

課程名稱	森林水世界
假日／非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 學期間非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> --學校/教育
活動簡介	森林是水的故鄉，不僅為人類提供諸多服務，更是其生命財產安全的重要保衛者。而水是生命的開端，為生活所必需，在氣候變遷下，已成為珍貴的資源。本課程藉由科學實驗調查，從數據的蒐集與分析中，了解森林與水之間緊密連結的關係，並進一步探討森林為人類社會在水文風險上所帶來的貢獻與價值，瞭解保護與珍惜森林的重要意義。
活動目標	1. 瞭解森林涵養水資源之價值。 2. 學習透過實驗、調查與長期監測,瞭解森林在水資源保護上的功能。 3. 瞭解不同的土地利用型態,對人類生活所面臨的水土保持災害風險有不同的影響。
活動日期	每週二、四、五
所需時間	4 小時
適用對象	10-12 年級
報名方式	1 個月前預約申請

#### 課程內容及簡介

時間	單元	地點	內容
1 小時	大河 哪裡來	自然教育 中心	以內文溪為例，利用 Google Earth 飛行模式或 Google 地圖的 3D 檢視模式，從河川的出海口往河川上游飛行，沿途介紹與水資源有關的地景及設施(如:水利設施、河川地形等)，認識森林、河川分布、聚落、集水區，並從中比較河川上、中、下游的土地利用與地景變化。
2 小時	森林 實驗站： 截流、沖 蝕、入滲	戶外教室	森林對於水資源的涵養，是人類社會保有珍貴水資源的必要條件。森林就像是一座隱形水庫，不僅保護水源，還能防止土壤的沖蝕、沖刷。本單元透過截留、沖蝕、入滲實驗，實際進入樣區現場，以具科學精神之方式進行實驗調查，蒐集相關數據進行比較與分析，了解森林在水資源保護上的意義與價值。
1 小時	土地覆蓋 比一比	戶外教室	臺灣的森林覆蓋率約 60%，但臺灣因為地質條件與人為開發問題，水土保持、土石流響問題仍然層出不窮，地表上不同的覆蓋環境，對於水資源的保存，會造成不同的影響。本單元利用三種模擬現實環境模場(水泥覆蓋一

			城市、土壤裸露覆蓋—裸露地、植被覆蓋—森林)進行實驗，探討及驗證不同覆蓋環境在水土保持功能上的差異，以及了解強降雨時所造成的地表逕流與洪峰等現象可能帶來的災害情形。
備註			