

埤頭國小永續校園課程教案設計

設計依據				
領域/科目	社會領域		設計者	鄭光明
實施年級	六年級		總節數	2 節
單元名稱	珍愛水資源			
設計依據				
學習重點	學習表現	2a-III-1 關注社會、自然、人文 環境與生活方式的互動關係。 2a-III-2 表達對在地與全球議 題的關懷。		核心素養
	學習內容	Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。		
議題融入	學習主題	環境教育		
	實質內涵	環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。		
與其他領域/科目的連結				
教材來源		自編		
教學設備/資源		電腦、投影機、學習單		
學習目標				
社-E-A2 敏 覺 居 住 地 的 社 會、自 然 人 與 環 境 變 遷， 關 注 生 活 問 題 其 影 響，並 考 考 解 決 方 法。				

1. 認識水資源與環境的關係。
2. 學習善用儲存水資源的方法。
3. 養成愛惜水資源不浪費的習慣。

教學活動內容及實施方式

時間

備註與評量

第一節

5

提問

一、準備活動：由 110 年臺灣缺水危機和西歐水患談起

(1) 德基水庫蓄水率 2.8%—缺水(台中彰化分區限水)

提問：缺水原因

(個別舉手發表：梅雨、颱風的降雨少、浪費、水庫淤積……等，

老師總結：入不敷出)

(2) 西歐水災—水患

提問：造成水患原因

(個別舉手發表：極端氣候、排水設計不良、人為因素……)

1
5

提問

二、發展活動：分組討論活動

(1) 缺水、限水對埤頭國小的師生會產生哪些影響？

(各組討論發表答案)

(2) 水患對埤頭國小的師生會產生哪些影響？

(各組討論發表答案)

(3) 埤頭國小會淹水嗎？哪裡會淹水？

(各組討論發表答案，老師配合高程圖解說)

三、綜合活動：實地勘察校園

1. 勘查校園地勢：

(1) 實測地勢高地區的水流方向

(採現場提問回答方式進行)

(2) 觀察地勢低地區的環境

(各組紀錄低窪地區的特徵並發表)

2
0

提問
學習單

2. 勘查校園地表鋪面並分類

鋪面種類	位置 1	位置 2	位置 3	位置 4	位置 5
水泥地					
柏油路					
連鎖磚					
草皮、泥土					
PU					

第一節課程結束

第二節

一、準備活動~觀看海綿城市短片

海綿城市是海綿寶寶住的城市？

提問：影片中提到海綿城市三大願景？

(個別舉手發表：韌性水調適、永續水利用、友善水環境)

提問：要達到海綿城市的方法有哪些？

(個別舉手發表：雨撲滿、滯洪池、透水鋪面、...)

二、發展活動：教師準備影片或圖片播放給學生看

1、認識滯洪池具有哪些功能？(員林園) (秋紅谷)

(各組看影片後討論發表，Ans:防洪)

2、認識雨撲滿有哪些功能？

(各組看影片後討論發表，Ans:水資源再利用)

3、認識透水鋪面有哪些功能？

(各組看影片後討論發表，Ans:排水、降溫)

4、認識地下儲水槽有哪些功能？

(各組看影片後討論發表，Ans:水資源再利用)

三、綜合活動~校園滯洪池、雨撲滿、透水鋪面、地下儲水槽可行性評估

1、在校地狹小和經費有限情況下，討論以上四個方案是否適用埤頭國小？

(滯洪池(X)、雨撲滿(○)、透水鋪面(○)、地下儲水槽(X))

2、裝設水撲滿：

(1)分組討論裝設地點

(2)分組討論運用方式

3、增加校園透水鋪面面積

(1)埤小鋪面現狀分析比較

(2)可鋪設透水鋪面地點。

(3)可鋪設鋪設透水鋪面面積。

4、提問：不改變硬體設施下其他珍惜水資源的方式

(各組討論發表，節水習慣、廢水再利用.....)

第二節課程結束

1
0

提問

1
5

提問

1
5

提問

網路資源：

1. 德基水庫乾涸影片：

<https://www.youtube.com/watch?v=sdYDDFaAJag>

2. 西歐水患影片：<https://www.youtube.com/watch?v=p0PRSbiFksc>

3. 海綿城市影片：

<https://www.youtube.com/watch?v=J8Xh1428RVs>

4. 透水鋪面影片：

<https://www.youtube.com/watch?v=3aHpCKGeupM>

5. 滯洪池影片：

員林園

<https://asset1.ntdtv.com.tw/public/uploads/assets/2018/01/08/2018-01-08-5a5357d159946.mp4>

秋紅谷 <https://www.youtube.com/watch?v=5fKUXoJ2xhE>

6. 雨撲滿影片：<https://www.youtube.com/watch?v=tLbmk4QMTCI>

7. 地下儲水槽影片：

<https://www.youtube.com/watch?v=Yf-cevRn3Nc>