


嘉義縣龍崗國小防災教育-颱洪災害

低年級課程教學設計

課程主題	校園災害知多少	教學時間	80 分鐘
活動對象	國小低年級	設計者	陳昭典
教學主題	<input checked="" type="checkbox"/> (一) 天然災害 <input type="checkbox"/> (二) 人為災害		
統整領域	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 自然與生活科技 <input type="checkbox"/> 鄉土語 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合領域 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (防災素養)		
設計理念	<p>本校位處東石鄉栗仔崙，因地勢低窪，若豪雨不斷或颱風侵襲時，常常造成淹水，過去民國 95 年 609 豪雨、99 年莫拉克風災以及 105 年梅姬風災皆對本校及社區造成重大災情。颱洪災害在本校為中潛勢，故本校在地化防災教育模組是以颱洪災害為主。</p> <p>本校設計一連貫的颱洪災害防災教育模組，低年級以了解在地化災害潛勢為主，主要內容有認識學校及社區災害潛勢以及危險區域；中年級主要內容為防災知能提升以及逃生地圖的確認、高年級主要內容為颱洪災害的認識以及校園防災地圖的製作。期望透過在地化防災教育模組，讓全體師生及社區民眾能了解在地化災害潛勢、防災整備以及增進防災知能。</p>		
教學型態	<input type="checkbox"/> 各別班級教學 <input type="checkbox"/> 班群教學 <input checked="" type="checkbox"/> 全學年或年段教學活動 <input type="checkbox"/> 跨學年教學活動 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學(校內或社區走察) <input type="checkbox"/> 其他 ()		
教學目標(含能力指標)	能力指標		教學目標
	領域	序號	指標內容
	語文	2-1-1-1	能自然安靜的聆聽。
		2-1-2-3	能聽出別人所表達的意思，達成溝通的目的。
		2-1-2-5	能結合科技與資訊，提升聆聽的能力，以提高學習興趣。
		2-1-2-6	能邊聆聽邊思考。
		3-1-1-8	能清楚說出自己的意思。
	綜合	4-1-1	觀察住家和學校週遭環境，並知道保護自己的方法。
		4-1-3	知道環境保護與自己的關係。
	環境教育	1-1-1	能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。
		4-1-1	能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。
		4-1-2	能經由家人與師長指導，以文字、圖畫等方式記錄校園與住家環境問題。
	防災教育	1-1-1	能運用五官及身體的接觸來察覺環境中可能發生災害的環境。
			1. 能知道挪亞方舟故事的經過。 2. 能對照挪亞方舟的故事來表達水災對我們的影響。 3. 能解釋為何豪雨或颱風來臨時，社區容易淹水。 4. 能覺察自己居住社區的水災災害潛勢。 5. 能熟悉學校周遭潛藏發生災害的地點。 6. 能初步了解學校的防颱洪設備。

		1-1-3	能指出活動場所中可能發生災害的地點。	
		2-1-3	能在新環境中，分辨環境的安全性。	
		3-1-3	能敘述在於環境中災害發生的原因與傷害。	
教材與教具	挪亞方舟繪本電子檔、東石淹大水及塭仔後埔大淹水影片、校園實地走訪			
評量方式	上課參與度、口頭發表、學習單			
教學活動			時間	教學評量
一、引起動機 繪本介紹-「挪亞方舟」。  1. 老師念「挪亞方舟」的故事給學生聽。 2. 老師提問： (1)在大洪水來前，挪亞為何要建造方舟呢？ (2)在淹水這段期間，挪亞遇到了什麼問題呢？ (3)家人曾經有過淹水的經驗嗎？			15 分鐘	學生口頭回答
二、發展活動 (一)老師播放「東石塭子大淹水」以及「塭仔、後埔大淹水」的相關報導。 1. 老師提問：這是民國 99 年莫拉克颱風侵台時，我們村子淹水的情形： (1)這個現象是不是很像「挪亞方舟」的情形呢？ (2)根據新聞報導，為何我們的村子會淹大水呢？ (3)除了報導說的淹水原因之外，你覺得還有什麼原因呢？ (二)學校環境走訪： 莫拉克颱風來襲，導致東石塭仔、後埔淹大水，主因除了下太多雨之外，還有地勢低窪。現在我們就走出教室，環顧校園，讓老師來介紹校園危險地點及災害可能發生的地			15 分鐘	學生口頭回答
			40 分鐘	學生參與度

點。

1. 教學大樓為何挑高 70 公分呢？

這棟教學大樓為民國 97 年所建，之前我們社區一直飽受淹水之苦，故刻意挑高教學大樓的高度以防淹水。

挑高的部分將近 70 公分，因此小朋友不能往下跳，以免受傷。



2. 從司令台來看兩次龍崗國小淹大水

(1)莫拉克颱風(民國 99 年 8 月 8 日)：

莫拉克風災，整個社區幾乎泡在水中，時間長達三天。校長及社區人士為了查看水校淹水情形，從中州乘著橡膠筏划到學校查看，整個校園操場成了一個大水池，淹水高度將近 50 公分。災後除了教學大樓外，其他教室一樓的電腦設備及文件付之一炬，損失慘重。

(2)梅姬颱風(民國 105 年 9 月 28 日)：

梅姬颱風襲台，本校因電桿斷裂，抽水機失靈，導致操場淹水近 30 公分，室內設備雖無損壞，但為了恢復電力，全校停電 2 天。



3. 本校颱洪防範設備介紹

學校前棟教室、後棟教室以及廚房，因為建築物未挑高，因此設有防水閘門，學校也設置兩台固定式抽水機。



4. 校園屬低窪地

本校與社區來比較地勢相對較低，故豪雨或颱風來時常常積水，且校園東邊地勢更低，積水常流向東邊，因此造成操場東邊跑道紅土流失，並雜草叢生。



5. 校園四周是灌溉溝渠

學校四周為灌溉溝渠，抽水機把水往溝渠排放，但如果豪雨不斷，溝渠滿水位時就會造成淹水。豪雨不斷時，學校東邊農田就會淹水。



6. 校園危險區域

(1) 幼兒園後方草皮：

人煙罕至，常有蛇出沒。

(2)抽水機：

有地鼠、蛇出沒，地面下有抽水機蓄水池，抽水機旁有電力設備。

(3)榕樹旁高壓電箱：

為教學大樓電力來源，已設有圍籬。

(4)噴水池：

雖然水淺，但水池旁有電箱。

(5)西邊校園：

西邊校園雜草叢生，有蛇出沒，且圍牆外為大溝渠，禁止學生進入。



三、綜合活動

(一)校園地勢高低圖著色

校園走訪後，請依說明將顏色塗在指定的區域。水域區域塗藍色；地勢低的區域塗紅色；地勢高的區域塗綠色。

(二)校園危險區域圖

這是校園危險區域圖，請你把正確的代號寫在標示格中。

10 分鐘

校園地勢高低
著色學習單

校園危險區域

		學習單
--	--	-----