

【附件一】教學教案

編號 _____(編號由承辦單位填寫)

一、教學設計理念說明

(一)學校或學生學習需求分析

嘉義市的家庭住宅以透天式為主，少部分為公寓大樓型，因此學生對於火災逃生的需求主要集中在透天式建築內的逃生路徑與防火措施。由於這類建築的樓層較少，但空間較複雜，學生在家中經常接觸廚房和火源，因此需特別注意火災成因及預防。此外，許多學生缺乏對火災逃生的具體經驗與應變能力，容易在緊急時刻慌亂，因此火災逃生技能的培養至關重要。

(二)防災教育議題的學習目標

1. 認識火災的成因與常見的火災風險。
2. 掌握基本的火災預防技能。
3. 培養應對火災的應變能力，學會正確的逃生方式。
4. 培養日常生活中的防災意識，養成負責任的防災救災態度。

(三)教案設計的構想

教案將以火災成因與逃生技能為核心，採用互動式、情境模擬與小組討論的方式進行教學。課程內容包括火災成因介紹、透天式住宅火災逃生演練、及日常火災預防技能實作。學生將透過角色扮演模擬真實的火災逃生情境，並進行逃生路徑的規劃與反思。課程將重視實際操作，讓學生在真實情境中應用所學知識。

(四)議題融入與跨科/領域統整

火災防災課程可以融入綜合、健康領域，通過強調安全與健康的關聯性來提升學生的防災意識。課程中，學生不僅學習火災時的應變措施，還了解保持身體健康以應對緊急狀況的重要性。防災知識如逃生路線規劃、煙霧防護、以及心理穩定性，都與健康息息相關。此外，課程強調火災預防，促進學生關注家居安全及日常生活中的健康習慣，進一步保障自身和他人的健康。

(五)重要教學策略與評量

教學策略將採用情境教學與問題導向學習法。透過火災場景模擬與影片觀賞，學生能親身體驗火災逃生過程，並進行小組討論，激發其問題解決能力。評量方面，學生需參與火災逃生演練，並根據情境模擬作出正確反應。此外，將透過口頭報告及小組討論評估學生的火災預防知識與逃生策略的理解與應用。

(六)教學省思

本課程著重於讓學生不僅學會知識，更能將知識轉化為行動能力。透過實作與模擬，學生能增強對火災逃生的信心。然而，在課程設計中需考慮到個別學生的不同經驗與認知差異，適當調整教學進度，以確保每位學生都能理解並應用所學。同時，教師也需不斷反思與調整教學方式，讓課程更加貼近學生的需求，並強化日常生活中的防災意識。

二、教案

| | | | | |
|-----------------|----------|---|----------|--|
| 教案名稱 | | 天乾物燥小心火燭 | | |
| 防災類型 | | <input type="checkbox"/> 風災 <input type="checkbox"/> 水災 <input type="checkbox"/> 震災 <input type="checkbox"/> 土石流災害 <input checked="" type="checkbox"/> 人為災害 (可複選) | | |
| 實施年段 | | <input type="checkbox"/> 低年級 <input type="checkbox"/> 中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 高年級 | 節數 | 共 <u>2</u> 節 <u>80</u> 分鐘 |
| 課程類型 | | <input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程 | 課程實施時間 | <input type="checkbox"/> 領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間 |
| 總綱核心素養 | | A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 | | |
| 領域/ 學習重 點 | 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。 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。 | 學習主 題 | 1. 災害風險與衝擊 2. 災害風險的管理 3. 災害防救的演練 |
| | 學習表 現 | 【綜合】 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。 【健體】 3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。 | 議題 | |
| | 學習內 容 | 【綜合】 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 【健體】 Ba-III-4 緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法。 | 實質內 涵 | 防 E3 臺灣曾經發生的重大災害及其影響。 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 防 E8 參與學校的防災疏散演練。 |
| 學習目標 | | 1. 認識火災的成因及火場中的危險因子。 2. 居家可設置的消防設備。 3. 火災預防的技能與應變能力。 4. 培養學生在日常生活中常見災害的危機意識及防救責任的態度。 | | |

| 教學活動設計 | | | |
|--|----|--------------------|---|
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 | 備註 |
| <p>第一節課</p> <p>【引起動機】</p> <p>1. 關鍵字大搜尋：觀看影片「防衛動員！居家火災預防與緊急應變」。</p> <p>2. 看影片時，請學生先記錄下所看到的關鍵字，影片結束後，請小組討論利用 Padlet 進行分享。</p> <p>3. 教師總結：要成為防火英雄就要先知道火災的成因及預防，以及當災害發生時，該有的應變能力。</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 發生火災的常見原因</p> <p>(1) 電器：電器、插頭、電線的老舊及不當使用，都有可能造成短路或電器周圍可燃物起火燃燒。</p> <p>(2) 遺留火種：菸蒂、蠟燭、香灰或蚊香餘燼未確實熄火。</p> <p>(3) 生活用火不慎：爐火或打火機等點火物品使用不慎。</p> <p>(4) 小孩玩火：小孩不了解火的危險性，再加上對火存有強烈的好奇心，常因玩火而引起火災。</p> <p>(5) 人為縱火</p> <p>2. 火場中的危險因子</p> <p>(一) 濃煙</p> <p>濃煙是火場的頭號殺手，濃煙比火更可怕，火災時人命的傷亡通常是先吸入含有一氧化碳和有毒氣體的濃煙，造成昏倒、失去知覺或缺氧而死亡，才伴隨後續火焰侵襲。另外，濃煙的上升速度為每秒3到5公尺，容易在建築物內流竄擴散，煙霧所含微粒子會阻絕光線、降低逃生避難時的能見度，並刺激眼睛、影響視線阻礙逃生避難，或造成恐慌而影響正常判斷力。</p> | 10 | 能利用 Padlet 進行關鍵字分享 |  |
| <p>8</p> <p>學生能說出發生火災的常見原因</p> | 8 | 學生能說出火場中的危險因子 |  |
| | 8 | 學生能說出火場中的危險因子 |  |

| | | | |
|--|--|---|----------|
| <p>(二) 高溫</p> <p>火災產生的高溫會造成燒（燙）傷、熱虛脫、脫水及呼吸道水腫；除了火焰，火場中的濃煙溫度亦常是高溫狀態。</p> <p>(三) 火焰</p> <p>火焰是火災造成人體灼傷的主要原因，但通常是人命傷亡間接原因；因為前述火災中，人命傷亡是因先吸入大量濃煙中的一氧化碳和有毒氣體造成死亡或昏迷，而後才受火焰侵襲。</p> <p>3.居家設置消防設備</p> <p>居家設置消防設備如滅火器與火災警報器是預防火災的重要措施。滅火器能在火災初期迅速控制火勢，避免火災擴大；火災警報器則能及早發出警示，提醒住戶逃生或採取應對措施。這些設備能有效提高居家安全，減少火災危險。</p> <p>【綜合活動】</p> <p>透過內政部消防署消防防災館中的防災遊戲讓學生複習所學知識，可以提升學習的趣味性與參與度。遊戲化的學習方式不僅能強化學生對知識的理解與記憶，還能促進團隊合作與溝通技巧。學生在遊戲中實踐所學內容，有助於更有效的鞏固學習成果，讓學習過程更加生動有趣。</p> <p style="text-align: center;">第一節課結束</p> <p>第二節課</p> <p>【引起動機】</p> <p>複習上一節課火災的常見原因、火場中的危險因子、居家設置消防設備</p> <p>【發展活動】</p> <p>1.遇到火災時，如何應變與自保</p> <p>透過模型屋實驗影片，學生可以直觀了解煙霧在火災中的流動特性，如煙的擴散速度和方向。這有助於學生熟悉火災發生時應如何避開煙霧，選擇正確的逃生路線與應變方式，從而增強他們在真實火災情境中的應對能力與自我保護意識。</p> | <p>4</p> <p>學生能說出居家的消防設備</p>  | <p>10</p>   | <p>3</p> |
| | <p>5</p> | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|---|
| <p>※應變逃生「5不1原則」</p> <p>不可為了收拾財物而延誤逃生避難時間 不可搭乘電梯逃生 不可躲在浴室 不可用塑膠袋套頭 不可浪費時間尋找濕毛巾而延誤逃生避難</p> | 8 | 學生能說出5不1原則 |   |
| <h3>2. 火災逃生避難流程</h3> <p>了解火災逃生避難流程的好處在於提高應對火災時的自我保護能力，能迅速做出正確反應，減少慌亂和受傷風險，並增加逃生機會。這樣的知識也有助於保護他人，提升整體安全意識。</p> | 5 | | |
| <p>※火場逃生避難流程原則</p> <p>(1)平時規劃2個逃生出口。</p> <p>(2)火災時，應往1樓往外逃生，逃生避難時，一定要謹記隨手關門。</p> <p>(3)往1樓往外逃生時，若主要逃生路徑外已有濃煙無法避難時，請尋找第2逃生路徑往1樓往外逃生；若第2逃生路徑也受阻礙，則改往未起火相對安全空間關門避難，並用衣物或毛巾將門縫塞住，防止煙霧流入，並撥打119求援，詳細告知待救人員的所在位置，等待消防人員救援。</p> | 5 | | |
| <h3>3.情境模擬劇</h3> <p>旁白：失火了，快逃啊！</p> <p>A：別慌，我們要保持冷靜，看看出口在哪裡</p> <p>B：我書包還在桌子上！我要回去拿！</p> <p>A：不行！老師說過，火災時不要回去拿東西，生命最重要！</p> <p>B：那現在要怎麼辦</p> <p>A：我們可以先摸門板的上方測試溫度</p> <p>B：不會燙耶</p> <p>A：現在輕輕的打開門</p> <p>B：外面也沒有煙</p> <p>A：現在我們要趕快往下逃生，而且要記得隨手關門喔</p> <h3>4. 火災逃生迷思破解！</h3> <p>(1)透過影片</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=q-6SzN6wQ3o</p> <p>破解火災逃生迷思，能有效糾正常見的錯誤觀念，如使用電梯逃生或躲進浴室等，幫助觀眾掌握正確的避難技巧，提升逃生成功率。</p> | 4 | <p>學生能根據情境模擬作出正確反應</p> |   |

【綜合活動】

1. 防火英雄大考驗：利用簡易的遊戲測驗是否能達到有效教學

- (1) 電器因素是常見的火災發生原因之一
- (2) 發現火災時第一時間應該要趕快逃生
- (3) 逃生時要順手關門
- (4) 當火災濃煙密布時，我們要用濕毛巾摀住口鼻逃生
- (5) 當安全通道暢通時，我們應該趕快往上逃跑
- (6) 當濃煙已經瀰漫整個梯間了，我們要關上門，待在室內
- (7) 關好門後，最好躲在有對外窗戶的房間裡

2. 完成學習單

第二節課結束

學生能通過
防火英雄大
考驗



10

學生能完成
學習單

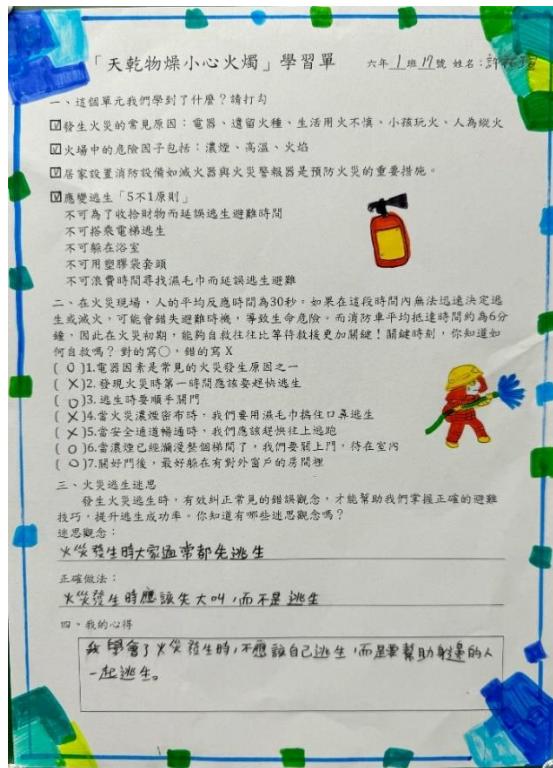
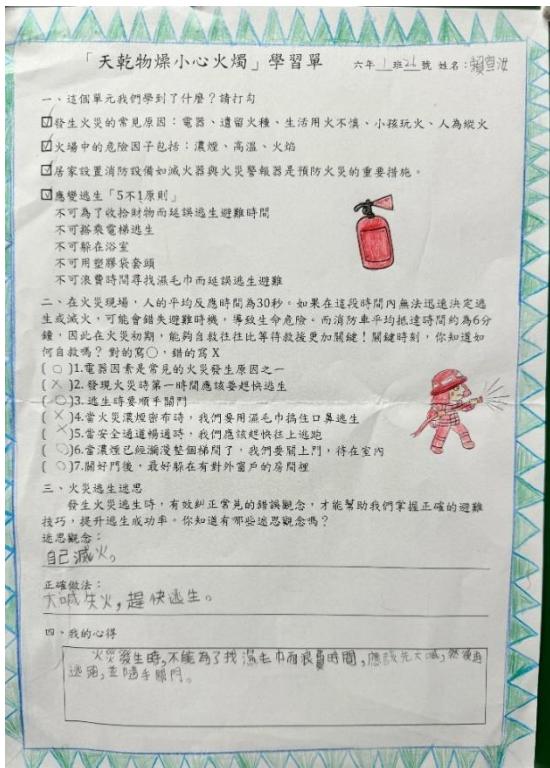
教師教學心得：

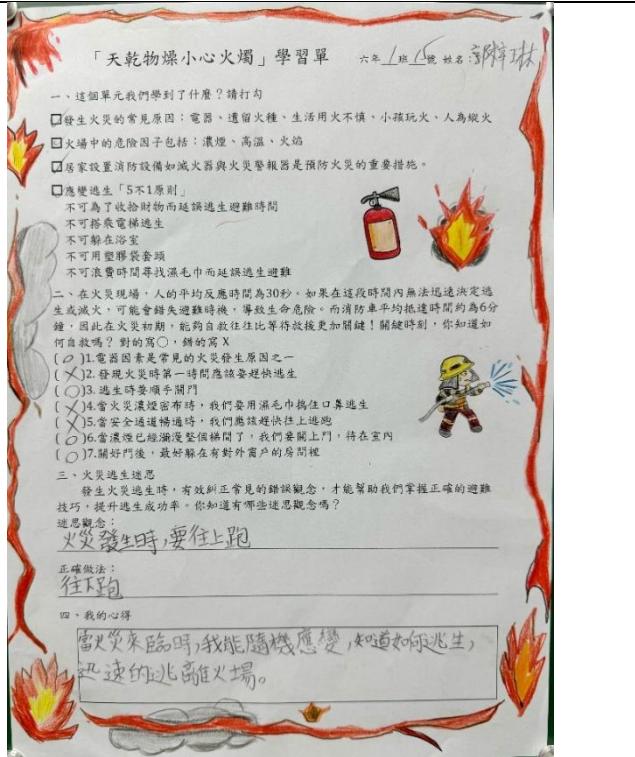
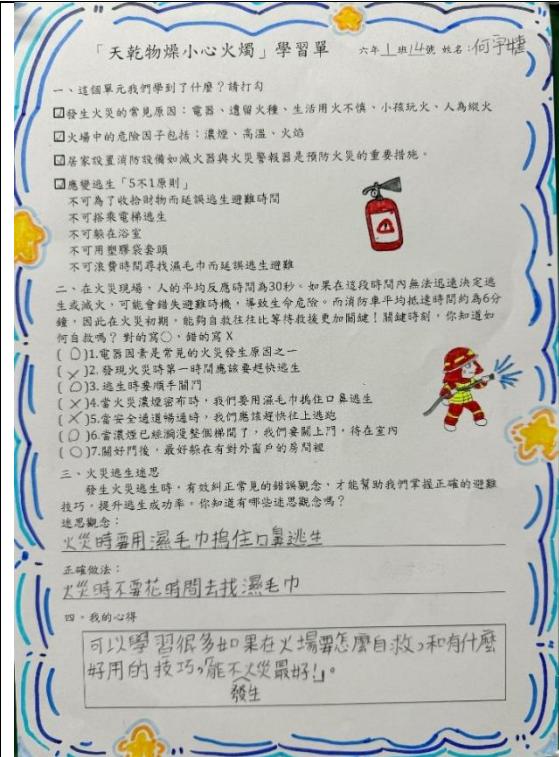
在實施火災防災課程的過程中，我發現透過小組討論方式，學生們更能主動參與，並發揮團隊合作精神。他們對防災知識展露出高度的好奇心，並能結合日常生活情境進行應用。教學過程中，也強化了學生的危機應變能力，讓他們明白面對火災時保持冷靜和迅速反應的重要性。整體而言，這堂課不僅提升了學生的防災意識，也讓我對不同教學策略的有效性有了更深的體悟。

觀課者心得：

觀察這堂火災防災課程時，我看到了學生們積極投入討論，並展現了良好的問題解決能力。教師引導得當，讓學生們在小組活動中學會協作並思考應變措施，這對於提升學生的自主學習與團隊合作能力非常有幫助。整體教學過程緊湊且富有層次，學生能夠學以致用，將理論轉化為實際行動，讓我深感這堂課的設計具有實用性與教育意義。

教學成果與學習者心得：





教材來源：

內政部消防署消防防災館 <https://www.tfdp.com.tw/>

花蓮縣消防局防火宣導影片 <https://www.youtube.com/watch?v=3EnVHgUM5LU>

火災逃生迷思破解！遇火往上逃？毛巾摀口鼻？錯誤逃生知識讓你必死無疑！| 可能性調查署第二季動畫 EP5 <https://www.youtube.com/watch?v=q-6SzN6wQ3o>

教學設備/資源：自編PPT、學習單

參考資料：（若有請列出）

內政部消防署消防防災館 <https://www.tfdp.com.tw/>

附錄：

「天乾物燥小心火燭」學習單

六年__班__號 姓名：

一、這個單元我們學到了什麼？請打勾

- 發生火災的常見原因：電器、遺留火種、生活用火不慎、小孩玩火、人為縱火
- 火場中的危險因子包括：濃煙、高溫、火焰
- 居家設置消防設備如滅火器與火災警報器是預防火災的重要措施。
- 應變逃生「5不1原則」

不可為了收拾財物而延誤逃生避難時間

不可搭乘電梯逃生

不可躲在浴室

不可用塑膠袋套頭

不可浪費時間尋找濕毛巾而延誤逃生避難



二、在火災現場，人的平均反應時間為30秒。如果在這段時間內無法迅速決定逃生或滅火，可能會錯失避難時機，導致生命危險。而消防車平均抵達時間約為6分鐘，因此在火災初期，能夠自救往往比等待救援更加關鍵！關鍵時刻，你知道如何自救嗎？對的寫○，錯的寫X

- ()1. 電器因素是常見的火災發生原因之一
- ()2. 發現火災時第一時間應該要趕快逃生
- ()3. 逃生時要順手關門
- ()4. 當火災濃煙密布時，我們要用濕毛巾摑住口鼻逃生
- ()5. 當安全通道暢通時，我們應該趕快往上逃跑
- ()6. 當濃煙已經瀰漫整個梯間了，我們要關上門，待在室內
- ()7. 關好門後，最好躲在有對外窗戶的房間裡



三、火災逃生迷思

發生火災逃生時，有效糾正常見的錯誤觀念，才能幫助我們掌握正確的避難技巧，提升逃生成功率。你知道有哪些迷思觀念嗎？

迷思觀念：

正確做法：

四、我的心得