

### 3-2-1 佐證資料

專題名稱	省水大作戰	教學節數	本學期共(18)節
學習情境	有一則報導：聯合報 2021-05-22【石門水庫蓄水量僅剩 9.8% 「保五停二」 幾年來愈發高】，守護愈發大，雨勢也不小，卻對緩解旱象幫助不大，桃園石門水庫蓄水量今年(22)日已跌破一成，僅剩 9.8%，目前桃園市水情雖說已調整為減量供水，在水情持續吃緊的情況下，未來非常有可能進入紅燈階段，實施「保五停二」。		
待解決問題 (驅動問題)	透過這個報導讓孩子們思考目前政府面對水庫水情危急，提出哪些政策因應，而人民又應該如何來面對缺水危機？身為學生，如何為省水政策出一份力量？		
跨領域之 大概念	系統改變造成水資源缺乏，用節水模式創造穩定水資源，探究台灣雨量逐年減少，乾旱嚴重的情形，進而了解政府提出的因應政策，以及人民如何配合節水，提出有效節水措施並提升節水意識。		
本教育階段 核心素養	J-12 具備理解情境全貌，並能獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。		
課程目標	學生能理解台灣用水環境，蒐集分析節水資訊，台灣水庫水情與乾旱因應政策相關資料，調查個人家庭用水情形，運用資料整理，進而提出改善措施，並以節水宣導短片呈現。		
表現任務 (總括性)	任務類型：■資訊類簡報 □書面類簡報 □展演類 □作品類 □服務類 □其他 _____ 服務/分享對象：■校內學生 ■校內師長 □家長 □社區 □其他 _____ 宣導短片發表會：以小組完成省水宣導短片，上台發表。		

教師節數 (節數)	單元問題	學習內容(教科)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
1	分組、介紹課程	本學期課程主題：省水大作戰	了解本學期課程主題	1- 進行分組，4~5人為一組 2- 進行任務分配，選出小組長、紀錄員 3- 收集水費單	完成分組 收集水費單
4	從家庭水費單可得到哪些訊息?	「水費的訊息」： 1、度，是水費的計算單位。 2、一度水=1000公升，一度水可裝2公升的礦泉水500瓶 3、自來水公司會根據水表紀錄用水量 4、從水費單中了解家庭實際的用水量 數，本期水費、水號、計算用日期、供水單位、繳費期限	1、找出水費單所提供的資訊 2、透過水費單，了解水費的計算方式	1- 收集家庭水費單 2- 找出家庭水費單提供的訊息 3- 上網查詢自己的水費資料 4- 記錄自己的水費資料 5- 小組根據收集水費單所提供的資訊進行討論 6- 紀錄個人發表意見，進行歸納整理 7- 各組小組分享討論結果	小組討論 完成學習單 教師觀察 口頭詢問
4	台灣居然是一個缺水國??	1- 認識台灣水庫功能 2- 臺灣大部分的雨水來源是梅雨及颱風 3- 水資源回收與再利用	1、了解台灣水資源及用水情形 2、了解政府面對乾旱所制定的因應政策	1- 蒐集台灣水資源及用水情形相關資料 2- 蒐集政府面對乾旱所制定的因應政策 3- 小組根據收集的資料，進行歸納整理 4- 分享小組討論結果	小組討論 完成學習單 教師觀察 口頭詢問

### 主題探究指導學生環保教育健康生活

### 主題探究指導學生環保教育健康生活

CS-1 彈性學習課程計畫(第一節 PBL)			
4-水循環 5、台灣主要用水為農業用水、工業用水、民生用水 6、政府提出開源、節流、調度、儲備四大策略穩定供水 7、乾旱對於生活的影響 8、工業廢水的再利用			
3 省水器材、省水標章	認識省水器材、省水標章	1、上網蒐集省水器材、省水標章相關資料 2、調查個人家庭及學校安裝省水器材情形 3、分享調查結果	小組討論 完成學習單 教師觀察 口頭詢問 小組分享
4 家庭用水情形及省水措施	1、生活中家庭節水的措施 2、了解家庭用水情形	1、小組設計問卷內容 2、小組發放問卷進行調查 3、分析問卷調查結果 4、進行結果討論 5、各組小組分享調查結果	小組討論 完成學習單 教師觀察 口頭詢問 小組分享
3 如何有效提升師生節水意識?	1、宣導管道 2、宣導方式 3、宣導對象	1、根據家庭用水習慣及省水措施的調查結果，提出建議 2、根據建議，擬定宣導的內容及方式，有效提升師生節水意識	小組討論 完成學習單 教師觀察 口頭詢問 小組分享

CS-1 彈性學習課程計畫(第一節 PBL)			
2	成果發表	製作成果並發表	1、製作成果簡報 2、發表成果

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：  
 (1)真實性-與學生生活經驗相關。  
 (2)真實性-在真實情境中應用。  
 (3)開放性-非單一標準答案。  
 (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。  
 (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。  
 (6)互動性/影響性-明確表現任務服務(報告)對象/利害關係人。  
 ◎任務類型說明如下：  
 (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote...等。  
 (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書...等。  
 (3)展演類，如音樂會、說明會、展覽...等。  
 (4)作品類，如模型、地圖、鞋式設計、影片...等。  
 (5)服務類，如社區改造、樂齡服務...等。  
 (6)其他，請自行具體說明。  
 ◎總結性表現任務呈現課程評量的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫彙編」或置學教育資料庫網站連結。

### 主題探究指導學生環保教育健康生活

### 主題探究指導學生環保教育健康生活



學生分組作品成果



學生分組作品成果

### 3-2-1 佐證資料



學生分組作品成果



學生分組作品成果



學生分組作品成果



學生分組作品成果



學生分組作品成果



學生分組作品成果