

嘉義縣東石鄉塭港國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	三 年級	年級課程 主題名稱	蚵產業環境了解與問題因應 創新	課程 設計者	林素梅	總節數 /學期 (上/下)	21/上學期
符合 彈性課 程類型	☐ 第一類 統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 *是否融入 ☐ 生命教育 ☐ 安全教育 ☐ 戶外教育 ☒ 均未融入(供統計用，並非一定要融入) ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
學校 願景	品格、健康、國際觀、 勤學、創意、富美感		與學校願景呼 應之說明	透過對塭港在地產業的認識與了解，知道生產的同時也產生相對的廢棄物，對環境造成相當的影響，藉此激發孩子的創意想法來尋求解決之道，讓環境更健康。			
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬訂計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程 目標	1. 具備探索在地產業的能力，理解在地產業的獨特性與環境的相關性，並實際體驗蚵產業的運作進而關懷生態環境。 2. 了解在地產業後計畫產業未來的發展方向，希望能加入創新的元素並思考是否有持續發展的可能性，或是思考有待解決的問題需關注。 3. 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，因為努力發展在地產業的同時，可能會帶來自然景觀面貌改變與環境汙染問題，所以希望能環境生態產業並重，才是雙贏的局面。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第 (1) 週 - 第 (5) 週	廢棄蚵殼再利用	語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 藝術 3-II-1 能樂於參與各類藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 依據教師提問內容尋找答案 2. 蚵殼主要成分碳酸鈣 3. 動物飼料添加劑 4. 鋪設花圃底部阻絕鹽分 5. 鋪設道路基底 6. 分組藝術立體造型創作 7. 分組藝術作品欣賞 8. 反思資源再利用 9. 反思減少空氣	1. 具備聆聽教師提問內容的基本能力，並運用適當語法、正確語法表達尋找答案的想法。 2. 具備聆聽媒材說明蚵殼主要成分是碳酸鈣的能力。 3. 運用適當詞語、正確語法表達蚵殼主要成分是碳酸鈣。 4. 具備聆聽媒材說明蚵殼粉可用來當作動物飼料的添加劑，補充鈣質的能力。 5. 運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可用來當作動物飼料的添加劑，補充鈣質。 6. 具備聆聽媒材說明蚵殼粉可用來鋪設在花圃底部，阻絕鹽分入侵的能力。 7. 運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可用來鋪設在花圃底部，阻絕鹽分入侵。	1. 能具備聆聽教師提問內容的基本能力，並運用適當語法、正確語法表達尋找答案的想法。 2. 能具備聆聽媒材說明蚵殼主要成分是碳酸鈣的能力。 3. 能運用適當詞語、正確語法表達蚵殼主要成分是碳酸鈣。 4. 能具備聆聽媒材說明蚵殼粉可用來當作動物飼料的添加劑，補充鈣質的能力。 5. 能運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可用來當作動物飼料的添加劑，補充鈣質。 6. 能具備聆聽媒材說明蚵殼粉可用來鋪設在花圃底部，阻絕鹽分入侵的能力。 7. 能運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可用來鋪設在花圃底部，阻絕鹽分入侵。 8. 能具備聆聽媒材說明蚵殼粉可作為鋪設道	1. 小朋友你知道蚵殼功用是保護蚵，剝除後除了直接丟棄外，還可以再利用嗎？你知道有那些用途？ 2. 針對以上提問，請分組討論並進行搜尋解答，可以透過書本、學校圖書館、或利用電腦教室網路搜尋，再各組討論後將各組答案呈現在白報紙上，進行分組報告，由各組提問並解答，最後張貼在教室四周分享各組的合作成果。 3. 透過自編教材與線上媒體講解，蚵殼主要成分是碳酸鈣，磨成粉後可用作鈣質的補充。 4. 講解殼粉可用來當作動物飼料的添加劑，補充鈣質。 5. 講解蚵殼磨成粉可用來鋪設在花圃底部，阻絕鹽分的入侵。 6. 講解蚵殼粉可用在鋪設道路基底時的添加劑。 7. 講解蚵殼可用在藝術造型，引導學生如何設計與黏貼入畫。 8. 學校準備一簍廢棄蚵殼，讓學生先分組進行清洗曬乾備用。	1. 自編教材 2. https://zh.wikipedia.org/tw/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%88%A3 3. https://knews.cc/zh-tw/news/x44ko.html 4. https://runcat.pixnet.net/blog/post/195789238-%E8%82%A5%E6%96%99%E6%9D%90%E6%96%99%E4%BB%8B%E7%B4%B9%E7%87%9	5

			汙染水 汙染	8. 具備聆聽媒材說明蚵殼粉可作為鋪設道路基底時添加劑的能力。 9. 運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可作為鋪設道路基底時添加劑。 10. 能樂於參與分組藝術立體造型創作，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 11. 體會分組藝術立體造型創作的意義，並能關懷團隊的成員。 12. 反思資源再利用並運用適當詞語、正確語法表達想法。 13. 反思減少空氣汙染水汙染並運用適當詞語、正確語法表達想法。	路基底時添加劑的能力。 9. 能運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可作為鋪設道路基底時添加劑。 10. 能樂於參與分組藝術立體造型創作，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 11. 能體會分組藝術立體造型創作的意義，並能關懷團隊的成員。 12. 能反思資源再利用並運用適當詞語、正確語法表達想法。 13. 能反思減少空氣汙染水汙染並運用適當詞語、正確語法表達想法。	9. 學生分組合作利用蚵殼，設計一個藝術造型，自行擺放在校園一角並盡可能與融入環境。 10. 分組作品介紹、分組進行觀賞並依據主題、美工、美感、大小、與環境融入程度來做評分，記錄下來。 11. 公布作品成績，請各組發表創作構想、歷程與心得。 12. 分組進行反思活動：如果能將原本要廢棄的蚵殼再利用，不僅可以增加資源也可以減少被隨意棄置帶來的環境汙染。	2%E8%9A%B5%E6%AE%B C%E7%B2%8 9 5. 學習單 6. 藝術造型圖片 7. https://www.itsfun.com.tw/%E7%AB%8B%E9%AB%94%E6%A7%8B%E6%88%90/wiki-5166634-8736614 8. 美工製作材料 9. 評分表 10. 白報紙	
第 (6) 週 - 第 (10) 週	讓 蚵 穿 得 更 票 亮	語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 藝術 3-II-1 能樂於參與各類	1. 內 外 包 裝 與 提 袋 樣 貌 的 舊 經 驗 2. 產 品 內 外 包 裝 提 袋 的	1. 具備聆聽媒材介紹內外包裝與提袋樣貌舊經驗的基本能力。 2. 運用適當詞語、正確語法表達內外包裝與提袋樣貌的舊經驗。 3. 具備聆聽不同媒材介紹產品內外包裝提袋	1. 具備聆聽媒材介紹內外包裝與提袋樣貌舊經驗的基本能力。 2. 運用適當詞語、正確語法表達內外包裝與提袋樣貌的舊經驗。 3. 具備聆聽不同媒材介紹產品內外包裝提袋	1. 小朋友，目前當地的鮮蚵與調理後的蚵料理有那些內外包裝樣式與圖案？提袋呢？想想看，說說看。 2. 透過自編教材與線上媒體介紹市面上商品內外包裝樣式與圖案。	1. 分組學習單 2. 自編教材教法 3. https://www.youtube.com/watch	5

		藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	造型與圖案介紹 3. 添加元素來改變造型與圖案設計 4. 分組合作體驗設計 1: 繪製圖案 5. 分組合作體驗設計 2: 圖畫紙的裁剪與黏貼 6. 分組合作體驗設計 3: 提袋的設計大小與樣式 7. 關懷成員 8. 作品展現分享	的造型與圖案的基本能力。 4. 運用適當詞語、正確語法表達添加元素來改變造型與圖案設計想法。 5. 能樂於參與分組合作體驗設計 1: 繪製圖案活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 6. 能樂於參與分組合作體驗設計 2: 圖畫紙的裁剪與黏貼，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 7. 能樂於參與分組合作體驗設計 3: 提袋的設計大小與樣式，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 8. 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 9. 運用適當詞語、正確語法表達作品展現分享的想法。 10. 具備聆聽不同媒材介紹選擇包裝材料分享。	的造型與圖案的基本能力。 4. 運用適當詞語、正確語法表達添加元素來改變造型與圖案設計想法。 5. 能樂於參與分組合作體驗設計 1: 繪製圖案活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 6. 能樂於參與分組合作體驗設計 2: 圖畫紙的裁剪與黏貼，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 7. 能樂於參與分組合作體驗設計 3: 提袋的設計大小與樣式，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 8. 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 9. 運用適當詞語、正確語法表達作品展現分享的想法。 具備聆聽不同媒材介紹選擇包裝材料分享。	3. 講解如何參考現有設計再添加元素或透過色彩與線條或空間的改變來創新設計。 4. 分組合作體驗設計 1: 利用圖畫紙，繪製圖案，配上顏料，作為產品內外包裝的圖案。 5. 分組合作體驗設計 2: 利用圖畫紙的裁剪與黏貼，創造立體空間，容納產品，大小與樣式需先討論與設計。 6. 分組合作體驗設計 3: 提袋的設計，大小與樣式也是先經過討論設計，利用圖畫紙的裁剪與黏貼來完成。 7. 成果分享: 請各組展現完成作品，他組欣賞並說出美觀之處。 8. 透過自編教材與線上媒體講解將來包裝材料的選擇，必須依環保、成本、時尚、製作難易度多方的考量才行。	?v=4bs3lih7AV4 4. https://www.youtube.com/watch?v=VfLJKL6yx 5. https://www.youtube.com/watch?v=s958jun5QEY 6. https://www.youtube.com/watch?v=cmkojZd-d-vY 7. https://www.youtube.com/watch?v=ARwOEmuF7Ng 8. https://www.youtube.com/watch?v=ynXQBlcQFOQ 9. https://www.youtube.com/watch?v=4bs3lih7AV4	
--	--	--	---	---	---	---	---	--

			9. 選擇包裝材料分享				ch?v=4bs3Iih7AV4&t=18s 10. https://www.youtube.com/watch?v=cVj8U1cRhhY 11. https://www.youtube.com/watch?v=bv8ZXC1EY4 12. 圖畫紙 13. 彩色筆、彩繪顏料 14. 白報紙 15. 記錄表	
第 (11) 週 - 第 (15) 週	蚵棚的體驗與認識	語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作	1. 針對問題思考、討論 2. 蚵棚的作用 3. 牡蠣採收過程	1. 針對問題思考、討論 2. 蚵棚的作用 3. 牡蠣採收過程 4. 洗蚵機樣貌 5. 洗蚵機原理說明 6. 洗蚵機原理創新 7. 蚵採收後接觸出海口淡海水的作用	1. 能具備聆聽不同媒材針對問題描敘的基本能力，並運用適當詞語、正確語法針對問題思考討論後表達想法。 2. 能具備聆聽不同媒材介紹蚵棚的作用的基本能力。	1. 小朋友你知道蚵棚的作用嗎？怎樣架構蚵棚？該放在什麼海域最好？有需注意避免的危害嗎？請先分組討論記錄再報告。 2. 透過自編教材與線上媒體講解：蚵棚的作用、如何架構、	1. 竹筴 25 雙 2. 棉繩一捲 3. 保麗龍 2 公分厚一片 4. 蚵殼 50 片 5. 水桶 5 個 6. 圖畫紙	5

		的意義，並能關懷團隊的成員。	4. 洗蚶機樣貌 5. 洗蚶機原理說明 6. 洗蚶機原理創新 7. 蚶採收後接觸出海口淡海水的作用 8. 河川中有毒物質與廢棄物對環境的衝擊 9. 蚶棚模型的編製架設	8. 河川中有毒物質與廢棄物對環境的衝擊 9. 蚶棚模型的編製架設	3. 能具備聆聽不同媒材介紹牡蠣採收過程的基本能力。 4. 能運用適當詞語、正確語法表達對洗蚶機樣貌的想法。 5. 能具備聆聽不同媒材介紹洗蚶機原理說明的基本能力。 6. 能運用適當詞語、正確語法表達對洗蚶機原理創新想法。 7. 能具備聆聽不同媒材介紹蚶採收後接觸出海口淡海水的作用的基本能力。 8. 能具備聆聽不同媒材介紹河川中有毒物質與廢棄物對環境衝擊的基本能力。 9. 能體會團隊合作蚶棚模型的編製架設的意義，並能關懷團隊的成員。 10. 能分組分享蚶棚模型的編製架設。	放在什麼海域最好、需注意避免那些危害。 3. 透過自編教材與線上媒體講解：牡蠣自蚶棚採收的過程，回程在膠筏上即利用洗蚶機來清洗，可以縮短回家後的處理時間與便利性，然後再經過約一小時的淡海水接觸，才可以載回家放置到隔天清晨進行剖殼取蚶工法。 4. 小朋友，你看過洗蚶機嗎？知道洗蚶機的原理嗎？分組討論、說說看。 5. 透過自編教材與線上媒體特別講解，洗蚶機是利用膠筏引擎運轉來帶動，抽取海水清洗牡蠣。 6. 分組討論，洗蚶機還可再設計創新，更自動更方便嗎？說說看 7. 透過自編教材與線上媒體特別講解，牡蠣自採收運回進港後需先接觸出海口的淡海水一小時，以利後續的剖殼便利，吸水增值，試想若水質出問題是否損失慘重。 8. 分組討論，河川的清潔、有毒物質與廢棄物的減少是否關連到我們的產業發展，請發表各組看法。	7. 彩色筆 8. 彩繪顏料 9. 白報紙 10. 記錄表 11. https://www.youtube.com/watch?v=tdeNRAGPf2Q&t=143s 12. https://www.youtube.com/watch?v=QMZfQftQLD0 13. https://www.youtube.com/watch?v=T0iZ6sm1K0Y 14. https://www.youtube.com/watch?v=ge3tAlpt0JQ	
--	--	-----------------------	---	---	--	---	---	--

						9. 分組合作體驗蚵棚的編製架設，每組給材料：五雙竹筷、棉繩適量、保麗龍適量、蚵殼十片、水桶一個自行裝水，在規定的時間內架設完成一個5*5 的蚵棚，在水桶內可以撐起 5—10 個蚵殼即算過關。		
第 (16) 週 — 第 (20) 週	鰲鼓溼地與向禾漁場的產業更迭	語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 鰲鼓溼地與向禾漁場 2. 線上體驗 1：鰲鼓溼地 3. 線上體驗 2：向禾漁場 4. 園區的主要規劃理念	1. 運用適當詞語、正確語法表達對鰲鼓溼地與向禾漁場的感受。 2. 具備聆聽與觀看不同媒材線上體驗 1：鰲鼓溼地的基本能力。 3. 具備聆聽與觀看不同媒材線上體驗 2：向禾漁場的基本能力。 4. 運用適當詞語、正確語法表達園區的主要規劃理念 Seeding Aogu 與想法。	1. 運用適當詞語、正確語法表達對鰲鼓溼地與向禾漁場的感受。 2. 具備聆聽與觀看不同媒材線上體驗 1：鰲鼓溼地的基本能力。 3. 具備聆聽與觀看不同媒材線上體驗 2：向禾漁場的基本能力。 4. 運用適當詞語、正確語法表達園區的主要規劃理念 Seeding Aogu 與想法。	1. 小朋友你到過鰲鼓溼地嗎？參觀過向禾漁場嗎？你的感受是什麼？請說說看。 2. 線上體驗 1：透過自編教材與網路媒體介紹鰲鼓溼地，鰲鼓濕地從 1960 政府開發的海埔新生地作為畜牧場開始至今成為雲嘉南濱海國家風景區，具有相當多樣的生態環境與棲地型態，其中有蔗田、水稻田、防風林、沼澤地、淡水地、鹹水地、紅樹林、河口、及潮間帶等，此地的動物、植物種類繁多，每年具有許多稀有鳥	1. 分組學習單 2. 自編教材教法 3. 圖畫紙 4. 彩繪用具 5. 紀錄表 6. 白報紙 7. https://zh.wikipedia.org/tw/%E9%B0%B2%E9%BC	5

		藝術 3-II-1 能樂於參與各類藝術活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。	Seeding Aogu - 想法與學習單 - 分享體驗、活動期待 - 經營藍圖繪製、分組討論 - 設計理念分享	- 體會團隊合作的意義，分組討論想法與完成學習單，並能關懷團隊的成員。 - 體會團隊合作的意義，分享體驗、活動期待，並能關懷團隊的成員。 - 能樂於參與經營藍圖繪製、分組討論活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 - 運用適當詞語、正確語法表達設計理念並與大家分享。	- 體會團隊合作的意義，分組討論想法與完成學習單，並能關懷團隊的成員。 - 體會團隊合作的意義，分享體驗、活動期待，並能關懷團隊的成員。 - 能樂於參與經營藍圖繪製、分組討論活動，探索自己的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 - 運用適當詞語、正確語法表達設計理念並與大家分享。	類在此棲息繁殖，區內保育鳥類有東方白鸛、黑鸛、黑面琵鷺、唐白鷺、雀鷹、赤腹鷹、灰面鷺、魚鷹、諾氏鵡、彩鵡、小燕鷗、紅尾伯勞。並且鰲鼓濕地亦為候鳥的重要過冬區。 - 線上體驗 2：透過自編教材與網路媒體介紹緊鄰鰲鼓溼地的向禾漁場，經營項目有：手工藝 DIY 紀念品，餵魚體驗，划環保船，摸文蛤，烤蚵仔文蛤活動，親子釣魚，趴手網體驗，獨木舟體驗等。向禾漁場是青年回鄉，轉型傳統產業的代表作，經營者理念是「混養養殖，友善環境，體驗生態，永續循環」「重生的藝術品，廢棄物再次利用」「不怕競爭，期盼更多業者轉型投入」。 - 分組討論：Seeding Aogu 是園區的主要規劃理念，期望藉由平地造林計畫，不僅能夠有效的達到節能減碳及復育環境的目的，更能夠教育民眾尊重環境、保護生態，與環境共生，發揮「十年樹木、百年樹人」之精神。 - 請各組對園區的規畫提出你的想法，匯集成一份學習單。	%93%E6%BF%95%E5%9C%B0 http://www.aogu.com.tw/ https://i.happyday.tw/blog/post/yolofun https://www.i-play.tw/?p=5201 https://travel.yahoo.com.tw/%E5%98%89%E7%BE%A9%E6%99%AF%E9%BB%9E%E5%90%91%E7%A6%B1%E4%BC%91%E9%96%92%E6%BC%81%E5%A0%B4%E5%98%89%E7%BE%A9	
--	--	--	--	---	---	--	---	--

					6. 分享你對向禾漁場體驗活動的期待，分組討論並報告。 7. 如果有一個相當於向禾漁場的環境空間，交給你來經營設計，你會怎麼做？請將藍圖畫下來並加以敘述說明（分組進行）。 8. 分組報告：分享設計與想法。	9%E6%B5%B7%E7%9B%9C%E6%9D%91%E4%BE%86%E8%A5%B2%E9%87%A3%E9%AD%9A%E6%91%B8%E6%96%87%E8%9B%A4%E7%83%A4%E8%9A%B5%E8%B6%A3- 12. https://www.youtube.com/watch?v=rgeolHnnoY 13. https://www.youtube.com/watch?v=1NFJAQbuulc 14. https://www.youtube.com/watch?v=1NFJAQbuulc	
--	--	--	--	--	---	---	--

							ch?v=pr9s1LYKv_s	
第()週 - 第()週		各校可視需求自行增減表格						
教材來源	☐ 選用教材 () ☒ 自編教材							
本主題是否融入資訊科技教學內容	☒ 無 融入資訊科技教學內容 ☐ 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求 學生 課程調整	※身心障礙類學生： ☒無 ☐有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(/人數)</u> ※資賦優異學生： ☒無 ☐有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2. 特教老師簽名： 普教老師簽名：林素梅							

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。