



109、110 年環境學習中心校外教學推廣計畫
湖山自來水環境教育園區珍惜水資源課程

活動簡章

主辦單位：台灣自來水股份有限公司第五區管理處

聯絡專線：05-2252670# 382 劉政君先生

05-5570333#358 游仁邦先生

05-5570333#357 陳世章先生

05-5570333#360 蔡仁傑先生

E-mail : hushan.water@gmail.com

園區地址：雲林縣斗六市南仁路 220 號

一、依據

依據教育部 109 年 4 月 6 日臺教資(六)字第 1090049329B 號函及 110 年 2 月 17 日臺教資(六)字第 1100017958I 號，核定本處環境學習中心校外教學推廣計畫-湖山自來水環境教育園區珍惜水資源課程計畫，特訂定本簡章。

二、目的

- (一) 推廣水資源環境教育體驗，增進學生保護珍惜水資源之情意。
- (二) 鼓勵中小學學校師生到本園區進行環境教育戶外教學。
- (三) 透過專業的戶外活動規劃，培養孩子對自然環境的友善行動。

三、指導暨補助單位：教育部

四、主辦單位

台灣自來水公司第五區管理處(嘉義市東區民權路 293 號)(05-2252670)

湖山自來水環境教育園區 (雲林縣斗六市南仁路 220 號)(05-5570333)

五、補助對象

本處轄內(雲林縣、嘉義縣、嘉義市)及鄰近縣市(彰化縣、南投縣、台南市)等中南部地區國民小學(優先錄取以上縣市偏鄉及弱勢學校參加)，以學校為申請單位。**本次共計補助 11 梯次(109 年計畫尚有 3 梯次、110 年計畫計 8 梯次)，補助名額有限，額滿為止。**

六、補助基準及經費

- (一) 以校為申請單位(以偏鄉弱勢學校為優先補助對象)，每校補助 1 車次為限，計新台幣 7,000 元整，不足額由學校自行籌措，請自備午餐和事先自行辦妥投保事宜。
- (二) 課程當天需備妥新台幣 7,000 元整的學校領據及付款申請書(附件四)，核銷憑證抬頭「台灣自來水公司第五區管理處」，領據需加註匯款帳號等資訊，以利後續核銷匯款事宜。
- (三) 補助車資係用於學校至湖山自來水環境教育園區戶外教學用途。
- (四) 依補助計畫規定：為因應環境教育法，課程內容至少需 4 小時，本次車資補助之課程方案詳見附件一。

七、實施期程

自 110 年 1 月 1 日至 110 年 5 月 31 日止，**提供 3 個梯次申請**，每週一~六。(額滿即止)
自 110 年 6 月 1 日至 110 年 11 月 30 日止，**提供 8 個梯次申請**，每週一~六。(額滿即止)
可申請上課時段為當天上午 9 點至下午 16 點，確認時間後請儘速洽專案聯絡人提出申請。

八、申請作業

- (一) 本辦法統一由本園區網站公佈，**申請期間自 110 年 1 月 1 起至報名額滿為止。**

- (二) 每車次戶外教學之師生人數 35-40 人，並指派隨隊老師至少 2 名。
- (三) 有意願申請之學校請於申請期限內，請填妥申請表單（附件二）E-mail 至 hushan.water@gmail.com，以收件時間先後順序為錄取依據。(以偏鄉弱勢學校師生為優先)
- (四) 本園區收到申請資料後，將於五個上班工作天內與申請學校電話確認。專案聯絡人電話:05-2252670#382 劉政君先生或 05-5570333#358 游仁邦先生、357 陳世章先生、360 蔡仁傑先生，專案聯絡及詢問時間為週一至週五上午 9 時至下午 5 時。
- (五) 本園區戶外教學課程方案詳見課程簡表（附件一）。

九、經費請撥及核銷

- (一) 受補助各校應於活動完成後 7 個工作天內檢附下列資料，掃描電子檔傳送 (hushan.water@gmail.com)或郵寄至台灣自來水公司第五區管理處（嘉義市東區民權路 293 號），註明申請「湖山自來水環境教育園區珍惜水資源課程 109 年校外教學車資補助核銷」，未檢附報告電子檔或內容不合規定者，不予結案：
 1. 成果報告 A4 規格電子檔（附件三，不得少於 2 頁）乙份。
 2. 全部參與師生之成果回饋問卷。(當天發放)
 3. 學習單 10 份。(當天發放)
 4. 學校出納單位開立之收據（收據抬頭：**台灣自來水股份有限公司第五區管理處**）。
 5. 付款申請書。
- (二) 成果資料基於教育研究及統計用途，台灣自來水股份有限公司第五區管理處保有使用權。

十、補助成效考核

- (一) 受補助學校應依活動行程執行計畫。因故延期或變更行程時，應於事前 2 周以 E-mail 或電話通知本園區專案聯絡人。
- (二) 受補助學校未依期限、行程表辦理、擅自更改地點或未提成果報告、經費結算不清者，次年度不再予以補助機會。

十一、其他：

- (一) 各校所申請之活動當天時段，可配合依路程調整，惟需完成所安全所有課程活動及時數。
- (二) 因本活動為教育部專案補助經費，故活動參加對象請以學生及隨隊老師為主。
- (三) 因應防疫及健康考量，活動期間**請自備口罩及配合量測體溫**(超過37.5°C者請勿參加)。另園區提供洗手乳及消毒酒精，請隨隊老師協助宣導使用。
- (四) 園區不供餐，請自備午餐並自備餐具(請避免使用一次性餐具)。

表 1-1. 「水你怎麼來」課程方案簡表

課程名稱	水你怎麼來		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動簡介	以活動方式讓學員知道要取得水資源是一件不容易的事情，而安全的自來水是需要透過許多道淨水操作單元處理，並且用精密儀器及科學方法檢測，才能被生產出來。本課程讓學員能親自透過參訪與親自操作實驗的方式，了解乾淨安全的自來水得來不易。		
活動目標	1. 知道可以作為人類飲用水的水源量稀少，以及要取得水資源之不易 2. 透過學習且瞭解自來水淨水處理程序，知道自來水生成的不易，進而愛惜水資源。 3. 利用簡易實驗操作，認識「消毒味」產生原因及其存在必要性。		
活動日期／時間	每周一~五 09：00-15：00， 5 小時		
適用對象	4-6 年級學生		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09：00-09：10	認識環境	環教教室	本次課程講師暨志工介紹，認識園區環境，活動安全行前告知。
09：10-10：00	水資源有多少？	大廳	透過藍色星球遊戲，引導學員了解地球水資源分佈狀況，再接著介紹淨水場和水庫的關係，讓學員了解日常生活中要獲取水資源是件不容易的事。
10：10-11：00	自來水的旅程	湖山淨水場	由講師帶領學員參訪湖山淨水場區，實地觀看從原水、淨水到供水等設備，並講述湖山淨水場處理流程。
11：10-12：00	自來水的味道	環教教室	透過親手操作餘氯檢測、濁度檢測、比色計等儀器實驗，使學員了解為什麼自來水中有消毒味，及水的態樣，並讓學員同時完成學習單。
12：00-13：00	午餐		補充能量，用餐時間
13：00-14：10	節水 36 計	環教教室	由講師以省水教學模組，讓學員實際感受到日常生活中盥洗設備用水差異，讓學員分享日常用水習慣，教導及培學員有良好的用水方式。
14：10-15：00	感想與回饋	環教教室	為當天活動作複習總結，並讓學員完成回饋問卷或是發表心得感想以作為本次課程回饋。
15：00			賦歸

*實際活動程序將視當天現地狀況彈性調整。

表 1-2. 「水·你不知道的事」課程方案簡表

課程名稱	水·你不知道的事		
類 別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動簡介	為了讓學員能了解自來水處理的流程，以桌上遊戲大富翁的概念來介紹，了解自來水系統中淨水處理及汙水處理的循環及運作，並使學員從中知道製程之不易，從而從自身發省愛水節水觀念。		
活動目標	1. 能知道自身使用自來水狀況。(環境概念知識) 2. 能以不同角度了解用水態度。(環境價值觀與態度)		
活動日期／時間	每周一~五 09：00-15：00， 5小時		
適用對象	4-6 年級學生		
課程內容及簡介			
時 間	單 元	地 點	內 容
09：00-09：10	認識環境	環教教室	本次課程講師暨志工介紹，認識園區環境，活動安全行前告知。
09：10-10：00	水資源有多少？	大廳	透過藍色星球遊戲，引導學員了解地球水資源分佈狀況，再接著介紹淨水場和水庫的關係，讓學員了解日常生活中要獲取水資源是件不容易的事。
10：10-11：00	自來水的旅程	湖山淨水場	由講師帶領學員參訪湖山淨水場區，實地觀看從原水、淨水到供水等設備，並講述湖山淨水場處理流程。
11：10-12：00	自來水大富翁	大廳	由講師利用大富翁桌遊金錢管理概念，讓學員了解自來水處理費用來由，並透過「機會」「命運」來告知學員，淨水處理過程中會面臨到很多不確定因素的導致需減量供水或停水。讓學員可以在遊戲的過程了解自來水處理之不易。
12：00-13：00	午餐		補充能量，用餐時間。
13：00-14：10	節水比一比	環教教室	由講師以省水教學模組，讓學員實際感受到日常生活中盥洗設備用水差異，讓學員分享日常用水習慣，教導及培學員有良好的用水方式。
14：10-15：00	感想與回饋	環教教室	為當天活動作複習總結，並完成回饋問卷或是發表心得感想以作為本次課程回饋。
15：00	賦歸		

*實際活動程序將視當天現地狀況彈性調整。

表 1-3. 「水滴的旅行」課程方案簡表

課程名稱	水滴的旅行		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動簡介	透過講述和親身參訪自來水淨水流程，知道台灣自來水歷史，了解乾淨安全的自來水是如何產生。且透過遊戲方式讓學員了解水循環方式。最後說明節約用水的重要性，期許學員能在生活中更加珍惜我們的水資源。		
活動目標	1. 瞭解人類生活與水的密切關係。 2. 討論用水的方式及其民生用水可能面臨的問題。 3. 學習水資源再生、再利用等知識與技能。		
活動日期／時間	每周一~五 09：00-15：00， 5小時		
適用對象	1-3 年級學生		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09：00-09：10	認識環境	環教教室	本次課程講師暨志工介紹，認識園區環境，活動安全行前告知。
09：10-10：00	水資源有多少？	大廳	透過藍色星球遊戲，引導學員了解地球水資源分佈狀況，再接著介紹淨水場和水庫的關係，讓學員了解日常生活中要獲取水資源是件不容易的事。
10：10-11：00	水滴的旅行	戶外廣場	由講師帶領，以水循環為教學基礎，讓學員了解水是經由很多態樣的旅行過程，在地球表面、地下和空中到處移動。
11：10-12：00	自來水的旅程	湖山淨水場	由講師帶領學員參訪湖山淨水場區，實地觀看從原水、淨水到供水等設備，並講述湖山淨水場處理流程。
12：00-13：00	午餐		補充能量，用餐時間
13：00-14：10	節水，拼了	環教教室	由講師以水患、水旱和節水等圖片的拼圖教具，讓學員發想圖片感想，搭配繪本教學，促使學員分享日常用水習慣，教導及培學員有良好的用水方式。
14：10-15：00	感想與回饋	環教教室	為當天活動作複習總結，並完成回饋問卷或是發表心得感想以作為本次課程回饋。
15：00			賦歸

*實際活動程序將視當天現地狀況彈性調整。

表 1-4. 「自來水，不自來」課程方案簡表

課程名稱	自來水，不自來		
類 別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動簡介	透過遊戲方式讓學員了解水循環方式，當水庫或河川儲存水後，如何變成一滴乾淨的水，中間需要經過什麼樣的專業處理，處理後的水，又是怎麼跑到家裡的水龍頭呢？利用遊戲的方式，搭配檢漏器具的教學，使學生能更珍惜家裡得來不易的每滴水。		
活動目標	1. 瞭解水的循環過程和各種型態。 2. 瞭解水的處理過程和運送過程。 3. 能夠分享彼此的省水密招，進而實踐在日常生活中。		
活動日期／時間	每周一~五 09：00-15：00， 5小時		
適用對象	1-3 年級學生		
課程內容及簡介			
時 間	單 元	地 點	內 容
09：00-09：10	認識環境	環教教室	本次課程講師暨志工介紹，認識園區環境，活動安全行前告知。
09：10-10：00	水滴的旅行	戶外廣場	由講師帶領，以水循環為教學基礎，讓學員了解水是經由很多態樣的旅行過程，在地球表面、地下和空中到處移動。
10：10-11：00	自來水的旅程	湖山淨水場	由講師帶領學員參訪湖山淨水場區，實地觀看從原水、淨水到供水等設備，並講述湖山淨水場處理流程。
11：10-12：00	自來水的運輸	環教教室	由講師帶領學員操作體驗古時後的沒有水龍頭和自來水時，如何取水、運水，進而到現在科技時代利用機械設備輸送水到家中之過程，使學員了解為什麼水龍頭打開有水，不是自己來的。
12：00-13：00	午餐		補充能量，用餐時間
13：00-14：15	檢漏大作戰	戶外廣場	利用檢漏器材-聽音棒操作體驗，搭配工程人員現場測漏圖影片說明，讓學員知道運送中的每一滴水都是很不簡單的，促使學員能發自內心珍惜愛護水資源。
14：10-15：00	感想與回饋	環教教室	為活動作一複習總結，並讓學員完成回饋問卷或是發表心得感想以作為本日課程回饋。
15：00	賦歸		

*實際活動程序將視當天現地狀況彈性調整。

附件二、預約申請表

109、110 年教育部校外教學推廣計畫
湖山自來水環境教育園區珍惜水資源課程
戶外教學計畫預約申請表

請於填妥申請表後 E-mail 至 hushan.water@gmail.com。若您在 5 個工作天未收到主辦單位電話或 e-mail 回覆，請主動來電與我們聯繫 05-2252670#382 劉政君先生或 05-5570333#358 游仁邦先生、357 陳世章先生、360 蔡仁傑先生，謝謝您！

填表日期： 年 月 日

學校名稱		聯絡人		
手機號碼		電子郵件		
聯絡電話	TEL (日):	TEL (夜):	FAX:()	
聯絡地址				
申請人數 (詳填各班人數)	____年____班，學生____人，老師____人，合計____人。			
車資補助	<input type="checkbox"/> 一車次 7,000 元整			
入園時間	第一順位 109/110 年 月 日 第二順位 109/110 年 月 日 時 分至 時 分止 第三順位 109/110 年 月 日			
費用	課程費用全免費(含課程規劃、講師費、教材費)。 車資不足額及午餐、保險費請學校自理。			
備註	1. 本表為申請「109 年環境學習中心校外教學推廣計畫湖山自來水環境教育園區珍惜水資源課程」專用。 2. 課程內容介紹，請參見附件一課程簡表。 3. 考量教學品質與人力配置，單日戶外教學容納量上限約為 40 人。 4. 本園區收到本表後，將於 5 個工作天內主動與您聯繫確認錄取與否。 5. 課程進行中將斟酌角度拍攝活動照片作為園區宣傳使用。			
預約申請項目	戶外教學課程名稱	適合年級	停留時間	實施時間
	<input type="checkbox"/> 水你怎麼來	4-6 年級學生	5.5 小時	每週一~六
	<input type="checkbox"/> 水·你不知道的事	4-6 年級學生		(不含國定假日
	<input type="checkbox"/> 水滴的旅行	1-3 年級學生		及民俗節日)
	<input type="checkbox"/> 自來水，不自來	1-3 年級學生		

★本表資料僅作為活動與參與者登錄使用，不作其它用途。

附件三：活動成果報告

「_____ (縣市) _____ 國小」參加湖山自來水環境教育園區

109、110 年教育部校外教學推廣計畫「珍惜水資源課程」活動成果報告-1

計畫目標	1.推廣水資源環境教育體驗，增進學生保護珍惜水資源之情意。 2.鼓勵小學學校師生到本園區進行環境教育戶外教學。 3.透過專業的戶外活動規劃，培養孩子對自然環境的友善行動。		
活動時間	_____年_____月_____日 _____:_____至_____:_____	課程名稱	
參加對象	_____年_____班	參加人數	學生__位(男生__位，女生__位) 老師__位
教師心得與回饋			
檢討與建議事項			

109、110 年教育部校外教學推廣計畫「珍惜水資源課程」活動成果報告-2

說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：

1.上述表格不敷使用時，可自行增刪。

2.請選取最具代表性之成果照片至少 8 張以上

(每張照片大小請調整至 600×480 像素、或 150KB 左右)，以電子檔方式插入上表。

109、110 年教育部校外教學推廣計畫「珍惜水資源課程」活動成果報告-3

(學生心得回饋單)

學校		班級	____年____班	學生姓名	
心得與回饋	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				
	塗鴉區：(畫下本次課程中印象最深或最有趣的事)				

附件四

() 工程、財物、勞務款

() 退 還 保 證 金

付款申請書

※請附於「支出憑證
粘存單」後面

本廠商承包貴公司第

號合約(案名：_____案號：_____)

辦理_____付款申請，金額_____元，請

電匯(檢附發票名稱與戶名不同，請另填切結書)

開立支票(無須填列下表)

退還保證書或定存單(無須填列下表)

金融機構名稱	銀行	分行
戶名	(請填列存摺戶名)	
種類		
帳號		
備註	1. 戶名以廠商本身存款戶為限。 2. 如以電匯方式辦理，匯費由該款項內扣除， <u>存入合庫銀行無須匯費。</u> 3. 如因填報錯誤，致貴公司款項誤入他人帳戶時，由廠商自行負責。	

此 致

台灣自來水股份有限公司第五區管理處

學校名稱：

蓋章：

(與合約印鑑相符)

負責人：

蓋章：

地 址：

電 話：

中 華 民 國 年 月 日

項 目	主 辦 單 位 核 章
<input type="checkbox"/> 無待解決事項	