

水利防災教育教學教案

領域/科目	自然與生活科技/社會		設計者	OOO
實施年級	國小六年級		教學節次	共 2 節
單元名稱	家鄉防汛 GO!			
設計依據				
依據 108 課綱，結合環境教育、資訊教育與防災教育，培養學生從生活經驗出發，認識家鄉河川特色，了解防汛的重要性，並能應用行動水情 APP 與防災科技資源進行判斷與應變。				
學習重點	學習表現	● 能蒐集家鄉河流與淹水事件的相關資料，並能口頭或簡報報告。 ● 能運用行動水情 APP 查詢即時水位、淹水警戒等資訊。 ● 能分組討論，提出防災行動建議並分享成果。		核心素養
	學習內容	● 認識家鄉河川的流向與地理位置。 ● 了解家鄉曾發生過的淹水事件與原因。 ● 學習使用「行動水情 APP」的基本操作（查詢水位、降雨、淹水警戒）。 ● 體驗防洪科技館的 AR/VR/MR 展示，增進對科技防災的理解。		
議題融入	實質內涵	● 環境教育：理解人類活動與環境互動對水患的影響。 ● 防災教育：提升防汛意識，培養災前整備、災中應變、災後復原的概念。 ● 科技教育：透過 APP 與互動科技館，認識防災科技應用。		
	所融入之學習重點	● 學習表現：能操作 APP 並提出應用於生活的建議。 ● 學習內容：結合實地參訪與數位工具使用，增強防災知能。 ● 補充說明：將課程連結真實案例與科技體驗，培養學生落實於日常生活的能力。		
與其他領域/科目的連結		● 社會：結合地方河川歷史與社區發展。 ● 資訊科技：應用 APP、數位互動展示進行資料蒐集與判讀。 ● 自然科學：探討降雨、地形與淹水風險的關聯。		
教材來源		● 經濟部水利署防災資訊服務網 ● 地方政府淹水案例資料 ● 防洪科技互動館參訪資源		

教學設備/資源	● 平板/電腦 ● 投影設備、網路連線 ● 學習單 ● 防洪科技互動館參訪安排
學習目標	
● 能認識家鄉河流的名稱、流向與曾淹水地區。 ● 能透過數位工具（APP）獲取並理解防汛相關資訊。 ● 能提出個人或小組的防災建議，增進應變與合作能力。	

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式			時間
			備註
			90 分鐘
教學活動內容及實施方式	時間 (分鐘)	備註	
引起動機：播放颱風或淹水新聞影片，引導學生思考「家鄉是否也有類似的情況？」	5	問題導向學習	
教學活動 1：分組搜尋家鄉河流資料，標示流向，並找出歷年淹水案例	15	小組討論	
教學活動 2：操作行動水情 APP，查詢家鄉水位、降雨與淹水警戒資訊，並與案例資料比對。	10	平板操作	
教學活動 3：小組討論並設計「防汛建議卡」，提出災前、災中、災後應對措施。。	15	發表與分享	
綜合活動：分組報告。	5	口頭發表	
參訪「防洪科技互動館」,體驗 AR、VR、MR	40	體驗學習	
綜合活動：教師統整，強調「科技+生活」的防災應用。	5	教師回饋	
學習評量： ● 知識：能說出家鄉河流與曾發生淹水的地區。 ● 技能：能熟練操作 APP，並能正確判讀防災資訊。 ● 態度：展現對家鄉公共安全的關心與合作分享精神。 ● 工具：學習單、防汛建議卡、小組互評表。			
參考資料：（若有請列出）			
● 經濟部水利署防災資訊服務網			