

## 嘉義縣 國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-上/下學期(各一張)

年級	四年級	課程設計者	涂馨心修訂	教學總節數 /學期(上/下)	20 節 上學期
年級 課程主題名稱	電光食火防災禍		符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	健康有品、科技創新、 藝文扎根、宏觀國際		與學校願 景呼應之 說明	本課程內容，希望藉由學習用火用電安全，保持健康生活，並利用科技來尋找新知識，融入藝文領域可以加深廣度傳達給他人，並放眼國際提升自己。	
總綱 核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗 與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新 思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理 解各類媒體內容的意義與影響。		課程 目標	1. 認識火災的發生元素，進而探索火災發生的原因，學習有那些救命招數，並透過情境體驗，去實踐火災發生時的危機處理。 2. 能擬定家庭逃生計畫，並配合實際狀況，進行適時適地的逃生演練，以及理解各個新聞媒體之案例，其包含了那些危險用火用電的因素，並以創新思考之方法來自我能提升危機意識，因應生活危機。 3. 能透過科技與資訊應用，來搜尋有哪些防災新知識，以及常見的用電安全計算。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數	
第(1)週 - 第(6)週	火燒厝哦 ~~~	<p>活動一：火災知識小測驗(1節)</p> <p>1. 請學生對火災知識進行對或錯的篩選題(答案選擇正確的可以繼續留下,直到所有題目問完,留到最後者,可得加點獎勵。)</p> <p>Q 1: 請問發生火災時,要趕快跑到樓上去?</p> <p>Q 2: 請問發生火災時,要趕快找一個塑膠袋套在頭上,呼吸新鮮空氣?</p> <p>Q 3: 進行室內逃生時,逃生後要把門隨手關起來?</p> <p>Q 4: 當我發現門把溫度很高時,表示門的外面還很安全,可以繼續往門外跑?</p> <p>Q 5: 發生火災時,要撥打 113 專線請消防局來救火?</p> <p>Q 6: 當發現油鍋起火時,要趕緊潑水滅火?</p> <p>Q 7: 發現屋內起火時,要趕緊逃生,不要再收拾用品了?</p> <p>Q 8: 如果發現住家附近有火災發生時,應該要及時到現場看熱鬧?</p>	自然	<p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境,進行觀察,進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出問題。</p>	<p>1. 火災知識小測驗題目</p> <p>2. 火警音效</p> <p>3. 火災影片</p> <p>4. WORD 軟體製作圖表。</p>	<p>1. 日常經驗觀察學習火災可能發生的原因、地點。</p> <p>2. 透過思考與分享討論,將可能遇到的火災問題做出統整解決。</p> <p>3. 時間加減之運算,去釐清火災燃燒時間的問題。</p> <p>4. 透過資訊蒐集相關資料,覺察住家或活動的環境中隱藏的危機。</p>	<p>1. 能回答火災知識小測驗。</p> <p>2. 能觀察生活經驗裡火災發生時,民眾行為有那些問題並統整分享。</p> <p>3. 能透過火災警報實際行為為演示,來發覺有那些問題。</p> <p>4. 能透過資料蒐集來繪製火災危害圖表。</p>	<p>內政消防署-火災知識小測驗</p> <p><a href="https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?code=list&amp;ids=894">https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?code=list&amp;ids=894</a></p> <p>影片：<a href="#">台南市鬧區大火 濃煙密布蔽天際</a></p>	6	
			數學	n-II-10 理解時間的加減運算,並應用於日常的時間加減問題。						
			綜合	2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。						

活動二：火災警報(2 節)

1. 教師播放火災警報聲，請學生演練發生火災時，一般民眾會有哪些行為。
2. 讓學生觀察看看並做紀錄，有那些逃生行為可能不恰當。
3. 學生進行火災發生情況的分享老師進行歸納及統整。

活動三：發生火災真可怕(1 節)

1. 觀看火災影片：[台南市關區大火 濃煙密布蔽天際](#)

2. 請同學分享影片中看到了那些恐怖元素

3. 燃燒時間計算：

這場火災於早上 10:56 分發生火災，經過消防人員的努力後，於中午 12:30 分左右將火勢撲滅，請問這場火災共燃燒了多久？

活動四：火災危害知多少(2 節)

1. 請利用資訊網路搜查，發生火災時有可能帶來什麼樣的危害，並利用 word 軟體製作簡易圖表。

<p>第(7)週 - 第(9)週</p>	<p>火來囉~~</p>	<p>活動一：觀看火災發生時，火焰燃燒的驚人速度(1節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>觀看實驗影片1：<a href="#">火災現場之成長溫度及時間分析</a>，並回答以下問題。 Q 1：請問火在燃燒時，會產生大量的什麼？ Q 2：大約多久，火災現場的溫度開始上升？ Q 3：影片中，在 3:30 秒時，火場溫度已經來到 60 度了，在 4 分鐘之後急速上升至 200 度→400 度→…無限上升，此時會發生什麼事？</li> <li>觀看實驗影片2：<a href="#">火災燃燒的速度</a></li> <li>請各位同學討論及分享，兩個影片的火勢，都在極短的時間內快速增大，請計算你可能有多少逃生時間？</li> <li>當我只有這短短的逃生時間時，我應該怎麼做？</li> </ol> <p>活動二：大惡魔：閃燃(3節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>老師解釋閃燃的定義：發生在一個密封火場，因現場積聚大量易燃氣體，當密封燃燒下令溫度持續</li> </ol>	<p>數學</p> <p>社會</p> <p>自然</p>	<p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>火災燃燒影片</li> <li>小組討論板</li> <li>打火機小實驗</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能透過觀賞火災燃燒影片時間的加減分析，觀察火災現場不同階段危險的程度。</li> <li>日常觀察引起省思。</li> <li>透過閃燃小實驗的觀察與互相學習並進行自然環境的分析，察覺隱藏危機。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能根據影片內容察覺並回答火災相關問題。</li> <li>能透過實驗演示，來發覺有那些問題。</li> <li>能發表分享所觀察到的問題。</li> </ol>	<p>影片 1：<a href="#">火災現場之成長溫度及時間分析</a></p> <p>影片：<a href="#">閃燃櫃</a></p>	<p>3</p>
------------------------------	--------------	---	-------------------------------	--	---	---	---	--	----------

		<p>上升至超過攝氏 500 度時，火場會在一至兩秒間因場內所有可燃物體被高溫點燃自動燃燒而全場起火，變成一片火海，可造成嚴重傷亡。</p> <p>2. 觀看影片：<a href="#">閃燃櫃</a></p> <p>3. 小實驗：在一個空曠的地點，放置一疊紙，紙的上面放一個打火機，四周圍不得有人，老師將底下的紙點燃，所有人即撤退至一旁觀察，並將觀察到的現象紀錄下來。（此實驗有危險，學生請勿模仿。）</p> <p>4. 請各位同學互相討論，剛剛實驗中，看到了什麼狀況？</p> <p>5. 閃燃的危害有哪些？</p>							
<p>第 (10) 週</p> <p>-</p> <p>第 (15) 週</p>	<p>我要活下去~~</p>	<p>活動一：火災從哪來?(2節)</p> <p>1. 請同學觀察生活周遭，有那些東西或物品，可能是火災的因素</p> <p>2. 想一想，這些因素，再加上那些要件，即會形成火災？</p> <p>3. 將條件(一)和條件(二)運用表格繪製出來，並能互相討論其相關連性。</p> <p>活動二：家中火災發生的原</p>	<p>語文</p> <p>5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p> <p>數學</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>1. 火災成分因素簡報。</p> <p>2. 影片： (1)火災正確保命法、 (2)7旬</p>	<p>1. 能運用所觀察到生活周遭的現象因素，推論到火災的形成因素。</p> <p>2. 能利用表格的統計及製作，來判讀推論火災常見的發生原因。</p> <p>3. 透過資訊蒐集及整理，來處理火災問題的發生與因應。</p>	<p>1. 能觀察生活經驗裡有那些問題並統整分享。</p> <p>2. 能藉由海報的製作，能讓自己更清楚的知道有那些危險，並且能勇於與生活周遭的人進行宣導分享。</p>	<p>【居家安全】</p> <p>破除居家火災 6 大迷思，建立正確逃生觀念</p> <p><a href="https://www.living-safety.com/how.php?act=view&amp;id=36">https://www.living-safety.com/how.php?act=view&amp;id=36</a></p>	6	

	<p>因(2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將發生火災因素的圖片依發生機率高低進行排列。</li> <li>2. 同學互相進行討論,並分享你生活中是否有做過哪些可能造成火災的因素。</li> </ol> <p>活動三:火災來了保命秘訣(2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀看影片: (1)火災正確保命法 (2)7旬老夫妻火場毫髮無傷</li> <li>2. 請根據影片的內容,將正確的逃生保命法,運用文字圖畫方式整理出來,製作一張宣導海報,每人製作一張,並於課程結束之後,帶回家中與家人宣導分享。</li> <li>3. 宣導保命八字口訣:<b>垂直逃生,水平避難</b></li> <li>4. 進行高樓層的火災逃生時,如何正確保護自己安全逃生-緩降機的使用教學。</li> <li>5. 每位同學都上台演示一次,確保每個人都清楚。</li> </ol>	綜合	2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。	老翁火場毫髮無傷。 3. 宣導海報製作。		3. 能把火場逃生口訣清楚的記在心中。		
--	--	----	-------------------------------	-------------------------	--	---------------------	--	--

第 (16) 週 - 第 (20) 週  保命 逃生 跟我 走~~	<b>活動一：逃生路線達人(1節)</b> 1. 觀看影片： <a href="#">家庭逃生計畫</a> 2. 繪製簡單的住家平面圖。製作家庭逃生計畫。至少要有 1 條以上的逃生路線。 3. 將逃生計畫，帶回家中與家人進行宣導演練，並於上課時與同學進行分享。	綜合	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。	1. 滅火器教學。 2. 家庭逃生計畫製作。 3. 火災警示器影片。 4. POWERPOINT 簡報軟體製作。	1. 能覺察到家庭環境中有那些隱藏危機，並且將逃生過程製作家庭逃生計畫進行演練減低危險。 2. 透過火災住宅警報器資訊的蒐集判讀，來解決問題，並藉以與大家宣導分享。 3. 正確蒐集滅火器的相關使用條件，並評估操作時的使用作法，並製成簡報軟體來分享宣導給大家。	1. 能學習繪製一張清楚的逃生計畫，能與家人或同學師長進行分享宣導。 2. 能了解火災警示器的重要，並且繪製防火警報器的裝設平面圖。 3. 能學會滅火器的使用，以及哪個情況該使用哪款滅火器，並且進行發表分享宣導。	影片： <a href="#">家庭逃生計畫</a>
	<b>活動二：住家火災警示器重要性(1節)</b> 1. 介紹火災警示器目前市售大約分為這幾款： A 偵煙型警報器 B 偵熱型警報器 C 一氧化碳警報器 2. 影片宣導： <a href="#">家，有你而完整【住宅用火災警報器宣導影片】</a> 3. 家裡有哪些地方應該裝設火災警報器呢？又該安裝哪一種警報器呢？ 4. 與同學一起繪製防火警報器的裝設平面圖。	社會	3d-II-2 評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。				
	<b>活動三：滅火器知多少(3節)</b> 1. 滅火器說明：在火苗還沒有很大之時，可以利用滅火器進行初期滅火	自然	pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。				

