


金門縣海洋教育教案設計

教學主題	一滴水到海洋	適用年級	四
適用領域	社會領域、綜合活動	使用節數	3 節
設計者	孫麗琪	教學者	孫麗琪
設計理念	<p>海洋是河流的母親，本教學由認識家鄉水域環境及改變情形，探討水域改變對生活的影響，教學活動中，讓學生從探訪家鄉之河的今昔景觀及功能的改變，探討其面臨的問題，奄奄一息的家鄉之河，最後流入了海洋，造成了海洋汙染問題，最後透過高屏溪的整治經驗，喚起學生當我們面對這些問題，唯有重啟人與水的對話，轉化為實際的行動力，才能產生改變，藉此過程希望建立學生關心鄉土的環境，愛護生命之水的情操。</p>		
建構教學目標	來源		結果
	學習領域指標	海洋教育指標	教學目標
	<p>社會領域 1-2-1 描述地方或區域的自然環境與人文特性。 自然與生活科技 2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p>	<p>3-2-1 瞭解家鄉或鄰近的水域環境變遷。 3-2-2 說明家鄉或鄰近的水域變遷對生活的影響。</p>	<p>1. 認識家鄉水域環境(包含溪流、湖庫、海岸潮間帶)的特色。(自 2-2-2-2，社 1-2-1，海 3-2-1) 2. 了解水域環境與居民生活間的關係。(社 1-2-1，海 3-2-2) 3. 透過調查或訪問，覺察家鄉或鄰近水域環境的改變。(社 1-2-1，海 3-2-2) 4. 認識家鄉水域環境改變後產生的問題，及對生活的影響。(海 3-2-2) 5. 懂得如何妥善使用水域環境，並表現愛護家鄉水域環境的態度和行為。(海 3-2-2)</p>
教材來源	看河~十年後 DVD (天下雜誌)		
教學準備	<p>1.金門水域環境教學簡報 2.看河~十年後教學影帶剪接(天下雜誌) 3.小河之歌</p>		

教學目標	教學活動	時間	教學資源	教學評量
<p>1.認識家鄉水域環境（包含溪流、湖庫、海岸潮間帶）的特色。</p> <p>2.了解水域環境與居民生活間的關係。</p>	<p>【活動一】金門「水」嚙嚙（40'）</p> <p>一、引起動機 教師播放歌曲「我家門前有小河」，請學生描述自己住家附近的小河或池塘，湖庫等水域環境。</p> <p>二、發展活動 (一) 觀察與發表：教師引導學童觀賞金門水域環境的相關圖片後，說說自己的看法。</p>  <p>1.你曾看過哪些自然的水域環境呢？ <i>如：溪流、池塘、湖泊、溼地、海岸……。</i></p> <p>2.請說一說金門有哪些主要的溪流呢？ <i>如：浯江溪、山外溪、金沙溪……。</i></p> <p>4.你覺得，金門的溪流和台灣的溪流相比較，有什麼不同呢？ <i>如：金門島上，丘陵起伏，島上無巨川長流，大都是涓涓細流，源短量小。平時上游、中游多已枯竭，如遇風雨則又一洩入</i></p>	<p>5'</p> <p>20'</p>	<p>歌曲</p> <p>金門水域環境教學簡報</p>	<p>實作評量（歌唱）</p> <p>口頭發表</p> <p>口頭發表</p> <p>問答</p>

<p>3.透過調查或訪問，覺察家鄉或鄰近水域環境的改變。</p>	<p>海，甚至氾濫成災，沒有水利價值可言。</p> <p>5.金門的溪流有哪些功能呢？</p> <p>如：金門的溪水中，常見許多小生物，如蝌蚪、大肚魚、小蝦小蟹等；河道中的溼地，綠草如茵，是農家放牧牛羊的好地方。溪流的兩岸，綠樹成蔭，適合觀光遊憩。浯江溪出口處，是有名的海岸潮間帶，大片的紅樹林，是生物群聚的地方。</p> <p>6.金門有哪些湖泊呢？這些湖泊又有哪些功能呢？</p> <p>如：(1) 金門原有的湖泊，只有古崗湖仍波光潑艷，其餘都已乾涸或被填平；而新闢建的湖泊有太湖、蘭湖、慈湖、榮湖、陵水湖等。</p> <p>(2) 湖泊的功能主要在於灌溉、防洪及飲用，但有些湖泊還兼具</p>	<p>10'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>	<p>學習單</p>	<p>學習單 訪問報告</p>
----------------------------------	---	--------------------------------	------------	---------------------

<p>3.透過調查或訪問，覺察家鄉或鄰近水域環境的改變。</p> <p>4.認識家鄉水域環境改變後產生的問題，及對生活的影響。</p>	<p style="text-align: center;">釣魚、划船等休閒遊憩功能。</p> <p>6.你去過金門的溪流、湖泊或海邊嗎？說說你的經驗。</p> <p style="text-align: center;">(鼓勵學生自由發表)</p> <p>(二) 調查與訪問</p> <p>1.教師提問：</p> <p>(1) 現在我們所看到的水域環境，和以前相比較，有沒有改變呢？你怎麼知道？</p> <p style="text-align: center;">如：教師鼓勵學生自由表達想法。</p> <p>(2) 透過哪些方法可以知道家鄉水域環境的改變情形呢？</p> <p style="text-align: center;">如：老照片、訪問阿公、查詢相關書籍...。</p> <p>2.教師說明：為了更了解家鄉水域環境的變遷及對生活的影響，我們將拜訪村里中的耆老。</p> <p>3.教師將全班分成四組，再進行小組討論：決定拜訪對象、時間、地點、設定訪問內容，製作調查報告，小組發表形式。</p> <p style="text-align: center;">(教師應提醒學生訪問內容的重點有二，一是各種水域環境的變遷，呈現問題的方式可從水質、水流速度、水中生物等來具體說明改變情形；二是從前的人們如何使用水域環境，和現在比較，有何差異性。)</p>	<p>20'</p> <p>10'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>20'</p>	<p>「小河之歌」mp3</p> <p>小河地圖</p>	<p>觀察評量</p> <p>小組報告</p> <p>小組討論</p> <p>地圖繪製</p>
---	--	--	------------------------------	---

<p>5.懂得如何妥善使用水域環境，並表現愛護家鄉水域環境的態度和行為。</p>	<p>三、綜合活動--師生統整： 金門是一個海島，海岸線總長 110.15 公里，為早期先民帶來豐富的漁鹽之利，島上到處可見溪流、湖庫和溼地，這些水域環境可提供民生用水、農田灌溉、養殖、生態教室及休閒遊憩等功能。</p> <p>-----第一節結束-----</p> <p>【活動二】從河流到海洋（40'）</p> <p>一、引起動機 教師先播放「小河之歌」mp3，由歌詞引發學生討論河流與海洋的關係。</p> <p>二、發展活動： 1. 小組發表：各小組就訪問與調查內容進行發表： （1）家鄉的以前的溪流和現在相比較，有什麼改變呢？為什麼改變呢？ （2）家鄉以前的池塘（湖庫）和現在相比較，有什麼改變呢？為什麼改變呢？ （3）家鄉的以前的海岸和現在相比較，有什麼改變呢？為什麼改變呢？ （4）這些水域環境的改變，使得生活產生了哪些改變呢？</p> <p>2.就各組的發表，進行討論並給予回饋。</p> <p>3.小組討論： （1）從各組的報告中，我們看到家鄉的水域環境有哪些問題呢？ （2）這些問題對生活產生了哪些影響呢？</p> <p>三、綜合活動： 1.繪製家鄉之河—從河流到海洋路線圖。 2.教師引導學生於地圖中標示出家鄉</p>	<p>10'</p> <p>5'</p>	<p>廣告短片</p>	<p>態度評量</p> <p>實作評量</p> <p>小組討論</p>
--	--	----------------------	-------------	-------------------------------------

	<p>之河各點面臨的問題</p> <p>(如垃圾、雜草、家庭廢污水、惡臭.....)</p> <p>3.當家鄉之河發生問題時，海洋是否也會跟著產生問題呢？你怎麼知道？</p> <p>3.師生統整</p> <p>家鄉的河流，因為中上游水量減少，使得河流量變小，河床因為人們不當的使用，垃圾雜草叢生，成為家庭污水排放口，當河流環境被破壞，海洋生態環境也會跟著受到破壞。</p> <p>-----第二節結束-----</p> <p>【活動三】人與水的對話</p> <p>一、引起動機</p> <p>教師播放「鯨鯊保育」、「珊瑚保育」廣告短片，引導學生思考，當我們的水域環境發生問題時，我們可以怎麼做呢？</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 觀賞影片</p> <p>1.老師請學生觀賞高屏溪河川整治(十年前、十年後)的影片，提醒學生觀賞影片時應注意以下問題：</p> <p>(1) 高屏溪對南台灣來說，有什麼重要性？</p> <p>(如：供給南台灣 350 萬人口的用水)</p> <p>(2) 十年前的高屏溪發生了哪些問題呢？</p> <p>(如：河川汙染、河水鹽化、海洋汙染...)</p> <p>(3) 為什麼會造成這些問題？</p> <p>(如：山林濫砍、盜採砂石、.....)</p>			<p>小組發表</p>
--	---	--	--	-------------

	<p>(4) 這些問題對居民的生活產生了哪些影響呢？</p> <p><i>(如：飲用水、土石流、地層下陷、.....)</i></p> <p>(5) 十年後的高屏溪產生了哪些改變呢？為什麼會產生改變呢？</p> <p><i>(如：居民自發性的作為，人與水產生對話，行動產生改變、民間團體與公部門合作，將汙濁的河水變清澈...)</i></p> <p>2.高屏溪河川整治的經驗，帶給你什麼啟示呢？</p> <p>3.在面對自己家鄉的溪流和海岸遭受汙染問題時，你可以做些什麼呢？</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>(一) 小組討論與實作</p> <p>1. 面對越來越來的水域環境問題，我們可以有哪些具體的作法來宣導水域環境保護的觀念。</p> <p>2. 各組討論一種方法來進行水域環境保護的宣導活動，如繪製海報、行動劇、詩歌創作...。</p> <p>3.除了宣導以外，我們與家人還可以怎麼做？才能讓家鄉的水域環境更美好呢？</p> <p>(三) 師生統整</p> <p>河川與海洋是我們生活中不可或缺的水資源，我們不可忽略因為不當的使用，帶來的各種水域問題，面對這些問題，我們應隨時提醒自己的家人，建立良好的環境觀念與態度，並擔負起保護水域環境的責任。</p> <p>-----第三節結束-----</p>		
--	--	--	--

--	--	--	--	--


學習單
家鄉水域環境調查 _____年____班 姓名：_____

各位同學，為了更了解家鄉主要水域環境的改變情形，所以我們打算利用小組調查的方式，拜訪村里中的長輩，為了使訪問能順利進行，我們必先做行前計畫，請依以下各項進行討論：

◎組別：_____ 小組成員：_____

◎受訪者姓名：_____ 訪問時間：_____（暫定）

◎訪問問題：

1. 家鄉的以前的溪流和現在相比較，有什麼改變呢？為什麼改變呢？

改變情形： 水質_____

水流速度_____

水中生物_____

改變原因：_____

2. 家鄉以前的池塘（湖庫）和現在相比較，有什麼改變呢？為什麼改變呢？

改變情形： 水質_____

水流速度_____

水中生物_____

改變原因：_____

3. 家鄉的以前的海岸和現在相比較，有什麼改變呢？為什麼改變呢？

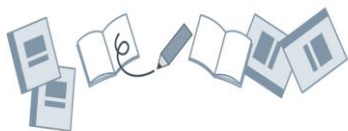
改變情形： 水質_____

水流速度_____

水中生物_____

改變原因：_____

4. 這些水域環境的改變，使得生活產生了哪些改變呢？





學習單



看河~~十年後

____年____班 姓名：_____

請仔細欣賞影片後，回答下列問題：

◎高屏溪對南台灣來說，有什麼重要性？

◎十年前的高屏溪發生了哪些問題呢？

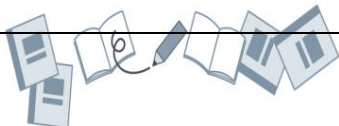
◎為什麼會造成這些問題？

◎這些問題對居民的生活產生了哪些影響呢？

◎十年後的高屏溪產生了哪些改變呢？為什麼會產生改變呢？

◎高屏溪河川整治的經驗，帶給你什麼啟示呢？

◎在面對自己家鄉的溪流和海岸遭受汙染問題時，你可以做些什麼呢？





小河之歌

____年____班 姓名：____

請仔細聆聽「小河之歌」，並閱讀歌詞：



小河之歌

在我深存的記憶中
有著一條不同的河流
有著一條不同的河流
它像是母親般呵護著我
讓我有自己的童年和自己的歌
在中央山脈的森林中
有著一個不同的部落
不同的語言和不同的膚色

演唱：沈文程

喝自己釀的小米酒唱自己的歌
在我深存的記憶中彎彎小河流
就在故鄉的山裡頭
靜靜地陪我無數個春秋
帶著無限的思念
帶著濃濃的鄉愁
日復一日慢慢流到海裡頭

聽完這首歌，請想一想，河流和海洋之間有什麼關係呢？

