

三、嘉義縣 國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是☐ (____年級和____年級) 否☐

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	曾婕純	總節數/學期 (上/下)	20/上學期
符合 彈性 課程 類型	☒ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/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(可以複選)						
學校 願景	品格、健康、接國際 樂學、科技、好美麗	與學校願 景呼應之 說明	對塭港在地蚵產業的認識與了解，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，藉此激發孩子的樂學與創意來尋求解決之道，讓環境好美麗，身體更健康。				
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	課程 目標	1. 具備探索蚵產業競爭優勢的思考能力，理解蚵產業的獨特性與環境的相關性，並透過踏查體驗蚵產業的運作進而成立東石蚵推廣小組實踐蚵產業競爭優勢的維持。 2. 擬定蚵產業競爭優勢的發展計畫，能加入創新的元素並思考是否蚵產業在東石有持續發展的可能性，因應蚵產業競爭中有待解決的汙染問題需關注。 3. 蚵產業中個體應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，因為發展蚵產業的同時，群體可能會帶來自然景觀面貌改變與環境汙染問題。				

	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。		
議題融入	★應融入 ☐性別平等教育 ☐安全教育(交通安全) ☒戶外教育(至少擇一) 或 ☐其他議題_____ (非必選)		
融入議題實質內涵	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。		

教學進度	單元名稱	領域學習表現 議題實質內涵	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (學習評量)	學習活動 (教學活動)	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。 資議/t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。	1. 蚵殼	1. 具備聆聽蚵殼資訊的基本資訊，並運用適當語法、正確語法表達蚵殼再利用的想法。 2. 具備聆聽蚵殼成分的說明 3. 運用適當詞語、正確語法表達蚵殼主要成分是碳酸鈣。 4. 體會使用網路搜尋蚵殼相關資料 5. 具備聆聽媒材說明蚵殼研磨後，粉可用來當作動物飼料的添加劑，補充鈣質的能力。 6. 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。 7. 具備聆聽媒材說明蚵殼粉可用來鋪設在花園底部，阻絕鹽分入侵的能力。 8. 運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉	1. 能具備聆聽媒材說明蚵殼主要成分是碳酸鈣的能力。 2. 能運用適當詞語、正確語法表達蚵殼主要成分是碳酸鈣。 (分享表達) 3. 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。 4. 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。 (分享表達) 5. 能具備聆聽媒材說明蚵殼粉可用來鋪設在花園底部，阻絕鹽分入侵的能力。 6. 能運用適當詞語、正確語法表達蚵殼粉可用來鋪設在花	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？(和學生生活脈絡連結) 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園底部，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。(操作、體驗) 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。(合作討論) 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。(應用)	1. 自編教材 2. https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%88%A3 3. https://kknews.cc/zh-tw/news/xx44ko.html 4. https://runcat.pixnet.net/blog/post/195789238
--	-------------------------------	---	--------------	--	---	--	---

				可用來鋪設在花圃底部，阻絕鹽分入侵。 9. 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。 10. 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。 11. 能樂於參與蚵殼立體造型創作，探索自己運用蚵殼能力，並展現欣賞蚵殼創作的禮儀。 12. 體會蚵殼藝術立體造型創作的團隊意義，並能關懷成員，協同完成蚵殼再利用的創作。	團底部，阻絕鹽分入侵。 (分享表達) 7. 能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。 8. 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。 (分享表達) 9. 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。 (實踐行動、有具體作品、分組合作) 10. 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。 (有總結性成果報告)	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。 (反思活動)	%E8%82%A5%E6%96%99%E6%9D%90%E6%96%99%E4%BB%8B%E7%B4%B9~%E7%87%92%E8%9A%B5%E6%AE%BC%E7%B2%89 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%E 6%88% 90/wi ki- 51666 34- 87366 14 8. 美工 製作 材料 9. 評分 表 10. 白報 紙	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 (6) 週 - 第 (1 0) 週	蚵美麗	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. 蚵產品包裝與提袋樣貌	1. 具備聆聽媒材介紹包裝與提袋樣貌舊經驗的基本能力。 2. 運用適當詞語、正確語法表達包裝與提袋樣貌的舊經驗。 3. 具備聆聽不同媒材介紹包裝提袋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包裝與提袋樣貌造型與圖案設計想法。 5. 能樂於參與繪製包裝圖案活動，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。 7. 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	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。 (分享表達) 3. 具備聆聽不同媒材介紹產品內外包裝提袋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。 (分享表達) 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。 (實踐行動、有具體作品、分組合作) 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	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。 (和學生生活脈絡連結) 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。 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。 (操作、體驗) 7. 成果分享：請各組展現完成作品，他組欣賞並票選美觀之處。 8. 透過自編教材與線上媒體，讓學生找出並檢視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。 (反思活動)	1. 自編教材教-紀錄表 2. https://www.youtube.com/watch?v=4bs3lih7AV4 3. https://www.youtube.com/watch?v=VfLIkL6yx 4. https://www.youtube.com/watch?v=s958jun5QEY 5. https://www.youtube.com/watch?v=s958jun5QEY	5
-------------------------------	-----	--	---------------	--	--	--	---	---

					的藝術興趣與能力，並展現欣賞禮儀。 (實踐行動、有具體作品、分組合作) 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。 (實踐行動、有具體作品、分組合作) 8. 在分組中能展現分工的氛圍，並協助他人。 (有總結性成果報告)		om/watch?v=cmk0jZdd-vY 6. https://www.youtube.com/watch?v=ARwOEmuF7Ng 7. https://www.youtube.com/watch?v=ynXQB1cQFOQ 8. https://www.youtube.com/watch?v=4bs3Iih7AV4&t=18s	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

[illegible]

第 (1 1) 週 - 第 (1 5) 週	蚵棚和洗蚵機的體驗與認識	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 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 蚵棚 2. 洗蚵機 1. 聆聽以下內容 (1)蚵棚的作用 (2)洗蚵機樣貌 (3)洗蚵機原理說明 (4)洗蚵機原理創新 (5)蚵採收後接觸出海口淡海水的作 用 (6)蚵棚模型的編製架設 2. 掌握蚵棚和洗蚵機的意義與主要概念，活用詞語來表達以上媒材的介紹。 3. 參與蚵棚與洗蚵機文化活動，體會蚵棚與洗蚵機文化與生活的關係，關懷在地生活的成員，並認同與肯定自己的家鄉文化。	1. 能具備聆聽不同媒材介紹蚵棚的作用的基本能力。 2. 能具備聆聽不同媒材介紹牡蠣採收過程的基本能力。 3. 能運用適當詞語、正確語法表達對洗蚵機樣貌的想法。 (分享表達) 4. 能具備聆聽不同媒材介紹洗蚵機原理說明的基本能力。 5. 能運用適當詞語、正確語法表達對洗蚵機原理創新想法。 (分享表達) 6. 能具備聆聽不同媒材介紹蚵採收後接觸出海口淡海水的作 用的基本能力。 7. 能體會團隊合作蚵棚模型的編製架設的意義，並	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。 (和學生生活脈絡連結) 2. 透過自編教材與線上媒體講解：蚵棚的作用、如何架構、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：牡蠣自蚵棚採收的過程，回程在膠筏上即利用洗蚵機來清洗，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蚵工法。 4. 小朋友，你看過洗蚵機嗎？知道洗蚵機的原理嗎？分組討論、說說看。 5. 透過洗蚵機老闆特別講解，洗蚵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，洗蚵機還可再設計創新，更自動更方便嗎？洗蚵機老闆認為可行嗎？ (反思活動) 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	1. 竹筷 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 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 第 (11)週 - 第 (15)週
--	---------------------	---	---	--	---	--

					能關懷團隊的成員。 (實踐行動、有具體作品、分組合作)	值，試想若水質出問題是否損失慘重。 8. 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。 (操作、體驗) (戶外教育)	12. https://www.youtube.com/watch?v=QMZfQftQLD0 13. https://www.youtube.com/watch?v=T0iZ6sm1K0Y 14. https://www.youtube.com/watch?v=ge3tAlpt0JQ	
--	--	--	--	--	---	--	--	--

第 (1 6) 週 - 第 (2 1) 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。 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。	1. 鰲鼓溼地 2. 地向禾漁場	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、正確語法表達鰲鼓溼地與向禾漁場園區的主要規劃理念。 5. 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。 6. 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。	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。 (分享表達) 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. 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。 (分組活動) 5. 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。 (實踐行動、有具體作品、分組合作)	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。 (和學生生活脈絡連結) 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、諾氏鵲、彩鵲、小燕鷗、紅尾伯勞。並且鰲鼓濕地亦為候鳥的重要過冬區。 3. 戶外教學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」。 4. 分享你對向禾漁場體驗活動的心得，分組討論並報告。 (反思活動) 5. 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	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/zh-tw/%E9%BC%93%E6%BF%95%E5%9C%B0 8. http://www.aogu.com.tw/	6
----------------------------------	-----------------------	--	-----------------------------	--	---	--	--	----------

					做？請將藍圖畫下來並加以敘述說明（分組進行）。 操作、應用（實踐行動） 6. 分組報告：分享設計與想法。（戶外教育）	9. https://ihappyday.tw/blog/post/yolo-fun 10. https://www.i-play.tw/?p=5201 11. https://www.youtube.com/watch?v=rge_oIHnnoY 12. https://www.youtube.com/watch?v=1NFJAQbulc	
--	--	--	--	--	---	--	--

							13. https://www.youtube.com/watch?v=pr9s1LYKv_s	
教材來源		☐ 選用教材() ☒ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)						
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(10)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、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生: ☒ 無 ☐ 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫): 1. 特教老師姓名：(打字即可) 普教老師姓名：(打字即可)						

填表說明：

1. 第一類課程需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習
2. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如:1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
3. 議題融入:性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。