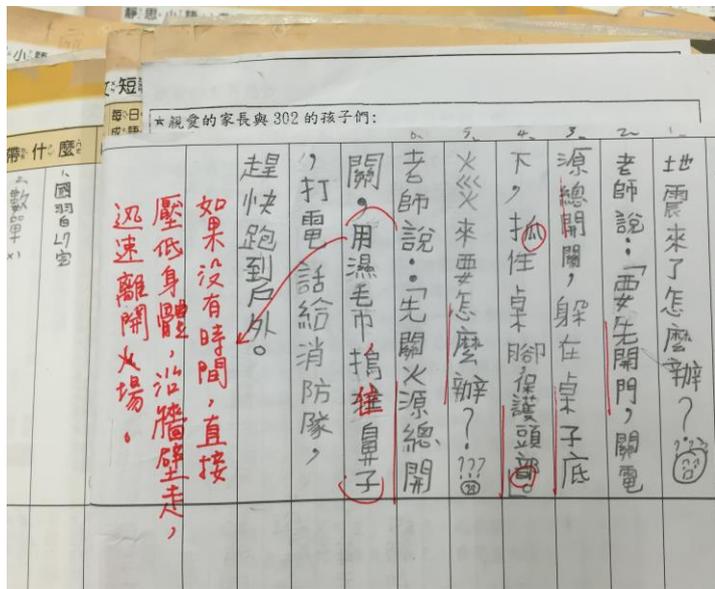
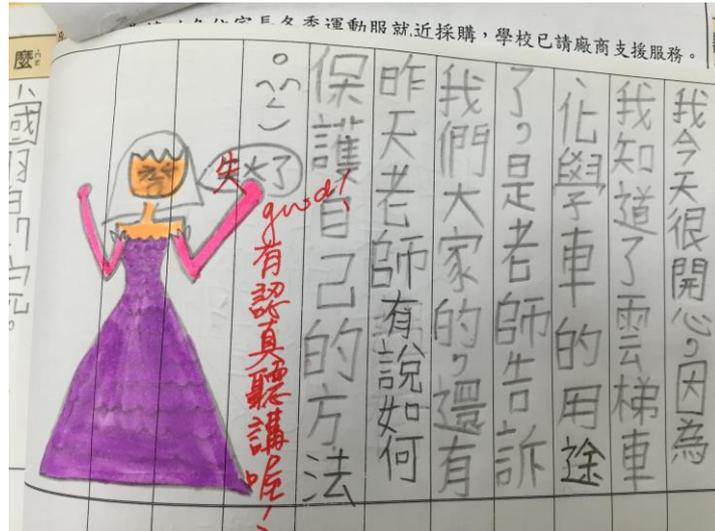


☞若身體不小心觸碰火苗著火，躺在地上左右打滾，熄滅火苗，盡速離開火場就醫。



☞教師總結

上完四節課後，學生的小日記心得感想：



試教評估	<p>1. 學生反應熱烈：</p> <p>(1) 先前學校進行防災演習時，有部分小朋友表示，防災演習無聊又麻煩，但上了這四堂「防災一把罩」的課程後，孩子們在看待防災這件事，變得積極正向且樂意投入防災演練。</p> <p>(2) 利用動畫、新聞事件、繪本、PPT 動畫輔助教學，大部分學生皆能快速投入教學重點，發揮敏銳觀察力，並踴躍發表自己的意見與看法。</p> <p>(3) 評量部分，分為口頭發表、組別競賽、學習單、OX 大挑戰以及小日記感想，大部分學生皆表現高度參與態度，也都能理解防災的重要性。</p> <p>2. 師生互動良好：</p> <p>「學生發問」時間，多數學生皆能發表自己對逃生知識的獨特觀察力。</p> <p>☛例一： 生問：如果有些餐廳的桌子表面是玻璃做的，躲在桌子底下是不是很危險？ 師答：沒錯！桌面若是玻璃做成的，天花板上的掉落物很有可能砸碎桌面，因此，請盡量遠離，以免被玻璃碎片刺傷。</p> <p>☛例二： 生問：前陣子日本發生地震，他們好像有預知地震的能力？ 師答：日本最多可以在地震發生前 15 秒發布地震簡訊。但人類還一直在努力，希望找出地震發生的原因，就像颱風預報一樣，如果能提早 2~3 天，人們就能有更多時間準備逃生。</p> <p>☛例三： A 生問：最終疏散地點為什麼要在操場？ B 生答：因為操場能容納很多人啊！ C 生補充：地震結束後要到空曠的地方，操場是最好的地點。</p>
省思與建議	<p>1. 教材整體性：</p> <p>若考慮教材流通的整體性，建議發展系列書面教材。如：地震發生的成因、台灣地理位置、如何準備緊急救難包等系列單元。</p> <p>2. 教材設計理念：</p> <p>教案生成理念，為考慮三年級還無法體會地震的「專有名詞」，例如：規模與震度等較有深度的名詞，所以本教案只有簡單的介紹地震發生的成因。但試教過後，發現學生對於地震生成的原因頗為好奇，且 Bruner 在《教育的歷程》(the process of education)一書中，認為「任何學科皆能以某種合理方式對任何兒童，在任何發展階段，施行有效教學，即使六歲小孩也能學習愛因斯坦的相對論。」因此，我們認為只要用對方式，「地震發生的成因」是可以在三年級嘗試介紹的主題。</p>
參考資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國語日報兒童網：http://www.mdnkids.com/activities20050823/safel.shtml 2. 防災教育數位平台：http://disaster.edu.tw/index.htm 3. 漢聲小百科(一月的故事):地震來怎麼辦? P.102 4. 我的爸爸是消防隊員，作者:平田昌廣。 5. 中央氣象局兒童網：http://www.cwb.gov.tw/kids/swf/8/index-8.htm 6. TVBS 新聞台(新聞片段) 7. 921 地震教育園區： http://www.921emt.edu.tw/content/exhibitions/exhibitions04_02.aspx 8. 內政部消防署全球資訊網： http://www.nfa.gov.tw/main/Unit.aspx?ID&MenuID=378&ListID=129

