新竹市一零六年度海洋創新教學發表比賽暨成果發表

成果

1. 青草湖國小

名稱：用行動i青草湖－青草湖大冒險體驗課程

年級：三年級

報告內容：

* 海洋創客微電影製作
* 課程緣起，由「小河湖」到「大海洋」（規劃三～四年級）
* 課程設計「遇見客雅溪」以及「發現青草湖」，希望學生由體驗，到能夠再現青草湖風光
* 課程內容「探討青草湖前世今生」、「青草湖動植物特色」、「青草湖生態地圖LOGO設計創作」、「青草湖生態微電影編創」
* 在課程「青草湖動植物特色」中，學生起點經驗多為河湖周遭攤販商家，比如：烤香腸、煙波飯店。
* 利用行動載具及學習單設計，讓學生行動學習，打破制式化教學，改變提問技巧，從學生先備知識出發，深入發現環境特色、故事，最後能用自己的語言、把自己的想法說出來
* 微電影製作一為「難忘鳳凰橋」；二為「映月婚紗，于飛新居」，小朋友看到環境改變，認識在地歷史
* 推廣宣揚，全校朝會拉票、網路人氣票選…等各種行銷

評審點評：

* 對老師感到讚嘆，有做到結合「在地鄉土情境」及「行動學習」
* 學生達到合作學習、共同討論之效
* 海洋元素在後續課程發展會如何設計？

Ａ：三年級規劃自然課程，四年級比較溪流與海洋之間差異

* 建議未來可做完整書面資料，放入校本課程推廣
* 領域課程能力素養建立

1. 頂埔國小

名稱：那一年我們追的水鳥

年級：高年級

報告內容：

* 課程緣起為「社團法人中華民國賞鳥協會」及「聯華電子ECO-ECHO生態保育希望工程綠獎」兩大協會推動產生
* 課程活動內容規劃「香山濕地鳥類認識室內課程」
* 教學目標設定鳥類棲地保育，推廣導覽攝影展
* 邀請專家上課兩小時，上課內容為鳥類知識加導覽員專業態度，小朋友學習動機強烈，導覽員有自我使命，專注力佳
* 上完專業課程，專家設計學習單，學習單內容豐富有觀察、繪圖、省思及教師回饋
* 實地走訪考察，賞鳥協會專家配備巨型望遠鏡，並希望小朋友未來可達到實地導覽目標
* 校內攝影展導覽過程，小朋友專業展現，互動性佳，學生紀錄心情日記，敘寫文章

評審點評：

* 學校團隊運作重要，有運用到自然場域加上社會資源
* 這個課程屬於外加式還是融入式？

Ａ：外加2~10堂課

* 評量方式與學校校本課程如何做結合？

Ａ：曾至鄉下海邊，實際觀察、與廣達合作海洋課程、每周固定禮拜二運作

* 未來放入校本課程，老師的水鳥知識如何建立？建議評估可行性

Ａ：下學期三月時，廣達游於藝將來校展出，會繼續學生導覽解說的訓練

* 小小導覽解說員，培養不易，好的解說員具備「敘事力」與「情感融入」，自己有了想法、感覺，他人才容易被感動

1. 青草湖國小

名稱：用行動ｉ青草湖－獨木舟探索課程

年級：四年級

報告內容：

* 課程名稱規劃「水水世界」創意生態池設計
* 自然觀察後寫學習單，學習單為「繽紛水世界在哪裡？」小朋友所認知的水世界大多是遙遠的海洋，但是其實生活周遭也有水世界
* 再來做自然實驗，學習單設計為「水生植物大顯神通」，生態藝術欣賞
* 進行生態池實驗觀察，小朋友對於自己養殖的生態池興趣極大，並很有想法，遇上問題自己開始思考解決方法
* 每個課程有值得推廣的地方，也會有該解決的實務面，比如：生態池放置教室，可能影響教室整潔維持
* 結合行動學習，設計「青草湖生態行動藏寶地圖」，規劃「抓寶遊戲」
* 行動實踐，青草湖生態行動探索「青草湖跳島保育奇幻記」

評審點評：

* 課程設計中與小朋友自身的連結有何關聯處？

Ａ：由小朋友養殖的小水族箱推廣到大青草湖探索

* 可以思考反向操作，先由大青草湖探索再到水族箱，獨木舟與抓寶活動可以縮小
* 探索精神非常欣賞
* 闖關活動進行的深入探究，該怎麼延續？
* 小的生態池該怎麼跟大環境做連結？時間軸的延伸嗎？
* 課程設計中獨木舟可以與「浮力」單元搭配學習

1. 北門國小

名稱：愛海向前行，望洋不興嘆

報告內容：

* 課程設計理想法，環保議題的興起、地球暖化、氣候變遷，海洋與環保的關聯，台灣四面環海
* 永續發展的理念，行動非口號，坐而言不如起而行
* 課程架構設計，一為「海鮮總動員－創意鍋物，好鍋上桌」；二為「海洋悲歌－原來我是幫兇，今日魚類，明日人類」；三為「拯救海洋－認識淨灘活動，前進海灘」
* 在「海鮮總動員」中，讓學生嘗試火鍋菜單設計，規劃3節課
* 在「海洋悲歌」中，由海洋危機影片開始，小組討論發表，並記錄自己製造哪些垃圾，為期兩周時間，規劃2節課
* 在淨灘活動中，前進海灘，學生透過實際體驗，燃起愛護海洋情意
* 有「福智團」與「荒野協會」協助進行

評審點評：

* 行動🡪知識🡪行動，課程規劃妥善
* 以「海鮮」為起點思考，提供兩個不同方向，導引有所差異，可以參考：

一、以自我為中心的價值觀

二、以生物為中心的價值觀

* 煮火鍋、吃海鮮也有不同的發想：一為「汙染」；二為「捕撈」
* 在影片欣賞、閱讀海洋汙染中，只有閱讀，比較沒有其他實踐？
* 建議淨灘行動可與「自然科學領域」、「藝術人文領域」延伸發展，再多思考除了當下的活動，之後更長遠的構想為何？

1. 青草湖國小

名稱：青草湖小富翁小富婆

年級：適合低中高年級

報告內容：

* 設計海洋生態闖關，在巧拼板畫上鳥類腳印，擲骰子決定前進幾步與回答問題
* 自然、體育共同發展，教師跨領域整合
* 製作三折頁簡介青草湖水域鳥類、螃蟹圖鑑
* 善用學校在地資源，並結合新竹海洋節活動
* 提倡在地環境保護與生態保育，學會欣賞海洋藝術
* 開放民眾體驗，表現本位評量融入動態遊戲，從真實情境達成團隊任務
* 檢討與反思活動設計，內容需要讀題，未考量到小孩識字能力，可增加「植物」認識

評審點評：

* 活動設計有熱情，非常肯定教學檢討
* 整體設計應該不是建立基礎概念，應該算是「評量設計」
* 規劃小朋友做肢體動覺，有助學習
* 問題設計可以思考簡化，活動趣味性高

1. 頂埔國小

名稱：禪繞．螃蟹

報告內容：

* 螃蟹特色「螃蟹之最」詳細介紹，比如：最懶、最小、最快、最愛吃…。
* 螃蟹各部位認識，並畫畫看
* 教學課程上禪繞畫線條
* 觀察螃蟹，並在畫紙上的螃蟹身體，畫上「纏繞線條」
* 分享「一蟹七吃」
* 製作海洋節海報、衣服、明信片、手提袋、闖關卡以及印章
* 設計螃蟹闖關活動「螃蟹的祕密花園」
* 教學檢討反思，課程的實務面需要克服，用樂高拍停格動畫有一些限制，無法將螃蟹做出正確的外表
* 孩子的成長與心情分享，孩子對於自己的作品可以變成文宣品感到非常興奮，對於螃蟹的認識也非常深入，學習動機、興趣極大

評審點評：

* 未記錄到此校點評

1. 載熙國小

名稱：食於鱻，遊於藝，愛於海

年級：中年級

報告內容：

* 課程結合各科領域，核心理念由「親海」🡪「知海」🡪「愛海」
* 教材選擇為自製繪本《波波搬新家》以及新聞影片【塑膠濃湯】
* 教學活動有「四海遊龍」學生小組合作完成桌遊、「海之聲」歌詞創作
* 認識、介紹各國料理，並自行規劃營養均衡菜單
* 實地走訪「新竹南寮漁港大冒險」，之後採買食材，烹煮食物
* 桌遊設計，用廢棄寶特瓶瓶蓋製作桌上遊戲的棋子

評審點評：

* 未記錄到此校點評

1. 西門國小

名稱：河去河從

年級：五年級

報告內容：

* 課程設計理念，學習搭乘大眾交通工具，熟悉新竹市河湖海域
* 設計緣起「國語五上－湖邊散步」提到魚鉤危害河湖生態
* 教學流程學生查詢資料，決定目的地「青草湖」並完成出發前環境認識、報告
* 獨木舟結構認識、划槳教學，分組下水操作
* 認識水生植物，並做採集水草競賽，上岸淨灘
* 課室分享，小組討論，個人上台發表
* 學生記錄心語及感想，教師觀察記錄「教室看不到的風景」，家長回饋

評審點評：

* 可以製作戶外教學手冊
* 思考回到國語課文探討，湖邊散步中的問題解決

1. 新竹國小

名稱：碧海騎天

報告內容：

* 課程理念，台灣為環海國家，競爭力在窗外－戶外教學
* 多元評量設計淨灘、海濱植物大連線、寄明信片到我家
* 課程架構 海濱植物共舞校園單車練習曲碧海騎天樂章寄明信片到我家
* 課程活動設計有三，一為「Love海就淨灘」；二為「海濱植物大連線」；三為「寄明信片」
* 其中包含跑關、網路訊息整理、單車心得整理、反思海洋問題
* 淨灘課程主題概念，透過實際場域，讓孩子能知道親近海洋同時，不留下任何垃圾
* 「寄明信片到我家」結合語文能力，反思自己在碧海「騎」天中，學到什麼

評審點評：

* 單車學習任務與淨灘，兩者有點唐突
* 之後有從學生身上看到，連結海洋思考，情感達到展現

1. 西門國小

名稱：蟹蟹哪裡來－上山下海找螃蟹

年級：六年級

報告內容：

* 課程說明，106新竹市海洋活動關卡設計「螃蟹主題」
* 規劃教學內容，認識自然課本螃蟹加上探索青草湖周遭螃蟹
* 實施過程，大量閱讀關於螃蟹書籍，設計趣味活動，引導學生深入瞭解
* 做「螃蟹資料卡」、「螃蟹小卡」、「螃蟹生活棲地模型」等教具
* 在活動「幫螃蟹回家」中，學生能合作完成將螃蟹小卡依特性放回其生態棲地模型位置
* 國立海洋生物博物館贊助製作精美墊板
* 以青草湖為圓心，海洋教育、河湖生態、環境守護為半徑，讓大小朋友探索青草湖生態知識，以達親海、知海、愛海的目標
* 不受學校地理環境限制，帶領學生進入螃蟹世界

評審點評：

* 課程充實且精彩

**評審總評**

* **海洋教育與十二年國教核心素養，共同讓學生「增能」再「展能」**
* **未來可以做到，老師說話機會減少，學習回歸學生本位**

****

****

****

****

****