

2017 水土保持防災教育專區
「水保防災加油讚」活動計畫書

106/06

一、依據「106 年水土保持戶外教學推廣及多元化宣導計畫」辦理。

二、活動目的：

為推廣水土保持及防災教育之重要觀念，行政院農業委員會水土保持局與國立科學工藝博物館，於科工館莫拉克風災重建展示館合作建置「水土保持防災教育專區」，其中展出各種水保防災的教材教具、繪本圖書及影片，進行教育推廣工作。

本活動配合以上建置目的，運用專區中各項資源及教材教具進行導覽及操作，並依各年齡層規劃教具演示項目。讓學生在輕鬆活潑的情境之下，學習有關水土保持及防災教育的正確知識，以達教育扎根及推廣的目的。

三、主辦單位：行政院農業委員會水土保持局、國立科學工藝博物館。

四、活動對象：國小(中高年級)、國、高中學生團體，每場次人數以 15-30 人為限。

五、活動地點：科工館北館 6 樓「莫拉克風災重建展示館」及「水土保持防災教育專區」。

六、活動時間：

(一)假日：每週六日之上下午各一場次(11:15-11:45；14:30-15:00)，每場活動預計三十分鐘。

(二)平日：本活動預約自即日起至 **106 年 9 月 15 日** 受理，並依表單接收順序為優先排序。活動時間自 2017 年 10 月 3 日(二)至 12 月 29 日(五)之週二至週五，分上/下午時段，每場次約 90 分鐘。因考量專區人力安排，歡迎事先來電洽詢。學校如有其他因素需調整活動時間，請事先提出。

七、活動內容：

假日：

(一)為推廣「水土保持防災教育專區」，於假日定時舉辦教具演示活動，由現場工作人員以活潑生動的方式帶領學生進行水保防災教具演示、遊戲互動等。

(二)本活動不另收費，惟需依照科工館相關規定購票進入展示廳後，方得參加活動。科工館展示廳全票 100 元/人，學生票 70 元/人。

(三)本活動以教具演示及讓觀眾親手操作為主軸，提供到館觀眾規劃簡表如下：

活動時間	週六	週日
上午 (11:15-11:45)	降雨沖蝕觀測 + 土石流災害整治教具	降雨沖蝕觀測 + 土石流災害整治教具
下午 (14:30-15:00)	「認識土石流」AR +	水保紙劇場(紙芝居) +

	土石流防災拼圖趣	全民大救援
--	----------	-------

平日：

- (一)透過「莫拉克沉浸式劇場」的觀賞，彷彿身歷其境回到風災發生的那一天。再由展廳工作人員帶領「莫拉克風災重建展示館」展廳導覽，介紹莫拉克風災對台灣土地造成的災害，及災後重建的過程及記錄。
- (二)以活潑生動的方式帶領學生進行水保防災教具演示、遊戲互動等。
- (三)本活動不另收費，惟需依照科工館相關規定購票進入展示廳後，方得參加活動。科工館展示廳全票 100 元/人，學生票 70 元/人，20 人以上學生團體學生優惠票為 50 元/人，教師為 70 元/人。
- (四)本次活動內容，將依不同年齡層進行規劃，如有特殊需求，可於預約時提出討論。規劃簡表如下：

活動時間	活動內容
約 40 分鐘	沉浸式劇場觀賞+莫拉克風災重建展示館參觀/導覽
約 20 分鐘	認識土石流 AR
約 30 分鐘	「解密遊戲」、「水保翻翻樂」、「水土保衛戰」等教具分組活動

上述演示活動內容說明：

- (一) **降雨沖蝕觀測**：運用教具演示在不同植生覆蓋下，降雨作用使土壤流失的真實情況。經由導覽人員的介紹，讓觀眾透過實際動手操作，認識植生覆蓋與土壤沖蝕的作用關係，提供正確的水土保持觀念。
- (二) **土石流災害整治教具**：透過模擬土石流整治的工程建設，帶領觀眾認識各種工程壩體，經由模擬實驗，觀察壩體對於土石流災害整治的顯著功效。
- (三) **「認識土石流」AR (擴增實境)**：為水土保持局所開發，兼具知識及互動性。帶領學生認識土石流發生的成因，及觀測土石流發生徵兆的方法。透過工作人員的示範及學生親自操作，能從科技互動中學習水保防災知識。
- (四) **土石流防災拼圖趣**：透過手腦並用的拼圖競賽加深印象，輕鬆認識土石流防災的相關知識。
- (五) **全民大救援**：運用套圈圈的遊戲形式，向觀眾講解土石流警戒區預報「紅、黃警戒」，以瞭解保全對象疏散的優先順序。
- (六) **「解密遊戲」**：以「密室逃脫」為發想所設計，共有兩款：「暴風雨 STORM」及「洪水來了 FLOOD」，一套五個箱子內各有不同的闖關遊戲，將水保防災的知識融入其中，讓學生在解密過程中學習到相關正確觀念。
- (七) **「水保翻翻樂」**：藉由記憶配對的遊戲過程，輔以工作人員的帶領與解說，讓學生瞭解水土保持工法及生態保育的概念。
- (八) **「水土保衛戰」**：以翻牌配對的方式，了解易造成山坡地災害的因素及水土保持的重要性。

以下空白