

水利防災教育教學教案

領域/科目	生活/綜合/自然與生活科技		設計者	OOO
實施年級	國小中、依年級		教學節次	共 2 節
單元名稱	水利小尖兵			
設計依據				
依據 108 課綱素養導向精神，配合生活經驗與在地防災案例，引導學生從簡單的情境出發，認識防洪設施（滯洪池、堤防、抽水站），並透過觀察與遊戲方式建立初步的水利防災概念。				
學習重點	學習表現	● 能透過觀察與影片說明抽水站的用途。 ● 能口頭描述在淹水時可以採取的簡單行動。 ● 能參與遊戲活動並正確回答水利防災相關問題。	核心素養	● 系統思考與解決問題：能從生活情境理解問題並提出因應方式。 ● 運用科技與資訊：能透過影片、圖片理解抽水站的運作。 ● 公民意識與社會參與：培養關心社區環境安全的態度。
	學習內容	● 認識滯洪池、堤防、抽水站等基本防洪設施。 ● 了解抽水站的啟用時機與作用。 ● 初步認識河川氾濫對社區造成的影響。 ● 體驗遊戲化活動，將知識與行動連結。		
議題融入	實質內涵	● 環境教育：認識社區環境與洪水的關係。 ● 防災教育：學習淹水時的簡單應對方式。 ● 生活教育：建立日常防災習慣與觀念。		
	所融入之學習重點	● 學習表現：能透過簡單遊戲辨識防災設施功能。 ● 學習內容：將「設施認識→情境應用→遊戲評量」連結，讓知識具體化。 ● 補充說明：透過視覺（影片）、動作（遊戲）、語言（口頭發表）多元學習方式強化管理。		
與其他領域/科目的連結		● 社會：了解社區地理與水患經驗。 ● 藝術：以圖卡、遊戲方式呈現抽水站與堤防。 ● 生活課程：從日常經驗中建立防災意識。		
教材來源		● 經濟部水利署防災資訊服務網 ● 颱風與淹水新聞影片 ● 抽水站照片、示意圖、影片		
教學設備/資源		● 投影設備、平板或電腦 ● 學習單、圖卡 ● 遊戲活動教具（連連看、問答題卡）		

學習目標

- 了解滯洪池、堤防和抽水站是重要防洪設施。
- 知道抽水站的啟用時機與作用。
- 認識抽水站的設備與運作方式。
- 能口頭表達簡單的防災應變行動。

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，提問「如果家裡外面淹水了，該怎麼辦？」。	5	問題導向學習
教學活動 1：小組討論「淹水了怎麼辦？」並口頭發表。	10	小組討論
教學活動 2：教師以照片、影片介紹抽水站啟用的時間與功能。	10	輔以提問
教學活動 3：影片欣賞「抽水站設備與運作步驟」，學生記錄重點。	15	學習單
教學活動 4：遊戲「連連看」-將防洪設施與功能配對。	15	分組競賽
教學活動 5：水利知識問答，小組搶答方式進行。	15	遊戲化評量
綜合活動：各組分享今天學到的知識，教師統整。	20	口頭發表、教師回饋

學習評量：

- 知識：能說出抽水站與堤防的用途。
- 技能：能完成遊戲任務並正確配對防洪設施。
- 態度：能積極參與討論與遊戲，展現合作精神。
- 工具：學習單、遊戲題卡、同儕互評表。

參考資料：（若有請列出）

- 經濟部水利署防災資訊服務網
- 相關新聞影片
- 抽水站介紹影片與教材