

冬山國中研發環境教育教材、教學模組

項目：冬山國中環境教育課程設計

教案名稱	水質監測	教學設計者	校名：冬山國中
學程	國中		姓名：林建成
環境教育主題內容	環境管理、資源保育	環境教育目標	環境覺知、環境知識、 環境態度、環境行動
教學時間	90 分鐘（2 節）	教學方式	實作、討論、報告
教學目標	1、讓學生了解生活廢水的流向。 2、讓學生了解減少降低生活廢水對保護河川的重要。 3、讓學生了解溝渠和河川的現況。		
課程單元/版本	自行設計課程		
教學內容及活動設計			
設計理念	台灣因為地形關係，河川短流水急，又加上降雨集中，人口集中，所以常有缺水危機，藉由實驗，讓學生了解省水器的原理，就是水龍頭水量雖小，但延長使用時間，直到使用目的達成，立即關掉水龍頭。再經討論，了解水資源的重要，慢慢養成節約用水的習慣。		

水質監測

活動描述

- 1、進行方式：在十月初三天由一名老師帶四名學生前往冬山河橋下，取樣做水質分析。
- 2、分析項目有：水質狀態、顏色、水溫、溶氧、酸鹼度、混濁度。
- 3、成果敘述：這次調查發現，冬山河水姑娘的健康狀況還不錯，溶氧和酸鹼度都是正常。只是水質略為混濁，可能是剛下雨的關係。但是上游 300 公尺處有布袋蓮叢生，兩岸也有水草滋生，可見水質已經漸漸惡化，值得憂慮。
- 4、實施心得感想：取樣的那天下大雨，所以淋的濕濕的，但是能夠參加這次活動，都覺得很開心。本來對於冬山河懷著愛慕的心情，如今更能夠親近它，了解它。但由於冬山河經過人工的整治，將原有狹窄的河面擴寬，卻造成上游冬山河橋附近流速變慢，水質在枯水期時，變的很差，布袋蓮、水草、浮萍大量生長，嚴重影響水質。在加上排入河川的社區廢水都未經處理，也是水質惡化的兇手。