

# 新竹市 107 年國教輔導團海洋教育

1.研習名稱	<b>新竹市 107 年度海洋教育素養導向創新教學 模組發表比賽暨分區服務訪視</b>
2.研習地點	青草湖國小
3.研習時間	2019/01/04
4.研習人數	68 人
5.研習活動內容	<p>海洋教育輔導團今日於青草湖國小，辦理全市 107 年度海洋教育素養導向創新教學模組教育教學成果發表競賽，今年是 12 年國教推動的熱潮，因此教師們努力創新研發課程，參加件數也增加了，水準也提升非常多。感謝教師們為了教學的成效與品質努力和付出。</p> <p>青草湖國小此次有三件作品參加，第一件作品為四年級團隊與行政團隊”用行動 i 青草湖~獨木舟河湖創客行動探索本位課程”，第二件作品是麗卿組長·振彰老師·明鳳組長·香君主任的”珊瑚的美麗與哀愁”，第三件作品為謝婉廷·李成碩·陳冠伶老師的”金牌特務小青蛙”。</p> <p>海洋輔導員東園團隊陳雅珮主任們也推出了”海岸·我家”，頂埔陳怡茹主任團隊為”針織·珊瑚·海洋夢”，西門國小魏紫玲·何珊仔老師為”蛙聲蛙影、蛙拳繡腿”，以及許多其他各學校的優質作品。</p> <p>全市參與的教師們不僅能擴大視野·享受多元創新的課程饗宴，還有進行海洋教育輔導團國中訪視服務，贈送海洋教育優良創新教案作品集與光碟，期待大家能繼續努力，有效落實 12 年國教課綱·素養導向教學理念與精神！</p> <p>海洋分區服務訪視中，贈送給各校海洋種子教師新竹市 106 年度海洋教育創新教學優秀模組教案煤材及光碟，以及手創藝術小物，希望能給予各校在海洋教育上有更多的想像與創意！</p>

## 6.研習心得、效益與收穫(含教師研習回饋意見)

學校	課程名稱	作者
A:海洋校本、特色課程		
青草湖國小	用行動 i 青草湖~獨木舟河湖創客行動探索本位課程	賴香君、江至正蔡麗卿、李成碩胡侑巧、范文祥李婷婷、曹鈺白
<p>1. 教案的撰寫要逐漸連結 108 課綱，將學習內容與學習表現展現出來，並融入素養導向教學內涵。</p> <p>2. 五個課程之間的串聯內涵是什麼可以具體化，可以試著找出核心能力，再分別透過每個課程的學習目標，來促進學生獲得這些核心能力。</p>		

3. 以青蛙為角色具有在地性，是很好的構思。如果能進一步用青蛙故事貫串五個課程會更具整體性。
4. “i” 的內涵可以在教案中具體表現出來。
5. 整體教案包含多元的創意，有明顯的跨領域學習，包含增能與展能，已經蘊含素養內涵。

B:創新海洋課程教案

東園國小	海岸.我家	翁姍汶、陳雅珮吳凌萱
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學科知識、應用與操作連結是當且成效佳。</li> <li>2. 主軸明確扣緊主題。</li> <li>3. 結合五感來讓學生覺察不同海岸及認識海岸，並透過小組討論讓學生根據線索進行推理，很有創意，也很能引發學生的興趣，展現素養教學內涵。</li> <li>4. 讓學生將獲得的知識進一步展現在實作上，是很好的教學設計。</li> <li>5. 本教學涉及比較明顯的科學特質，有具體的答案。因此，對於學生自己想像的結果進一步檢視其正確性，便顯得十分重要，老師可以設計進一步的延伸教學。</li> </ol>		
新竹國小	愛海的孩子竹夢去	張瑀嵐、陳明君 鄭淑靜、蔡雨甯
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合社會、美勞、語文課把手作結合解決環境問題很棒的想法及優點</li> <li>2. 建議:製作過程的水(測 PH 值)調整 PH 值。</li> <li>3. 米袋餐袋美化以及湯匙的造型是否繼續探討。</li> <li>4. 從塑膠傷害，竹器取代塑膠，製作竹筷送給家人，到宣導與檢討，整體教案構思很具有邏輯性，也很有行動力。</li> <li>5. 如果改變先用塑膠筷、竹筷、木筷、不鏽鋼筷，讓學生比較優缺點，再進一步歸納竹筷是最佳的餐具，再讓學生討論如何改變自己及他人，並導引行動。</li> <li>6. 課程題目比較看不出跟餐具有關，可以讓題目更明確。</li> </ol>		
北門國小	悠遊減塑，海洋繪寫	馮靜怡、簡曉瑩邱莉婷、陳錦萱
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合多項學科領域，綜合課淨灘、藝術與人文進行版畫、作品介紹、戲劇表達及對海洋的映象、語文表達感受、已發感受、補充知識，從文本出發的想法很好。</li> <li>2. 歷程記錄多多呈現更棒。</li> <li>3. 運用感受、想像、實踐、分享作為教學歷程，是很好的模式，可適度加入反思，會讓教學更具效果。在實際運用於教案時，可以更具體和明顯。</li> <li>4. 能連結家長及商家是很好的構思。</li> <li>5. 如果沒辦法真正讓學生獲得親海經驗(可能是時間不允許)，老師透過影片教學，則必須進行學生舊經驗的喚起，並連結影片中的新經驗。</li> </ol>		
載熙國小	海載你心裏	翁暄睿、洪玉珊 黃心韻、許揚歲
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回收塑膠垃圾並製作美勞作業要注意二次汙染，但創作使孩子對生物特徵的仔細觀察，值得推展。</li> <li>2. 旅遊南寮漁港-製作景點推廣 PPT，剪接影片並結合自辦風箏節、繪寫海洋生物用來推展校本課程，仍須注意科目、活動之間的連結性。</li> <li>3. 風箏節，若不用材料包，如何讓孩子探討並製作風箏的形狀。</li> <li>4. 以「愛海」為核心，走讀香山濕地及南寮漁港，並結合不同領域，培養學生展現各項能</li> </ol>		

力。			
5. 可以更精緻以一個場域為主，例如：南寮的淨灘、廢棄物再利用、製作風箏，將「愛海」的核心價值呈現出來。愛海涉及對海洋的觀察、情感投射、反思行動等，可以藉以融入場域教學活動設計。			
6. 課程理念名稱及五個課程名稱較難直接看出教學內涵，可以再修正。			
高峰國小	國小中年級海洋議題融入 版畫教學	陳映蓉	
1. 主目的為何？ 2. 媒材、技能、如何與生物知識有關聯 3. 撿拾貝殼對於生物的運用需加強探討 4. 保護海洋與撿垃圾的觀念？ 5. 欠缺科目項的協作。 6. 從技能與理念的學習，經驗的獲得、創意構思、實作到發表與分享，教學歷程很充實，也頗能展現出素養教學的內涵。 7. 淨灘活動可結合其他班級和全校性活動，透過教師團隊力量對安全及各項準備會比較完整。 8. 可以進一步有意識的將鄉土教育(對家鄉的觀察、理解、反省與愛護)融入教學內涵。 9. 作品完成之後，可讓學生在作品旁邊或後面，將創作理念和故事寫出來，透過發展，會促進成就感。			
青草湖國小	珊瑚的美麗與哀愁	蔡麗卿、吳振彰 謝明鳳、賴香君	
1. 透過海科人員到校、海科參觀、藝術家到校來讓學生學習珊瑚相關知識作法具體。 2. 結合藝文老師，讓孩子在校編織與布展能增加美感。 3. 淨灘與課程的關聯性較弱，需加強。 4. 學習成果若著重在美學及作作過程，需呈現出學生的情緒上的變化。 5. 結合社會資源是很好的做法。 6. 作品名稱是「珊瑚的美麗與哀愁」，美麗在哪裡？哀愁在哪裡？從美麗到哀愁產生什麼感受和想像？要怎麼行動？如何讓哀愁變美麗？ 7. 為什麼要進行針織？雖然是配合海科館活動，但如何進行教學導引是重要的。 8. 活動四的淨灘課與珊瑚的關係是什麼？ 9. 結合海科館的既定活動之後，如何進一步發展學校自己的特色，可以再思考和規劃，繼續發展。			
頂埔國小	針織·珊瑚·海洋夢	陳怡茹、鄭雅文	
1. 結合藝術鑑賞、剪紙及編織技能，表達對海洋的想法。 2. 如能引導成為了編織而努力觀察，增加與學科間的連結更好。 3. 介紹環境與藝術的結合可以有更深一層的探討。			
新竹國小	滴水穿石，救海立拾	馬久嬭、古慧玲陳玉玲、黃亭瑜毛薪茹	
1. 目的希望以學生為中心，但是一些作為仍是由老師擬定。 2. 結合公民訓練、語文能力向度的成果相當具體 3. 作品名稱較難看出與這個單元的關係，單元名稱與前面的活動名稱及主題名稱之間的關係			

有些混淆。

4. 「有感」必須與自己的經驗產生連結，所以在課程邏輯上應該先讓學生感受到污染問題及塑膠垃圾的氾濫，才進一步反思及行動，而有減塑和創作宣導等，可考慮將此這個單元反過來設計。
5. 能夠讓學生創作及入班宣傳是很好的做法，也會讓學生有成就感。

內湖國小

展蟹自己~聞蟹而來

曾文慧、張彌香  
林芳瑟

1. 活動關聯性強。
2. 課程設計的構思具有結構性。
3. 教學內容以香山濕地為起點，如果能夠據以成為整體課程探討的主要場域，則課程的整體性會比較明顯，也就是說，活動2的桌遊及活動3的繪本製作都以香山濕地為主。
4. 如果在進行教室內的授課之前，能夠讓學生在寒暑假或假日去一趟香山濕地親子遊，可以強化在教室內影片教學與實際經驗的連結。
5. 作品名稱及單元名稱都有「蟹」，但教學內容卻沒有出現，可再思考名稱的適切性。

C:海洋多元校外教學、多元評量

新竹國小

用愛『划』進客雅溪

王煒玉、張德榮  
江至正、林亞璇

1. 透過良好的規劃的校外教學活動與引導反思，充分達到學生的態度和認同養成。

西門國小

蛙聲蛙影、蛙拳繡腿

魏紫玲、何珊仔

1. 蛙鳴結合數位撥放，作為辨識的遊戲，能引起共鳴。
2. 藉由窪塚的形態特徵設計猜拳，趣味畫促進型態的記憶。
3. 五種蛙的組合有些複雜，減少蛙種數量是否更佳。
4. 為什麼學生要認識青蛙？要不要先去釣青蛙？如果學生沒有經驗和興趣，那麼就會變成記憶性的學習。
5. 從外型與聲音的辨識來評量，確實比較有趣。
6. 將特徵轉為遊戲，可以真正強化記憶。
7. 最後能強化親子之間參與認識青蛙，是很好的設計。
8. 透過讓學生親身經歷來改變學生對於客雅溪的既定印象，是最好的轉變觀念的教學方式。
9. 能透過跨校合作來實踐複雜度較高的課程，很值得推廣。
10. 作品名稱中出現的「愛」包含「喜愛」（動機）與「愛護」，從學生撈布袋蓮的情形來看，似乎兩種內涵都有被包含過去。
11. 活動進行之前的行前教育很重要，包括知識應變與安全等，可以製作手冊讓學生更加清楚。

青草湖國小

金牌特務小青蛙

謝婉廷、李成碩、陳冠伶

1. 讓體適能測試趣味化，與其他學科有關聯。
2. 教案設計讓學生彼此合作，比較跳遠距離，考量男女差異，也在乘機檢討加入差異欣賞。
3. 能想盡辦法講海洋元素融入體育課程中，並連結到校本課程中，很值得鼓勵。
4. 如果課程要真正與青蛙連結，則要探索青蛙用什麼方法跳得遠，而學生要怎麼學習青蛙跳遠的方式。
5. 如果用青蛙跳遠來引發學生學習動機，則本教案如路的元素是成功的。

## 研習照片



照片註解: 12 年國教中的海洋素養導向教學



照片註解:大家一起來一場海洋課程饗宴。



照片註解:海洋分區訪視服務贈送教學煤材



照片註解: 海洋教育輔導團員們開心合照



照片註解: 謝婉廷教師發表金牌特務小青蛙課程



照片註解: 靖國教授給予青草湖國小“獨木舟行動探索主題”課程評析。