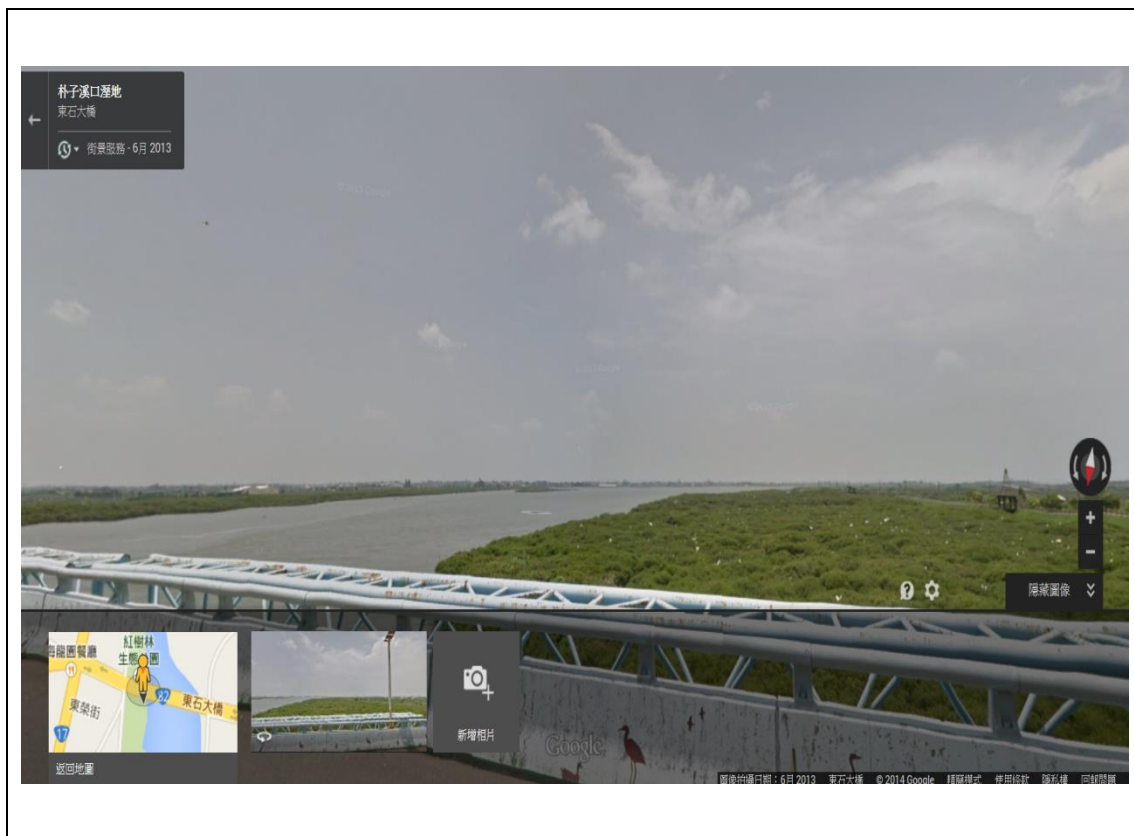


題目：海洋風情話



前言

海洋是人類共同的資產，海洋孕育豐沛的資源，海洋約佔地球表面積的三分之二，人類的生存發展依賴海洋甚多。雖然各國享有開發、利用海洋資源的權利，但同樣負有維護和保育海洋環境的義務。海洋亦是生命之起源，現今全球逐步重視海洋議題，建立守護海洋共識，人類開始學習謙虛地重新認識海洋。臺灣是個被海洋環繞的國家，國民應具備充分認知海洋、善用海洋的資源及教育政策延伸向海洋，讓全體國民能以海島為立足點，並有能力分享善用全球海洋所賦予人類的寶貴資源，達成「臺灣以海洋立國」的理想，涵養以生命為本的價值觀及以海洋為本的地球觀，讓大家一起來閱讀海洋。

本教材先讓學生回憶與海洋的接觸經驗，觀賞海洋影片激起學生之想像力，發現海洋生生不息的生命力；借用網站衛星地圖檢視朴子溪沿岸，激發學生一探究竟的慾望，繼而親近海洋、利用網路探索紅樹林生態與環境的相關性，進一步讓學生真正認識我們家鄉的生態環境進而內省。並利用海岸景觀、廢棄物創作藝術作品，讓學生發現原來藝術是可以無拘無束，天馬行空。在接觸海洋的活動中挖掘創作題材，並撿拾垃圾為海洋淨灘，還給海洋一個乾淨無污染的空間。將各種沙灘上可運用的素材（沙子、石頭、貝殼、漂流木等）帶回進行藝術創作，資源再造。

壹、教學檔案



題目：海洋風情話

| 教學領域 | 教學重點 | 課程時數 |
|--------------------------------|---|--|
| 五年級上學期康軒版 社會領域第二單元 海岸與河川 | 1. 讓學生認識家鄉的海岸的地理位置及周邊環境。 2. 讓學生認識自己家鄉的海岸生態。 3. 讓學生認識自己家鄉海洋存在的資源及環境汙染問題。 4. 讓學生了解淨化海洋是每一個人的責任並將所學呈現並自我反省。 | 8 節，320 分鐘 設計者 嘉義縣朴子市 祥和國小教師 張家瑜 |

一、教學目標：

1. 能認識家鄉的海岸的地理位置及周邊環境。
2. 能認識家鄉的海岸生態。
3. 能認識家鄉海洋存在的資源及環境汙染問題。
4. 能知道淨化海洋是每一個人的責任並將所學呈現並自我反省。

二、設計理念：

台灣四面環海，但台灣人卻養成「近海不看海」，對於海洋一無所知，造成海洋環境長久以來無可彌補的糟蹋和遺憾。台灣是一個海島國家，但由於早期對海洋的輕忽，有一半以上遭受到破壞，讓美麗的沙灘變成垃圾場，讓台灣人蒙上垃圾島的惡名。

在生態平衡上，海洋擔綱全球碳循環、能量傳遞之功能；在氣候變遷上，攸關全球環境永續發展的關鍵；在交通運輸上，提供無遠弗屆的便捷空間；在資源蘊藏上，提供豐富的生物及非生物資源；在替代能源上，除了海域石油探勘之外，海洋環境的潮汐、溫差、風力等新興能源近年來也吸引了各國的關注。

期盼藉由「家鄉海洋風情話」的教學活動，讓學生認識家鄉的海岸生態與風情，進而從體驗活動的經驗中培養親近海洋的意願，導引熱愛海洋情操與增進探索海洋知識的興趣，以培養熱愛家鄉，熱愛海洋的思想情感，並涵養以生命為本的價值觀。

三、能力指標：

| 能力指標 | 融入領域能力指標 |
|--------------------------|--|
| 5-3-2 說明海洋生物種類及其生活型態、棲地。 | 4-1-1 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。 1-3-12 瞭解臺灣具備海洋國家發展的條件及優勢。 1-3-8 瞭解交通運輸的類型及其與生 |

5-3-6 蒐集海洋環境議題之相關新聞事件(如海洋汙染、海岸線後退、海洋生態的破壞)，瞭解海洋遭受的危機與人類生存的關係。

3-3-7 透過藝術創作的方式，表現對海洋的尊重與關懷。

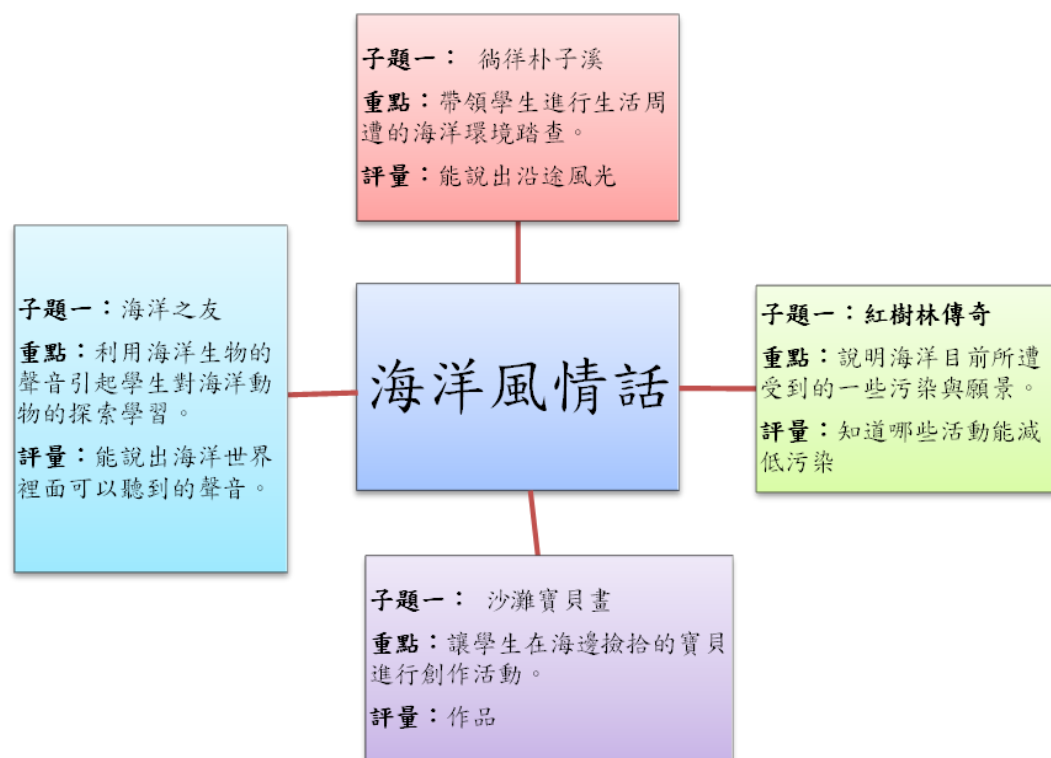
活環境的關係。

9-1-3 舉出自己周遭重要的全球性環境問題(如空氣汙染、水汙染、廢棄物處理等)，並願意負起維護環境的責任。

8-2-2 舉例說明科學和技術的發展，改變了人類生活和自然環境。

四、課程架構：

教師可視領域課程實施時間與學習成效，彈性融入下列各子題活動並進行歸納，讓學生認識傳播媒體的分類與特性。



五、先備概念及技巧：

1. 知道基本的世界地圖概念。
2. 會使用能達成報告的資訊軟體。

六、教學資源：

1. 教學簡報
2. 電腦(資訊教室)
3. 成果影片

4. 學習單
5. 照相機

貳、教學歷程

| 教學目標 | 活動流程 | 指導說明 | 資源 | 評量 |
|---|--|------|---|-------------|
| <p>1-1 能仔細聆聽，用心思考、聯想，激發自我想像力。</p> <p>1-2 在討論問題或交換意見時，能以適當表情、正確語言表達自己的想法。</p> <p>1-3 在看圖或觀察事物後，學會以不同的創作的技法、形式，表現海底王國的想像圖。並能與同學分工、規劃、合作，共同創作藝術作品。</p> | <p>【教學活動一】海洋之友</p> <p>準備活動：教師：1. 學生：收集各種魚類圖片、繪圖用具。引起動機：播放海浪聲、海豚叫聲……，等跟海有關的聲音，讓學生猜測那是什麼聲音，請學生隨著樂音擺動或聯想。</p> <p>發展活動：</p> <p>● 海的呼喚</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放海浪聲，請小朋友猜猜這是什麼聲音？給你的感覺是什麼？ 2. 感受它的節奏、速度，這聲音讓你聯想到那些東西？ 3. 你猜到了嗎？這些聲音來自海洋，也是我們上課的主題，談一談你對海的感覺，你喜歡它嗎？（老師說說與海的經驗） 4. 一種聲音代表一個事件的進行，想想看這樣的海浪聲，海正在進行什麼事？在海下面的生物在做什麼？（變換各種海浪拍打聲，讓孩子猜猜海裡發生什麼事？水裡生物正在做什麼？怎樣生活？） 5. 小朋友不要看到海面上很平靜，其實海底是很精彩的，我們來看一部以海底為背景的「海底總動員」卡通片，體驗一下魚兒生活。仔細看喔！等一下老師要請大家為水底的魚兒布置一個家。 <p>● 海底世界</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「『海底』是什麼樣子？老師請小朋友 | | <p>事先收集海浪拍打聲海洋動物叫聲</p> <p>海底總動員影片。</p> <p>各種魚</p> | <p>口頭評量</p> |

| 教學目標 | 活動流程 | 指導說明 | 資源 | 評量 |
|---|---|-------------------|------------------------|-------------------------|
| <p>2-1 能運用 Google 衛星地圖找到台灣及朴子周圍環境，並能運用 Google 衛星地圖找到祥和國小、朴子海邊。</p> <p>2-2 能傾聽別人的報告，在看圖或觀察事物後，能以完整語句簡要說明其內容。</p> | <p>想像海底的樣子。各組合作畫出一個海底空間，布置海底世界，過幾天老師要帶小朋友到海邊，將朴子溪裡面的或是附近的動物邀請到你的畫面中。</p> <p>2. 綜合活動：分組上台說明自己組別的創作概念，並選出最佳布置獎、色彩最活潑獎、最適合居住獎……。</p> <p>【教學活動二】 徜徉朴子溪</p> <p>引起動機： 喜歡朴子嗎？說說最喜歡朴子的地方。</p> <p>發展活動： ●好山好水 1. 至電腦教室使用電腦，請學生連結 Google 衛星地圖，搜尋朴子溪岸，俯瞰朴子溪 (http://maps.google.com.tw)</p> <p>2. 找到朴子溪了嗎？逐步放大試著找祥和國小，看誰最先找到，老師會給予獎勵，找到的教教其他人。</p> <p>3. 請將地圖移到海邊，想想看要往哪個方向？觀察途中經過哪些地方？到海邊了嗎？拖曳滑鼠看看竹北的海岸線，有些什麼？可放大觀察，你是否看到沙岸、河流出海口？</p> <p>4. 去過朴子溪邊嗎？那裏有什麼？你和家人去那裏曾做過些什麼事？你喜歡去那裏嗎？為什麼？</p> <p>● 海邊饗宴</p> <p>1. 沙岸景觀：濕地、堆城堡、招潮蟹、挖蛤蠣。</p> <p>2. 海邊生態：紅樹林、防風林、馬鞍藤</p> | <p>行間巡視，協助繪製。</p> | <p>類圖片</p> <p>電腦網路</p> | <p>口頭評量</p> <p>口頭評量</p> |

| 教學目標 | 活動流程 | 指導說明 | 資源 | 評量 |
|--|--|------|--------------------------|-------------------------|
| <p>2-3 能仔細聆聽，記取細節，深究內容，開展思路。2-4 2-4 能將收集到的資料閱讀、摘要和整理並寫下重點。</p> <p>2-能懂得善用現代科技收集資訊，展現想法，與人溝通、分享，與世界接軌，做個善用科技的現代人。</p> <p>3-1 認識紅樹林，培養愛鄉，珍惜水資源。及認識紅樹林植物生態，欣賞動植物及潮間帶生態系之美，愛惜海洋生態環境。</p> <p>3-2 能從保護水資</p> | <p>3. 海岸經濟：養殖蛤蠣、烏魚子、捕魚、賣魚、濕地觀光</p> <p>4. 港口碼頭：東石港、布袋港</p> <p>5. 依據以上老師給的關鍵字分組搜尋資料，閱讀相關報導，並練習摘錄重點，完成學習單。</p> <p>綜合活動：請各組上台報告小組在電腦中找到的資料與分享小組在活動中的發現。並練習規劃一趟到朴子溪沿岸之旅。</p> <p>【教學活動三】</p> <p>紅樹林傳奇</p> <p>發展活動：</p> <p>● 一網打盡</p> <p>上網蒐集並整理紅樹林相關資料及地理位置。</p> <p>1. 紅樹林名稱之由來。</p> <p>2. 紅樹林生長之惡劣環境特色。</p> <p>3. 紅樹林在台灣的分佈情形。</p> <p>4. 紅樹林之特性與功能。</p> <p>●紅樹林傳奇</p> <p>1. 由小朋友藉由整理網路所蒐集的資料，發表自己的想法或感想。</p> <p>2. 水筆仔的根有什麼作用？紅樹林植物為何被浸在水裡仍能生存？</p> <p>3. 只有少數植物能生長在這種潮濕且鹽分高的環境中，請小朋友一起找出所觀察的植物特徵與外型？</p> <p>4. 紅樹林孕育了哪些常見的生物呢？紅樹林對大地有什麼貢獻？（生物多樣性）</p> | | <p>學習單</p> <p>網路影片圖片</p> | <p>口頭評量</p> <p>口頭評量</p> |

| 教學目標 | 活動流程 | 指導說明 | 資源 | 評量 |
|--|---|------|---------------------------|----|
| <p>源學習過程中激發對鄉土使命感，並明白生態保育之重要性</p> <p>3-4 能了解海洋被污染的原由。與了解被污染後的海洋對生活造成的影響。並知道採取哪些行動來降低污染。</p> <p>3-5 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> | <p>近年遭受到哪些污染危機？</p> <p>5. 請學生分享對於紅樹林的瞭解及想法。</p> <p>綜合活動：請各組討論討論如何能保護紅樹林，鼓勵學生發揮想像力及自己的感想。</p> <p>●海洋的生機</p> <p>1. 造成海洋污染的來源</p> <p>(1) 陸地—家庭民生廢水、農工業廢水、廢棄物濺倒等</p> <p>(2) 船舶—漏油或化學物質外洩等</p> <p>(3) 其它</p> <p>2. 海洋遭受污染對人類生活的影響</p> <p>(1) 家庭用水：飲用水、清洗用水等將不足</p> <p>(2) 農、工業用水：灌溉、生產用水等將使產量減少</p> <p>(3) 大自然其他動植物的生存：有些動物將面臨絕種危機</p> <p>3. 如何降低污染</p> <p>(1) 日常生活：不亂丟廢棄物等</p> <p>(2) 政府機關：修訂相關法條，限制污水排放</p> <p>(3) 工商企業：設立污水處理廠</p> <p>綜合活動： 分享討論心得與感想。</p> <p>【教學活動四】</p> <p>沙灘寶貝畫-從徜徉朴子溪之旅的旅途中所撿拾到的貝殼及相關物品進行貝殼化的創作</p> <p>發展活動：</p> <p>● 貝殼變變變--介紹貝殼與生活的關係</p> <p>1. 貝殼的衣飾，泰雅族的珠長衣及其他的</p> | | <p>電腦、投影機、貝殼、厚紙板、西卡紙、</p> | |

| 教學目標 | 活動流程 | 指導說明 | 資源 | 評量 |
|---|---|---------------------|---------------|----|
| <p>4-1 知道創意可以帶來無限樂趣及利益，欣賞別人的創意，進而學習創意，更激發自己的巧思。</p> <p>4-2 學會應用各種媒材，透過設計、組織、安排……，製作各樣藝術創作，表達內心感情，並與人分享。</p> <p>4-3 能懂得各種工具的使用方法，注意安全。</p> <p>4-4 能與同學分工、規劃、合作，共同創作藝術作品。</p> | <p>各原住民族，也常利用真珠或貝珠、貝殼鑲製成珠裙、禮用短衣，貝珠頭飾、束髮珠串、肩形耳璫、項圈、貝珠串腕飾、貝珠串腿飾、貝錢、頭目帽等。可見從很早便廣泛應用貝殼於日常生活中。</p> <p>2. 貝殼的藝術，較堅硬的貝殼可以在上面刻畫出自己喜愛的圖案就成了一個貝殼刻畫。簡單一點，也可以直接用油性筆在貝殼上隨性的作畫。創作貝殼藝術每一個人都能做到。</p> <p>3. 貝殼的造型貝殼的造型經常出現在我們的生活之中。像是著名的鹿港貝殼廟，澳洲雪梨歌劇院和紐約古根漢博物館都是以貝殼造形而聞名的設計。同樣的貝殼不同的排列組合也會產生不同的效果。</p> <p>4. 貝殼創作： 利用週遭的孔雀蛤、牡蠣等貝類海鮮剩餘的殼，及自己所帶來的物品進行挑選與清洗貝殼，並和小組成員討論討論創作造型。</p> | <p>清洗時請小心貝殼尖銳的角</p> | <p>塑膠片、白膠</p> | |

參、學習單一附件

肆、參考資料

<http://www.nmmba.gov.tw/>國立海洋博物館兒童網

<http://fishdb.sinica.edu.tw/>台灣漁業資料庫

<http://sea.e-info.org.tw/>海洋保育

<http://www.teldapbridge.org.tw/teldap/bridge/Services/Blog/Blogs/index.php?bid=19&cid=28> 貝殼



海岸與河川

一、紅樹林大多生長在什麼樣的環境？紅樹林有哪些功能？在紅樹林的週遭你會看到什麼呢？

二、臺灣四周的海岸型態各不相同，請你試試看寫出臺灣西部、南部、東部、北部的海岸特色並舉例。

| | 特 色 | 舉 例 |
|-----|-----|-----|
| 西 部 | | |
| 南 部 | | |
| 北 部 | | |
| 東 部 | | |

三、你曾經到河邊或溪邊玩耍嗎？請寫出你去過的一條河川或溪流的名稱，並查查看那條河川最後流入哪一個海域呢？

答： _____

四、我們要如何拯救各項海洋生態的破壞與汙染呢？想想看，全球暖化後，海洋可能會發生什麼變化呢？又會造成什麼後果？

五、不同的海岸風貌，有不同的美麗景色。如果你是家鄉發展促進協會會長，請你針對家鄉的海岸特色，設計出一條適合觀光的路線出來，把它畫出來並標示在設計圖上，如果能結合鄰近重要的觀光產業和景點，那會更好呵！

