

一、教學設計理念說明

(一)學校或學生學習需求分析:

1. 本校周遭有許多的水塘與稻田，學區內有溪流通過(淹水潛勢地圖)，所以是有發生水災的可能性。
2. 本校學生學習過游泳的人數不多，體育課(游泳課程)可能是很多學生第一次進入游泳池，所以基本的水中自救是非常重要的。

(二)防災教育議題的學習目標:

1. 災害防救的演練-水中著衣的逃生演練。
2. 災害風險的管理-了解水災發生的原因、適當的避難行為。

(三)教案設計的構想:

配合五年級體育課(游泳課)，以著衣水中逃生體驗為目標，設計三個水災情境:

情境(一)涉水時掉落坑洞、情境(二)需穿越水面漂浮物、情境(三)水中脫衣，以綜合課進行水災來了怎麼辦?透過體驗與思考來提升學生的防災素養。

(四)議題融入與跨科/領域統整:

結合安全教育議題中的防災安全與水域安全，運用體育課(游泳)兩節、綜合課一節來執行本次的教學活動。

二、教案

教案名稱	著衣水中逃生體驗		
實施年級	五年級	節數	共 3 節，120 分鐘
課程類型	議題主題式課程	課程實施時間	健體領域 2 節 / 綜合領域 1 節
總綱核心素養	A 自主行動 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。 C 社會參與 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		
領域/ 學習重點	核心素養 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。 健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	議題	學習主題 災害風險的管理 災害防救的演練

	<p>學習表現</p> <p>健體 1c-III-2 應用身體活動的防護知識, 維護運動安全。 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 3d-III-3 透過體驗或實踐, 解決練習或比賽的問題。 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。</p>		<p>實質內涵</p> <p>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</p>
	<p>學習內容</p> <p>健體 Gb-III-1 水中自救方法、仰漂 15 秒。 綜合 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</p>		
<p>學習目標</p>	<p>防災教育-養成災害風險管理與災害防救能力。 防災教育-強化防救行動之責任、態度與實踐力。</p>		
<p>教材來源</p>	<p>1. 自編 2. 水域及防墜安全教案手冊-國小篇 3. 親水與水中自救教學方案手冊</p>		
<p>教學設備/資源</p>	<p>1. 游泳池 2. 游泳用具 3. 下水衣物 4. 乾淨衣物</p>		
<p>教學活動設計</p>			
<p>教學活動內容及實施方式</p>		<p>時間</p>	<p>備註</p>
<p>(體育課/游泳課 兩節) 第一、二節課 水災情境模擬</p> <p>引起動機: 淹大水了!!</p> <p>一、教師池邊說明: 如果因為強降雨或其他原因造成受困在水域中, 這時你身上不一定會穿著泳裝, 所以本次課程將模擬以平日穿著穿越水域或是發生落水狀況, 你能否安全的逃生來進行課程體驗活動。</p> <p>二、說明兩種模擬情境與安全注意事項: (一) 情境一: 涉水時掉入坑洞。 (二) 情境二: 需穿越水面漂浮物。 (三) 情境三: 進行水中脫衣練習。</p> <p>安全注意事項: (一) 請保持冷靜、並依序通過關卡。 (一) 同學間可以互助合作逃離險境。</p>		<p>10 分</p>	<p>學生內著泳衣, 並外加平時在學校活動時穿著之運動服。</p>

<p>發展活動</p> <p>活動一:著衣入水體驗(1)</p> <p>一、情境一:涉水時掉入坑洞。</p> <p>(游池教學區-水中擺放教學長椅成一字形，中間抽掉兩張，模擬坑洞狀況)</p> <p>(一) 確認學生便服內已穿著泳衣(著運動服或便服皆可)</p> <p>(二) 將學生分組;每次約 5-6 人下水，讓學生依序從池邊樓梯下水，禁止跳水行為，體驗著衣入水之真實感受。</p> <p>(三) 活動進行時，請注意學生游泳程度差異，請救生員/老師在池邊待命。</p> <p>二、教師說明或提醒下列事項:</p> <p>(一)衣物會因為浸濕而產生力量，不但影響行動，也變成累贅，更可能導致生命危險。</p> <p>(二)遇到狀況時，首先判斷是否可以回到安全地點，或立刻尋求老師、同學的協助，保持鎮定、冷靜，切勿亂拉扯。</p>	<p>20 分</p>	<p>活動進行時，請注意學生游泳程度差異，建議救生員在池邊待命。</p> <p>實作評量： 能參與著衣下水體驗活動。</p>
<p>活動二:著衣入水體驗(2)</p> <p>一、情境二:需穿越水面漂浮物。</p> <p>(游池教學區-水下不放置教學長椅，水面以浮標繩劃分區域，在區域內擺設浮板、浮球等模擬水上漂浮物)</p> <p>(一) 將學生分組;每次約 5-6 人下水，讓學生依序從池邊樓梯下水，體驗著衣游泳之真實感受。</p> <p>(二) 到了水面障礙物區，要求學生保護自己，避免與漂浮物撞擊。</p> <p>(三) 練習閉眼(不戴泳鏡)潛入水中避開漂浮物。</p> <p>二、教師說明或提醒下列事項:</p> <p>(一)對於會害怕的同學建議可以扶著岸邊前進或由老師/同學協助前進。</p> <p>(二)著衣游泳的阻力會更大，所以對個人的體力會是一種負擔。</p> <p>(三)閉眼入水是模擬水災情況時，水中髒汙可能會對眼睛造成傷害。</p>	<p>20 分</p>	<p>對於會害怕的同學建議可以扶著岸邊前進或由老師/同學協助前進。</p>
<p>活動三:水中脫衣體驗</p> <p>一、情境三:將針對模擬平日穿著發生落水狀況，練習衣物脫除順序指導及注意事項。</p> <p>(一) 教師於水中示範水母漂，並依序去除身上衣物，從阻礙游泳最大的衣物開始。(本次下水後，除去順序為上衣、褲子。一隻手脫完後再換另一隻手，避免衣物相扯打結。真實生活中可能還會背著書包或袋子)。</p> <p>(二) 讓小組學生依序輪流練習，已完成之學生，應協助保護同學安全，並彼此觀摩。</p> <p>二、教師說明或提醒下列事項:</p> <p>(一) 不慎落水時，衣物會因為浸濕而產生下沉的拉力(尤其是牛仔褲)，不但影響行動，也變成累贅，更可能導致</p>	<p>20 分</p>	<p>實作評量： 能參與著衣下水體驗活動。</p> <p>口語評量： 能參與課程並回答教師提問。</p>

<p>生命危險。</p> <p>(二) 告知學生脫去之衣服與長褲，在材質可以的許可下(上衣宜有鈕扣，衣物材質以棉質或不透氣材質為佳)，皆可做為緊急利用之救生浮具。</p> <p>(三) 思考與討論，在不影響自身性命安全時，穿著衣服的好處是什麼?(不論在溪流、大圳等水域，落水時應保持穿著上衣，保護身體。)</p>		
<p>統整活動</p> <p>活動三：你問我答</p> <p>一、教師總結並提出相關問題。</p> <p>(一) 讓學生發表，著泳衣入水跟著泳衣游泳有甚麼不同的感受。</p> <p>(二) 在落水後，脫去衣物的過程中，最困難的部分為何?</p> <p>(三) 在溪流中，落水後一邊脫去衣物的過程中，需要注意哪些事項。</p> <p>二、教師歸納整理。</p> <p>(一) 因為豪大雨或是颱風等情況造成淹水時，水質不可能像游泳池一樣，一定是髒汙、夾帶泥水的情況。更有可能會遇到強大的水流(土石流)等危險情況。</p> <p>(二) 如果是涉水的話，是否會因為看不到地面的情況而掉落較深的水溝或坑洞內。</p> <p>(三) 身上的衣物有可能因為材質的關係，吸水後變得十分沉重，讓你浮不起來。所以今天的練習是遇到必須要脫掉衣物的情況。不然衣物是有保護身體的作用，尤其在看不清楚水中狀況時，更不應該貿然脫掉衣物。</p>	10 分	口語評量： 能主動參予課程討論。
<p>(綜合課 一節)</p> <p>第三節課 水災來了，怎麼辦?</p> <p>引起動機：淹大水了!!</p> <p>一、老師播放水災相關新聞</p> <p>(一) 嘉義十年來最嚴重水災！沿海鄉鎮泡水 峇海里變"沉海裡" 記者 陳子揚 【LIVE 大現場】20180824 三立新聞台：https://www.youtube.com/watch?v=dbMIE-pjgyg</p> <p>(二) 【每日必看】台南下冰雹雨！嘉義水淹馬路 騎士熄火受困 20220810 中天新聞 https://www.youtube.com/watch?v=rTxDs1gBG28</p> <p>發展活動(學習單)</p> <p>提問一：嘉義市近年來，會發生淹水的原因是甚麼？你知道嗎?</p> <p>(1) 學生自由回答</p> <p>(2) 教師歸納： 1. 短時間內強降雨發生。</p>	5 分 8 分	能專注於影片， 並提出相關的重點 口語評量： 能主動參予課程討論。

2. 排水系統來不及排水。
3. 排水系統被垃圾阻塞。

備註: 相關資訊:

台灣地狹人稠，山高水急，溼季與旱季分隔明顯，臺灣降雨特性是一年四季皆可能降雨，但主要的雨水及強降雨來源為5、6月的春季（梅雨季），以及7至9月的夏季（西南氣流及颱風），大多的淹水災害事件都跟颱風事件相關。受颱風侵臺路徑之影響，主要災情地區多位於降雨量最大地區，由此可知**降雨量為淹水災害很重要的變數**。

但近年來由於全球氣候異常與極端氣象的現象，造成豐沛的降雨集中在短暫的時間內（強降雨的現象），提高發生水災的機率，釀成以往罕見的水患。

現行城市可能因為地勢平坦、排水系統不良，或降雨量超出排水系統設計標準，造成局部之積淹水，待降雨結束後淹水才能逐漸消退。

提問二： 本社區旁有許多的水塘與稻田，北有溪流通過，萬一在淹水的情況下，你選擇涉水回家，你認為會遇到那些危險情況??

- (一) 學生自由回答
- (二) 教師歸納:

1. 本社區因為稻田與水塘較多，當路面淹水時可能會不清楚，而掉落較深的水域。
2. 可能會因為水流湍急而被沖走或是被夾雜在水中的物品砸傷。
3. 可能會因為水中的細菌或病毒造成感染。
4. 其他……(學生認為可能發生的情況)

提問三： 本次活動中，著衣下水游泳。你個人認為對自己的游泳能力是否有影響?如果還要背著書包呢?你覺得困難的地方在哪裡??

- (一) 學生自由回答
- (二) 教師歸納:

1. 如果衣服、書包等外物成為負擔，影響到自己的生命安全，應立即脫掉或丟掉。
2. 如果衣物不造成影響，最好是穿著，可以保護自己的身體。如果身邊有可以浮著的物品最好也先留在身邊以備不時之需(可以當作浮板使用)。

提問四： 本次活動後，請問如果你再遇到類似的情況，你會選擇涉水而過?還是等待救援呢?請說明原因!!

- (一) 學生自由回答
- (二) 教師歸納:

8分

口語評量:
能主動參予
課程討論。

8分

口語評量:
能主動參予
課程討論。

8分

口語評量:

<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果身在一個相對安全，能夠支持下去的區域，儘量不要下水，因為下水後的風險更高。應想辦法求救、等待救援。 2. 依目前臺灣的情況來看，淹水情況大概在雨停後半天內可以消退，所以我們可以先行預計等待救援的時間。 3. 萬一處於危險的區域，必須涉水甚至游到另一個相對安全的區域。請儘量尋找並利用身邊有浮力的物品幫助自己前進。或是依靠著牆邊(建築物)慢慢前進。 4. 注意避免掉落較深的坑洞或避開水流強大的區域。 5. 如果有同伴的話，一定要團結與互助，會大大提升生存的機會。 <p>歸納總結</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 平日應該多注意氣象報導或是颱風訊息，在期間應避免到相對危險的區域，如：海邊、溪流等。 2、 預防水災災害方面，可以提前準備糧食、手電筒、沙包等物品，並將相關物品置高減少損失。 3、 最後教師總結今日學生討論結果及內容，並分享學生練習過程中優缺點的表現及需改進注意事項。 	3分	<p>能主動參予課程討論。</p> <p>完成學習單填寫並收回。</p>
<p>試教成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 教師教學心得： <ol style="list-style-type: none"> (1) 第一部分水中著衣體驗，學生都很興奮，大部分都很願意嘗試。但部分學生不識水性，還好有游泳教練在一旁協助。下次可以針對游泳能力較弱的學生再做更完善的規劃。 (2) 第二部分，因為有了水中著衣游泳的體驗，後續在綜合課上看到水災的照片，人們泡在髒污的黃水中，被困住或是有家回不得，學生有更深感受與想法，且學習單也寫得更加完整。 (3) 本次教學中，以體驗為主，輔以當自身遭遇水災受困的情境來做思考與討論，較少提及預防與掌握，甚至於互助合作與災後重建。可以再做延伸的課程。 (4) 整個活動中缺乏多元性評量，下次執行時，希望能添加闖關條件或是時間挑戰等多元性評量，也讓學生能知道自己的能力所在。 (5) 第二階段學習單的部分，下次執行時可考慮以前後測的方式進行，來衡量學生的課程學習成效。 2、 觀課者心得 <p>在游泳池著衣下水，對學生而言是從來沒有過的體驗，本次課程因學生心情興奮，所以教學教師在掌握上課狀況須花較多事先叮嚀以平定學生比較浮動的狀態，本次體驗對於學生的探索冒險感受提高，授課教師需要關注的狀況就會比較多。加上學生水性能力不同，在隨機入水的隊伍中，能看到學生互相幫助的狀況，是在此體驗中很重要的一環，(下次是否在學生游泳能力的安排順序下水，也可增加水中安全的提升)在旁的守護員及協同教師也關注到部分身高或水性較弱的學生狀況，讓其體驗更加深刻，相信對於後續的分享或未來面臨水災求生的狀況，學生一定能有比其他人更冷靜的思考行為，讓自己在急難中遠離危險。</p> 		

3、學習歷程照片





認識嘉義市淹水潛勢地圖



透過問題與討論，去模擬遇到淹水困境的種類與因應的對策！



優秀學習單與回饋

參考資料：（若有請列出）

1. 水域安全-教育教材之能手冊-教育部國民及學前教育署 編製
2. 水域及防墜-安全教案手冊-國小篇- 教育部國民及學前教育署 編製

班級： 座號： 姓名：

1. 嘉義市近年來，會發生淹水的原因是甚麼？ 你知道嗎？



2. 本社區(北湖里)旁有許多的水塘與稻田，北有牛稠溪，萬一在淹水的情況下，你選擇涉水回家，你認為會遇到那些危險情況??



3. 本次活動中，著衣下水游泳。你個人認為對自己的游泳能力是否有影響？如果還要背著書包呢？你覺得困難的地方在哪裡??



4. 本次活動後，請問如果你再遇到類似的情況，你會選擇涉水而過？還是等待救援呢？請說明原因!!

