

高中職海洋教育補充教材教學單元設計

壹、教學資料

科目名稱	公民與社會	活動名稱 或 單元名稱	共有財的悲歌- -漁業資源的枯竭	設計者	許美霞
海洋教育 主題軸	海洋社會 海洋資源	實施對象	高職	活動時間	共 2 節(100 分鐘)
基本能力 指標	<p>98 課綱內容</p> <p>公民與社會 A 單元主題 4. 內容綱要 4. 環境保護與自然資源</p> <p>4.1 環境保護的經濟分析： 外部性、公共財、財產 權不完整。</p> <p>4.2 自然資源的經濟分析： 以漁業資源實例，說明 共有財(communs)的悲 歌。</p> <p>公民與社會 B (II) 單元主題 2 內容綱要 4. 環境保護與自然資源</p> <p>4.1 環境保護的經濟分析： 外部性、公共財、財產 權不完整。</p> <p>4.2 自然資源的經濟分析： 以漁業資源實例，說明 共有財(communs)的悲 歌。</p> <p>海洋教育能力指標： 2-5-2 評析海洋經濟活動可能對環境 造成之衝擊。。</p> <p>5-5-11 瞭解海洋環境變遷、過度使用 對生態環境的影響，並提出因 應對策。</p>			教學目 標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說明過度捕魚對海洋生態發展的影響。 2. 能說明不當捕魚對海洋生態的影響。 3. 能舉例說出具有「共有財」特性的自然資源。 4. 能說出漁業資源的管理對策。 5. 具有正確的海洋經濟資源保育概念及做法。

設計理念	<p>海洋經濟活動中，漁業自古來一直是人類重要的產業活動，然而現代化捕魚船隊龐大的數量、過漁及破壞性漁法的濫用，已經超過海洋生物繁衍和海洋生態系統回復平衡的能力，因此若要保護海洋資源之永續發展，須從海洋教育著手，讓海洋保育觀念廣植人心，共同守護海洋資源這份珍貴的世界共有財---</p>
教材來源	<p>科目教材單元:各版本高職公民與社會 A 第四章第四節 各版本高職公民與社會 B (II)第二章第四節</p> <p>海洋教育材料: 教師閱讀資料: 附件:02 閱讀 1(教師用);02 閱讀 2(教師用); 02 閱讀 3(教師用) 02 閱讀 4(教師用及學生用);02 閱讀 5(教師及學生用)</p> <p>學生閱讀資料: 附件:02 閱讀 4(教師用及學生用);02 閱讀 5(教師及學生用)</p> <p>簡報:03 簡報 1;03 簡報 2;03 簡報 3;03 簡報 4;03 簡報 5</p> <p>參考書籍: 1. 簡妙娟著,民97年,公民與社會A,台北:龍騰文化事業股份有限公司。 2. 黃煌雄等調查,民93,海洋與台灣相關課題總體檢調查報告彙編,台北:監察院。 3. 戴昌鳳,民92,台灣的海洋,台北:遠足。 4. Peter Weber 著,郭金泉譯,民89,被遺棄的海洋:力挽衰敗的海洋,台北市:綠科資訊。</p> <p>參考網站: 1. 維基百科,自由的百科全書。 2. 行政院農業委員會水產試驗所 http://www.tfrin.gov.tw 3. 國立台灣海洋大學海洋教育網 http://sea.ntou.edu.tw</p>
教學方式	講述法、討論法、問答法、角色扮演。
主要教學設備/資源	單槍投影機、電腦、簡報檔、學習單。

貳、教學活動設計

教學活動(/準備)內容	時間	教學資源/媒體	評量(方法、標準)
<p>準備活動</p> <p>教師準備:閱讀相關資料、熟悉簡報操作、準備學生閱讀資料及學習單。</p> <p>學生準備:預習課文、查詢並閱讀相關資料。</p>			
<p>發展活動</p> <p>節一 大海牛的悲歌</p> <p>活動一 小故事大道理</p> <p>1. 教師講述白令島的大海牛在短短 27 年之間被人類發現捕殺滅亡的過程，以說明海洋生物資源過度開發的慘痛後果。</p> <p>2. 教師舉大海牛等漁業資源為例與學生討論「再生性資源」、「外部性」、「共有財」、「財產權不完整」、「共有財的悲歌」等觀念，並引導同學思考其他自然資源是否具有相同的特性。</p> <p>活動二 角色扮演</p> <p>請同學假設自己就是大海牛，分組討論並填寫「大海牛的心聲」學習單。</p> <p>提醒同學閱讀下堂課相關資料： 附件 02 閱讀 4(教師及學生用)：過漁、不當捕魚造成漁業資源枯竭的現象； 02 閱讀 5(教師及學生用)：漁業資源管理對策</p>	<p>30'</p> <p>20'</p>	<p>單槍投影機、電腦、簡報檔、學習單、附件： 02 閱讀 1(教師用) 03 簡報 1 02 閱讀 2(教師用) 03 簡報 2 04 學習單 1</p>	<p>專心聽講。</p> <p>能舉例說出具有「共有財」特性的自然資源。</p> <p>認真填寫學習單。</p>
<p>節二 漁家風情話</p> <p>活動一 何處是魚家</p> <p>1. 教師介紹台灣的漁業發展。</p> <p>2. 師生討論過漁、不當捕魚造成漁業枯</p>	35'	<p>附件： 02 閱讀 3(教師用) 03 簡報 3 02 閱讀 4(教師及</p>	<p>能說出過漁、不當捕魚對漁業資源、生態發展的影響。</p>

<p>竭的現象，強調漁業資源保育概念。</p> <p>3. 分組問題討論及發表：漁業資源管理對策。</p> <p>4. 教師回饋及補充，並強調漁業永續經營的重要性。</p> <p>活動二 我不混水摸魚</p> <p>填寫問卷：我不混水摸魚</p> <p>問卷內容設計以關於對海洋環保意識的瞭解，以及實踐方法為主題。</p>	10'	<p>學生用)</p> <p>03 簡報 4</p> <p>02 閱讀 5(教師及學生用)</p> <p>03 簡報 5</p> <p>04 學習單 2</p>	<p>能說出漁業資源的管理對策</p> <p>能勾選出較佳的海洋資源保育態度。</p>
<p>綜合活動</p> <p>鼓勵同學在日常生活中身體力行做好自然資源保護。</p>	5'		