

# 臺北市立中正國中數學領域教學活動設計

## 單元名稱：正確的防災概念

一、設計理念：希望藉由生活化的情境學習正確的防災概念。

## 二、教學設計

|                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|----|
| 實施年級                                                                                       |      | 國中七年級                                                                                                                                                                                                                                                                         |               | 設計者 |    |
| 領域/科目                                                                                      |      | 數學領域                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | 總節數 | 1  |
| 總綱/領綱核心素養：<br>火災是生活中常見災害，而發生的原因往往是因為人為疏忽所致。本課程西往能藉由生活化的情境與問答來讓學生檢視反思自己對火災的相關概念，並學習正確的防災概念。 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |     |    |
| 學習目標                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |     |    |
| 利用火災情境讓學生討論相關的應對方式，再利用問答的方式來檢視學生的上課學習狀況，並進一步反思自己在生活中有沒有做好各項防止火災發生的措施。                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |     |    |
| 學習重點                                                                                       | 學習表現 | 一、認知方面：能瞭解火災逃生的方式。<br>二、技能方面：能使用手邊材料來幫助火場逃生。<br>三、情意方面：能培養覺察環境危險的能力。                                                                                                                                                                                                          |               |     |    |
|                                                                                            | 學習內容 | 1.能說出火災逃生時的注意事項。<br>2.能正確使用濃煙逃生袋。<br>3.願意遵守上課規範避免危險。<br>4.願意遵守用火規範。<br>5.願意維護檢查家中的防火設備。                                                                                                                                                                                       |               |     |    |
| 融入之議題與實質內涵                                                                                 |      | 防J1臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…<br>防J2災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。<br>防J3臺灣災害防救的機制與運作。<br>防J4臺灣災害預警的機制。<br>防J5地區或社區的脆弱度與回復力的意義。<br>防J6應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。<br>防J9了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。                                                                                                  |               |     |    |
| 連結的領域                                                                                      |      | 社會領域                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |     |    |
| 學習資源                                                                                       |      | 【參考網站】<br>1. 教育部全球資訊網 <a href="http://www.edu.tw/index.aspx">http://www.edu.tw/index.aspx</a><br>2. 國民教育社群網 <a href="http://teach.eje.edu.tw/9CC/index.php">http://teach.eje.edu.tw/9CC/index.php</a><br>3. 學習加油站 <a href="http://content.edu.tw/">http://content.edu.tw/</a> |               |     |    |
| 學習活動設計                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |     |    |
| 學習活動流程                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 學習評量          | 時間  | 備註 |
| 教學前準備活動<br>教學前準備活動<br>教具：榮譽榜、PPT、濃煙逃生袋                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               | 3分  |    |
| 主活動1<br>進行活動：火場逃生我最行<br>發下各種火災逃生的情境，讓各小隊討論並發表其應對方式，或是採用某逃生方式的原因。                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 發表採用某逃生方式的原因。 | 10分 |    |
| 主活動2<br>老師發下學習單，在學習單中有幾張圖片是有關火災情境的，老師會分配各小隊負責討論的圖片情境圖。                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 認真討論的圖片情境圖。   | 15分 |    |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                  |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|--|
| <p>主活動3</p> <p>發下學習單，學生踴躍討論。學生踴躍討論並發表，老師補充。</p>                                                                                                                                                                                    | <p>踴躍討論並發表。</p>  | <p>8分</p> |  |
| <p>主活動4</p> <p>藉由賓果的方式來驗收學生所學習到的能力，也可幫大家總結今日的課程。</p>                                                                                                                                                                               | <p>驗收學生所學習</p>   | <p>4分</p> |  |
| <p>主活動5</p> <p>學生認真參與活動題目：</p> <p>1.選擇題：不考慮其他情況，聽到火災時第一反應應該（1）往上逃（2）往下逃</p> <p>2.是非題：濃煙逃生袋可以在經過有火焰的地方使用。</p> <p>3.問答題：</p> <p>正規的濃煙逃生袋至少要耐熱幾℃？吸入大量濃煙會怎麼樣，少量又會怎麼樣？（死亡、昏厥）</p> <p>老師發下學習單，在學習單中有幾張圖片是有關火災情境的，老師會分配各小隊負責討論的圖片情境圖。</p> | <p>認真參與活動題目。</p> | <p>5分</p> |  |

| 學習活動設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|
| 學習活動流程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 學習評量                                                                                 | 時間                                                            | 備註 |
| <p>教學前準備<br/>活動</p> <p>教具：榮譽榜、PPT、濃煙逃生袋</p> <p><b>主活動1</b><br/>進行活動：火場逃生我最行<br/>發下各種火災逃生的情境，讓各小隊討論並發表其應對方式，或是採用某逃生方式的原因。</p> <p><b>主活動2</b><br/>老師發下學習單，在學習單中有幾張圖片是有關火災情境的，老師會分配各小隊負責討論的圖片情境圖。</p> <p><b>主活動3</b><br/>發下學習單，學生踴躍討論。<br/>學生踴躍討論並發表，老師補充。</p> <p><b>主活動4</b><br/>藉由賓果的方式來驗收學生所學習到的能力，也可幫大家總結今日的課程。</p> <p><b>主活動5</b><br/>學生認真參與活動題目：<br/>1. 選擇題：不考慮其他情況，聽到火災時第一反應應該(1)往上逃(2)往下逃。<br/>2. 是非題：濃煙逃生袋可以在經過有火焰的地方使用。<br/>3. 問答題：<br/>正規的濃煙逃生袋至少要耐熱幾℃？吸入大量濃煙會怎麼樣，少量又會怎麼樣？（死亡、昏厥）</p> | <p>發表採用某逃生方式的原因。</p> <p>認真討論的圖片情境圖</p> <p>踴躍討論並發表</p> <p>驗收學生所學習</p> <p>認真參與活動題目</p> | <p>3分</p> <p>10分</p> <p>15分</p> <p>8分</p> <p>4分</p> <p>5分</p> |    |