

教案：二仁溪流新希望

課程二名稱	二仁溪流新希望	
課程簡介	<p>本課程以河川保育為目標，以長榮大學所在之二仁溪流域為介紹，了解河川與人類生活發展的關係，讓學員了解台灣河川承受到許多工業及家庭廢水、廢棄物的汙染，使得河川生態系遭到破壞，而受到破壞後將難以回復原貌，因此以生物、水質、廢棄物三個主軸進行活動單元設計。單元一將讓學生思考河流對人類的功能與價值，並且透過遊戲方式，了解人類介入河川生態系後產生與環境的衝突。單元二透過實地測量校園內水環境檢測，了解水溫、溶氧量、pH 值及濁度對於水生生物的影響，而這些因素也會受到人類行為而有所變化。並透過資料上傳網站彙整式學習上傳至 EarthEcho 官網成為全球監測水質的大數據資料。下午將實際前往二仁溪流域，透過膠筏體驗及白砂崙濕地生態踏查方式，更深入見證二仁溪生態流域的歷史變化。</p>	
教學對象	國小高年級，30人	
活動時間	5.5小時	
課程連結 12 年國教說明	<p>本課程為跨領域(自然科學、綜合活動)活動，以遊戲活動，結合生態環境與人類行為的互動為主，並解實際藉由二仁溪現場探察，深入了解環境變化現況。</p>	
活動及場域相關照片	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>水環境體驗遊戲</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水質監測教學</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>二仁溪生態探索活動</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>白砂崙濕地生態介紹</p> </div> </div>	
時間	課程內容	
10:00~11:00	<p>單元一： 野溪怎麼了</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集合 2. 課程流程介紹及講師自我介紹 3. 生態中心介紹

		4. 課程教學與體驗活動：動物生存與人類廢棄物、長榮大學與二仁溪的關係
11:00~11:30	單元二： 河川巡守動起來	1. 介紹水質監測的重要性 2. 認識水質監測包 3. 校園水質監測活動 4. 討論與分享
11:30~12:00	車程往高雄市茄萣舢舨協會	
12:00~13:00	用餐	
13:00~15:00	單元三：二仁溪 探訪	1. 二仁溪膠筏探索 2. 白砂崙濕地生態介紹

單元介紹：

一、野溪怎麼了？

在相當大的程度河川水質能夠反映該流域中土地的開發利用及自然環境因素，本活動將運用 Project wet 課程(積少成多單元)分別讓學員思考人類行為會影響河川的水質，也必須負起責任維護水質，結合二仁溪水環境主要汙染來源，並能夠區分點源汙染源及非點源汙染源的差異，最後討論如何應用最佳管理作業，思考是否可以應用在自己的行動或社區環境中達到實質改善。

二、河川巡守動起來

接替上單元，讓學員學習利用水質監測包，了解濁度、溶氧量、酸鹼值、溫度對於水體及水生生物的影響為何。並能知道世界水質監測日(每年9月18日至10月18日)「世界水質監測日」(WWMD, World Water Monitoring Day) 是一個全球性關懷水環境品質活動，鼓勵各國民眾關心水環境，積極推廣由民眾檢測環境水質，共同為保護地球水資源而努力。同時實際以校園內監測點進行實測，完成測量後，上傳至 <http://www.worldwatermonitoringday.org/> EarthEcho 官網，共同成為全球各地水質監測的大數據資料庫。

三、二仁溪探訪

接替上兩個單元，下午課程將帶領學生到本校環境行動學堂教室[高雄市茄萣舢舨協會]，了解其長期深耕於二仁溪環境保育的行動，透過搭乘膠筏，從出海口往中游溯源，認識河岸環境變化及生物象徵。後至白沙崙濕地認識濕地動植物如彈塗魚、茄苳、紅海欖等，了解河川對於人類擁有生產、生態及生活的互動關係。