

# 臺北市防減災及氣候變遷調適教育 創意教具徵選活動設計表

## 地水火風強心針融入健康教育教學設計

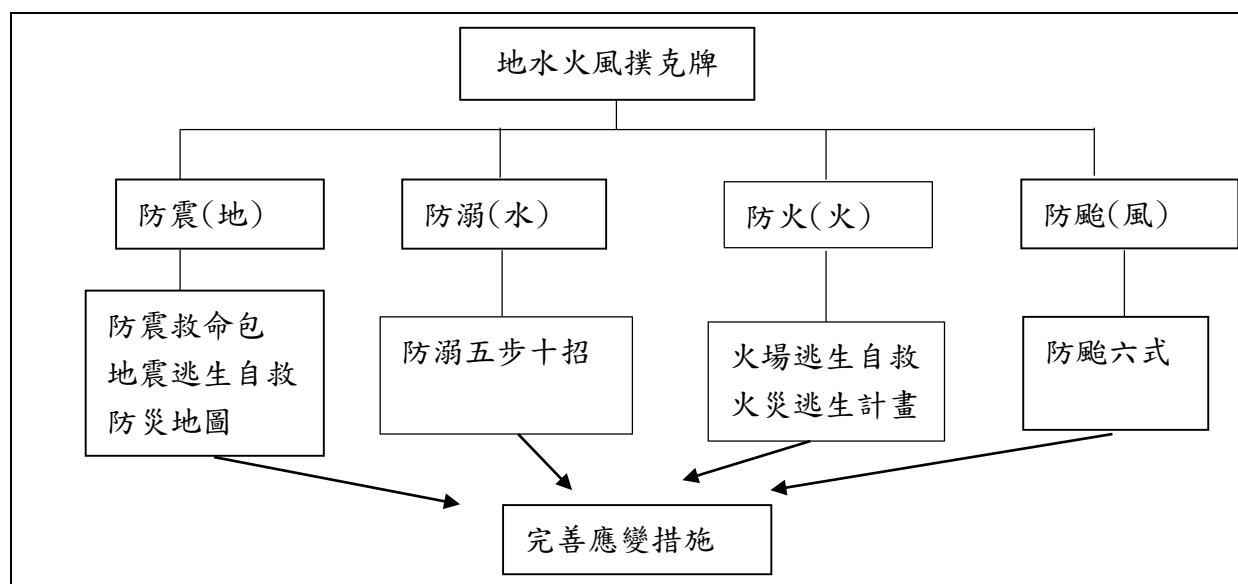
陳淑雅

### 摘要內文

本創意教具是以桌遊方式來強化學生對於防災準備、減災要領之掌握，面對災害來臨時，如何求得自保並維護生命財產安全。

關鍵字：防災桌遊

### 壹、教具設計架構圖



### 貳、教具融入教學活動設計表

教具名稱	地水火風撲克牌	教具設計者	陳淑雅
適用學程	<input type="checkbox"/> 高中 <input checked="" type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 幼兒園	建議教學時間	90分鐘/2節
防災教育主題	<input checked="" type="checkbox"/> 災害防救 <input type="checkbox"/> 資源利用與永續發展		
運用領域/配合教學單元	健體領域-健康教育/八上第二篇第二章 防火、防震、防颱 九上第一篇第一章 現代人身安全-防溺 (翰林版)		
設計理念	配合國中健教課程內四項防災主題-防震(地)、防溺(水)、防火(火)、防颱(風)，對應到撲克牌的四個花色，將每一項防護要領設計在撲克牌內，藉由遊戲的進行，讓學生重複接觸這些措施，並需判斷防護措施及各項行為是否正確，寓教於樂，讓學生在遊戲中熟悉這些正確的防護要領，期使學生面臨		

	<p>災害發生時，能迅速採取妥適應變措施。</p> <p>使用情境：</p> <p>1. <b>強心針遊戲</b>：可配合課程進行，指定遊戲方式，分段進行，以循序漸進的方式加強學生的災害防護能力。在每一防災主題授課後，指定拍此主題之正確措施，於所有防災主題教授完成後，即可混合地水火風依序進行，增加遊戲的困難度，除了加強學生對各項災害防護的認知外，並可訓練學生的反應力。</p> <p>2. <b>防災四條龍</b>：在防災主題教授完成後，先以此遊戲暖身，可以在較沒有時間壓力下，好好熟悉這些防災措施，並知道如何改正錯誤認知與行為。</p>	
教學目標	單元目標(認知、情意、技能)	具體目標(與單元目標相對應)
	<p><b>認知：</b></p> <p>1. 了解可能造成傷害的危險因素。</p> <p>2. 學會防範災害的方法與程序。</p> <p>3. 知道災害發生時的應變措施。</p> <p><b>情意：</b></p> <p>4. 了解防災的意義、重要性與價值，並願意在日常生活中實踐，養成安全生活的好習慣。</p> <p><b>技能：</b></p> <p>5. 培養災害防護的能力</p>	<p>1-1 能分析可能造成傷害的危險因素。</p> <p>2-1 能熟悉防範災害的方法與程序。</p> <p>3-1 能繪製出初步防災地圖，並說出社區防災救護中心的資訊</p> <p>3-2 能在災害發生時採取妥適應變措施。</p> <p>4-1 能注意生活環境中災害防範的資訊。</p> <p>4-2 能保持警覺心留意環境中潛在的危險。</p> <p>4-3 能體認防災的意義、重要性與價值。</p> <p>5-1 能在災害發生時做出正確的判斷及適當因應行動。</p> <p>5-2 能在災害發生時做出正確之救護措施。</p> <p>5-3 能在災害發生時保持鎮定，正確通報災害地點與情境。</p>
參考資料	<p>1. 內政部消防署全球資訊網：<a href="http://www.nfa.gov.tw/">http://www.nfa.gov.tw/</a></p> <p>2. 臺北市政府消防局：<a href="http://www.tfd.gov.tw/">http://www.tfd.gov.tw/</a></p> <p>3. 中央氣象局：<a href="http://www.cwb.gov.tw">http://www.cwb.gov.tw</a></p> <p>4. 中華民國水上救生協會 <a href="http://www.ctwlsa.org.tw/">http://www.ctwlsa.org.tw/</a></p> <p>5. 學生危安事件「火災」篇(臺北市教育局.臺北市立育成高中)  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q50lrnRcQuo&amp;index=2&amp;list=PL7V0549tJftrk2Us61Xi30Ev8PP41cFLX">https://www.youtube.com/watch?v=q50lrnRcQuo&amp;index=2&amp;list=PL7V0549tJftrk2Us61Xi30Ev8PP41cFLX</a></p>	

參、教具教學活動設計流程

具體目標	教學設計流程	時間	教學資源	評量方式與標準
<p>1-1</p> <p>2-1</p> <p>3-2</p> <p>5-1</p> <p>5-2</p> <p>2-1</p> <p>5-3</p>	<p><b>【準備活動】</b></p> <p>教師</p> <p>1. 準備防火、防震、防颱與安全戲水相關資訊。</p> <p>2. 準備地震救命包。</p> <p>3. 準備地水火風撲克牌</p> <p>學生</p> <p>1. 防火、防震、防颱與安全戲水相關資訊。</p> <p>2. 每組準備一則火災、戲水的新聞事件</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p><b>一、防火須知</b></p> <p>發表與提問：每一組上台發表火災新聞事件，並分析</p> <p>1. 火災發生的原因。2. 造成什麼傷害？ 3. 如何預防？</p> <p>4. 如何逃生自救使傷害降到最低？</p> <p>教師放映火警逃生影片--學生危安事件「火災」篇(臺北市教育局、育成高中)</p> <p>說明與討論：根據影片內容，針對不同的火警情境選擇正確的逃生方式。</p> <p>教師補充說明防火注意事項，以八仙塵爆為例，引導學生了解身體著火時的自救方式，複習火災逃生技巧與救護要領。</p> <p>統整：火災的發生大多由於人們的疏忽造成，對於生命財產更造成極大的威脅，讓學生體認防火安全的重要性，若能提高警覺，便可以降低發生的機率並預防火災的發生。</p> <p><b>【活動一】</b>教師教導滅火器使用方式：實際拿滅火器操作並指示（未噴灑出來），讓學生操作練習</p> <p><b>【活動二】</b>地水火風強心針撲克牌遊戲</p> <p>1. 教師說明地水火風強心針玩法：只針對正確的<b>防火</b>措施來拍牌</p> <p>2. 先拿下手上飾物、手錶等，檢查指甲是否減短，一組先以四人為原則，準備遊戲。</p> <p>3. 進行地水火風強心針遊戲，每組優勝者予以獎勵</p> <p>4. 遊戲結束，請優勝者針對陷阱題作正確說明，若有遺漏再由教師補充。</p>	<p>6</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>4</p>	<p>單槍投影機、筆電</p> <p>地震救命包、地水火風撲克牌</p> <p>新聞剪報</p> <p>單槍投影機、筆電</p> <p>滅火器</p> <p>地水火風撲克牌</p>	<p>小組評分</p> <p>學生上課參與度</p> <p>認真聽講、遵守遊戲規定</p> <p>小組評分</p>

	<b>二、防震安全</b>			
2-1	說明：指導地震發生時，應有的處理要領以及應對方式。	3		
5-2	【活動三】做出地震防護要領	2		
4-3	【活動四】請學生選出地震救命包內正確的物品，黏貼於地震包內。	2	地震救命包	防災地圖完成狀況
3-1	【活動五】請學生規畫一份地震逃生計畫。	2	防災地圖	
2-1	【活動六】地水火風強心針撲克牌遊戲(同活動二，但只針對正確防震措施來拍牌)	4	地水火風撲克牌	
	<b>三、颱風來襲處理要領</b>			
2-1	提問：詢問學生颱風來襲時應該注意哪些安全事項？ 發表：學生踴躍發表意見。	3	單槍投影機、筆電	主動舉手發言
4-1	說明：颱風經常造成非常嚴重的災害與損失，提醒平時應多注意颱風的動態與消息，以確保生命財產的安全，並說明颱風來襲時出遊的危險性，提醒學生應該隨時注意自身安全。颱風來襲與來襲後各有不同的處理要領，平時應做好防颱準備工作，以確實保障個人人身安全。			
4-2	【活動七】地水火風強心針撲克牌遊戲(同活動二，但只針對正確防颱措施來拍牌) ——第一節課結束	4	地水火風撲克牌	
	<b>四、安全戲水</b>			
1-1	發表與提問：每一組上台發表戲水新聞事件，並分析	6	單槍投影機、筆電	小組評分
2-1	1. 災難發生的成因為何？2. 造成什麼傷害？3. 如何預防？4. 如何逃生自救使傷害降到最低？			
3-2				
4-1	討論：以前知道的戲水安全有哪些？還有哪些是以前沒有注意的？ 統整：統整學生答案，並再次強調防溺五步十招。	2		主動舉手發言
2-1	【活動八】地水火風強心針撲克牌遊戲(同活動二，但只針對正確防溺措施來拍牌)	4	地水火風撲克牌	主動舉手發言
5-3	提問：若遇到山難、溺水、火災等，又該尋求哪些管道的支援？ 說明：可向各地警察局、消防隊、紅十字會、山難救助協會等求救。給予災害情境，請學生演練如何通報災害地點與情境。 統整：雖然生活時時有危機，但是只要懂得善用社會資源，多一分準備，生活就多一分保障。	3		
	<b>【綜合活動】</b>			
2-1	一、教師說明地水火風四條龍遊戲的玩法：詳見備註。 一組以三-四人為原則，每出一張牌需說出牌面內容，	2 10	地水火風撲克	認真聽講、遵守

3-2	若為陷阱題 <b>除出牌者外</b> ，其他同學需拍該牌，最慢者須說出正確處理方式，若無法答對則該輪需蓋牌。	牌	遊戲規定
2-1	二、教師說明地水火風強心針遊戲的玩法：詳見備註。 出牌時依地水火風順序依序喊出，如果發現喊的防災主題和翻開的牌防災主題相同且為正確措施時，所有玩家就要立刻朝中央的牌堆拍下去，拍最慢的人就要把中央牌堆的牌都收回去。 三、每組優勝者予以獎勵，若有時間可以優勝者進行PK		

#### 肆、教學省思

當災難來臨時，無暇思考避難方針，唯有平時做好各項防護演練才能全身而退，因此讓學生於遊戲中熟悉各項避難要領，猶如注入一劑強心針，寓教於樂，更能收事半功倍之效！

#### 伍、教學活動照片





		
討論與說明各項防災要領	學生上台報告防災計畫	地水火風撲克牌遊戲
		
地震防護演練	學生選出地震救命包內正確的物品	地水火風撲克牌遊戲

陸、附件:教學相關資料 (可掃描成圖檔附在下方)

※一份稿件以 5 頁為限※

備註：

地水火風撲克牌每一張牌的意義：

主題	防震(地)	防溺(水)	防火(火)	防颱(風)
花色				
1	保持冷靜	防溺十招： 第一招、戲水地點需合法，要有救生設備與人員。 第二招、避免做出危險行為，不要跳水。	火災發生，撥打119求助	防颱六式： 第一式、固定招牌門窗
2	地震稍歇時 關閉電源、火源	防溺十招： 第三招、湖泊溪流落差變化大，戲水游泳格外小心。 第四招、不要落單，隨時注意同伴狀況位置。	濃煙中應採低姿勢，沿牆角爬行逃生。	貼膠帶防颱，膠帶越寬、越黏越有效，須貼室內
3	地震稍歇時， 打開大門	防溺十招： 第五招、下水前先暖身，不可穿著牛仔褲下水。	隔絕濃煙，關門、塞住門縫、移動至窗台或陽台待援	將屋外高處物品移至低處
4	地震防護要領： 趴下	防溺十招： 第六招、不可在水中嬉鬧惡作劇。	使用滅火器滅火	防颱六式： 第二式、避免外出
5	地震防護要領： 掩護	防溺十招： 第七招、身體疲累狀況不佳，不要戲水游泳。	防止電源過載	<b>陷阱題：</b> 颱風天到海邊觀浪是錯誤行為
6	地震防護要領： 穩住	防溺十招： 第八招、不要長時間浸泡在水中，小心失溫。	逃生時走樓梯，不要搭電梯	<b>陷阱題：</b> 颱風天登山是錯誤行為
7	遠離易掉落物	防溺十招： 第九招、注意氣象報告，現場氣候不佳不要戲水。	油鍋起火→蓋鍋蓋	防颱六式： 第三式、清汙排水
8	勿搭乘電梯	防溺十招： 第十招、加強游泳漂浮技巧，不幸落水保持冷靜放鬆。	<b>陷阱題：</b> 油鍋起火→潑水是錯誤處理方法	防颱六式： 第四式、注意氣象

9	固定家具	救溺五步：1、叫：大聲呼救。 2、叫：呼叫119、118、110、112。	以緩降梯逃生	可撥打166、167電話，了解最新颱風動態
10	車輛靠邊停放，遠離招牌等易掉落物	救溺五步：3、伸：利用延伸物(竹竿、樹枝等)。	<b>陷阱題</b> ：於10樓跳樓逃生是不可行的方法	防颱六式：第五式、儲備防災用品
J	準備緊急避難背包	救溺五步：4、拋：拋送漂浮物(球、繩、瓶等)。	身體著火→停、躺、滾	準備防災用品：簡易救護包、飲用水、收音機、手電筒、乾電池
Q	平時應規劃防災地圖	救溺五步：5、划：利用大型浮具划過去(船、救生圈、浮木、救生浮標等)。	<b>陷阱題</b> ：身體著火→快跑是錯誤處理方法	防颱六式：第六式、提早疏散避難
K	<b>陷阱題</b> ：房屋座落於順向坡，是非常危險的	<b>陷阱題</b> ：於禁止戲水水域玩水是錯誤行為	偵煙探測器是提醒火災發生的良策	低窪沿海地區應警戒，必要時提早疏散避難

## 地水火風撲克牌遊戲玩法：

### 一、地水火風強心針玩法：類似心臟病的玩法

1. **遊戲規則：**將 52 張牌按人數平分（每個人拿多或少一張影響不大，但如果人數超過 8-10 人以上則一般會多拿一副牌合在一起玩）拿到牌後不得看自己的牌，將牌背朝上放在自己手上。由發牌者開始依序出牌，出牌時將自己最上面一張翻開放在中間，並同時依地水火風順序依序喊出，第 2 個人至最後一人翻牌時依地水火風順序接續喊出，把牌繼續疊放在中間，翻開的同時，如果發現喊的防災主題和翻開的牌防災主題相同且為正確措施時（地-防震、水-防溺、火-防火、風-防颱），所有玩家就要立刻朝中央的牌堆拍下去，拍最慢的人（手在最上面的人）就要把中央牌堆的牌都收回去，並由那個人重新開始依地水火風順序喊出出牌，如果喊的主題和牌的主題不同或主題相同但為陷阱題就繼續，但如果有人搞錯而「誤拍」，或誤拍陷阱題，則同樣要將所有的牌收回，如同時有很多人誤拍則由拍最快的人（手在最下面的人）負責收牌。
2. **過關規則：**遊戲的最終目標是將手中的牌全部出完，一般規定牌出完後，還要再參與「拍」約定次數後安然渡過沒收牌才能算獲勝，也就是可以離開戰局讓其他人繼續拼戰；通常過關的約定次數有一次、三次（過三關）、五次（過五關）。
3. **遊戲可能的危險：**因玩家爭相朝同一目標拍擊，不慎時可能因手的撞擊或被指甲或手錶、飾物等刺到而受傷，所以遊戲前要規定將所有手上物品拿掉，指甲減短。

### 二、防災四條龍玩法：類似接龍玩法

1. **遊戲規則：**一組以三-四人為原則，將 52 張牌按人數平分，發牌完畢後，由手中有黑桃七的先出牌，下家依順時針方向輪流出牌（其它玩家手上若有別種花色數字七的話，無強制先出牌）。下家只要有同花色相鄰牌即可出牌。可以依序往前（數字六）或往後（數字八）出牌。假如玩家手中的牌無法打出去（目前桌面上的牌型中無法發出相鄰牌）則須「蓋牌」。每出一張牌需說出牌面內容，若出現陷阱題，除出牌者外其餘玩家需拍該牌，拍最慢的人（手在最上面的人）或誤拍則須答出正確處理方式，若答不出則該輪須「蓋牌」。蓋牌後再由下一家接續下去，當所有玩家將手中的牌出完後，即做勝負判定。

玩家基本上可以選擇蓋點數小的，或者蓋可以阻擾其他玩家接下去的牌。但玩家若有其他牌可以出，就絕對不能蓋牌。蓋牌時，也不能自斷牌。例如有 1.2.6，則 6 不能先蓋，若有 8.J.K，則 8 不能先蓋。

#### 2. 計分方式：

(1) 牌局結束時，統計每人『蓋牌』的點數。

點數的計算『A』代表 1 分，『2』代表 2 分...以此類推至『K』代表 13 分。蓋牌點數越少者為贏家。

如果有蓋牌點數相同時，以蓋牌的張數少的人為勝利。

若點數與蓋牌張數皆相同時，則以出牌時的順序，先出牌者為勝利。

(2) 當決定好贏家後，除贏家外依照點數大小決定扣分，每一個點數扣 1 分。若牌局結束時贏家為脫手（牌局結束時，手上沒有蓋牌），則其餘三方所扣的分數須再 X 2。