臺北市士林區雙溪國民小學

「2017海洋教育週」執行成果報告



**臺北市士林區雙溪國民小學**

**106年度「世界海洋日」實施計畫**

壹、緣起

由於海洋占地球面積7成，大多數學者認為它是地球生命的母親，它不僅是地球生命的母親，也製造大氣中超過半數的氧氣、吸收地球將近1/3的二氧化碳，因此聯合國於2008年第63屆聯合國大會正式議定，自2009年起，每年6月8日為「世界海洋日」，此舉為呼籲全世界各國正視海洋汙染問題與海洋資源濫用議題的重要性。

為響應每年6月8日「世界海洋日」之理念，教育部自104年起將「世界海洋日」當週訂為「全國海洋教育週」，由教育部、臺灣海洋教育中心、各縣市政府教育局（處）、各級學校等於該週規劃與辦理海洋教育之相關活動，以擴大學校師生對海洋教育之參與，並喚起全國民眾海洋意識及落實海洋守護行動。

對此，本計畫期望透過「世界海洋日」活動之舉辦，將海洋議題融入學校學習場域，並利用特色活動間接鼓勵學生接近海洋、珍惜海洋，將環境保護的想法付諸行動，將學生愛海洋的行為具象化，以作品展示的做法分享想法，擴大海洋教育之推動效益。

貳、目標

一、結合「世界海洋日」或「2017全國海洋教育週」，於學校課程或相關活動中，加強融入海洋教育。

二、增進學校師生之海洋素養與海洋相關基本知能。

三、喚起學校師生知海、愛海、親海之意識，並以實際行動守護海洋、關懷地球。

參、辦理期程：

1.「2017全國海洋教育週」：106年6月1日~11日

2.依學校課程需求以海洋月方式辦理之。

肆、辦理方式：

一、依據學校特殊條件、結合領域課程、相關活動，規劃海洋教育週活動計畫，**包含配合本市海洋教育資源中心所辦理之「海洋科普繪本創作」徵選及「海洋科普書籍展覽」等2項。**

二、可參考臺灣海洋教育中心網站（http://tmec.ntou.edu.tw）之「2017海洋教育週」專區作為資源交流與互動分享之平臺，或參與臺北市海洋教育資源中心辦理之活動或善用其網站上公布的網路資源，如課程教學資源、學生學習資源、主題學習資源等，作為學校2017全國海洋教育週活動實施之參考依據。

三、登入臺北市海洋教育資源中心網站<http://cms2.kdps.tp.edu.tw/>進行預約體驗學習，以河海一日遊遊學課程作為各校世界海洋日之搭配活動。

四、將相關創意教學活動之成果（如活動照片、創意教學影片、教案、繪畫、攝影、戲劇作品等），並於106年9月29日（星期五）前，將推動海洋教育週之成果報告書及光碟各1份(詳如附件一)送交本市海洋教育資源中心（099臺北市北投區關渡國民小學）。本市海洋教育資源中心於106年9月29日(星期五)將各學校成果檔案上傳至海資中心專屬網站。

柒、實施內容

一、依據上述辦理方式進行活動設計與規劃。

二、臺北市海洋教育資源中心針對「世界海洋日」規劃五大主題軸相關系列活動，內容如下，鼓勵本校師生參加：

106年度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動名稱 | 主題軸/  活動對象 | 辦理形式 |
| 1.「海洋科普繪本創作」徵選 | 海洋社會  /**全市國中小** | 以團隊為單位，分3組，國小組、國中組、教師組，教師組自行報名參加全國賽。國小組、國中組，各組畫出32頁故事繪本，以「海洋科普」為範疇選定主題進行創作，經校內初選後，寄送1-3件優秀作品代表學校送至關渡國小海洋教育資源中心，進行評選，選出優異之作品，獲獎作品之團隊頒發獎狀及獎品，前五名作品代表臺北市參加「全國海洋科普繪本創作徵選比賽」。 |
| 2.「海洋科普書籍展覽」 | 海洋科學  **/全市國中小** | 各校圖書館配合「世界海洋日」或「2017海洋教育週」，設置專區展出海洋科普書籍，提供親師生閱讀，以達海洋科普教育之效。  書展期間可規劃辦理相關活動，如海洋科普專題介紹、海洋科普有獎徵答、海洋科普專題演講、海洋科普DIY、海洋繪本說故事、親子共讀海洋科普書籍等，讓海洋科學知識生活化，強化海洋與生活的連結。 |
| 3.主題影展暨徵文活動 | 海洋社會  /關渡國小 | 可事先挑選出數部與海洋相關之影片，藉此讓學生了解海洋經濟活動或海洋在拓展歷史中帶來的影響，如一年級：維京海盜；二年級：深海潛游；三年級：滄海浮游生記；四年級：海洋生物產卵記事，接著，參與之班級進行影片賞析、分享，引導學生撰寫觀後心得，各班級教師在初步評選後，推選2件作品參加全學年比賽，學校再透過評選機制予以公開表揚、展示作品。 |
| 4.海洋環境知識擂台賽 | 海洋科學  /關渡國小 | 海洋教師事前廣徵與設計海洋題目，各班請出3名學生於早自修及中午代表出賽，五六年級分開進行，賽制採取淘汰賽，預計五六年級各2組爭奪冠亞軍，前三名給予公開表揚。 |
| 5.海洋體驗微教學 | 海洋科學海洋社會  海洋體驗  /關渡國小 | 由導師及海洋教師負責帶領5年級去參觀國立台灣海洋大學，國立海洋科技博物館，海洋科技中心，潮境臨海中心，以實地參訪體驗達到知海，親海，愛海之目的，並增強海洋相關意象!! |

三、活動期程：臺北市海洋教育資源中心「世界海洋日」活動規劃期程如下：詳細內容請見附件。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 時間  名稱 | 時間/活動內容 | | | | |
| 1.「海洋科普繪本創作」徵選(附件二) | 5月~10月 | 11/10前 | 11/10-30 | 12/1-8 | 12/11-15 |
| 國中小各校徵件 | 國中小各校提報1-3件優秀作品 | 佈展、展示 | 評選 | 公告得獎作品及寄送代表本市參賽作品 |
| 2.「海洋科普書籍展覽」 | 國中小各校圖書館配合2017海洋教育週，於106年6月1日至6月11日（可由各圖書館規劃展出更長時間）設置專區展出海洋科普書籍，提供親師生閱讀，以達海洋科普教育之效。 | | | | |
| 3.主題影展暨徵文活動 | 5/08-5/26 | | | 5/31-6/2 | 6/5-6/12 |
| 播映影片 | | 徵文 | 評審 | 展出與頒獎 |
| 4.海洋環境知識擂台賽  (附件三) | 5/16~6/7 | | | | 6/8-9 |
| 各班篩選推派代表 | | 利用早自習及中午時間比賽 | | 決賽 |
| 5.海洋體驗微教學  (附件四) | 5月份辦理校外教學申請 | | | | 6/6活動辦理 |

捌、獎勵

一、為鼓勵班級與學生踴躍參加本活動，凡是參與或作品獲選展出者，海洋教育資源中心將進行公開表揚並致贈精美禮品。

二、辦理「世界海洋日」或「2017海洋教育週」活動，得依 106年度臺北市公立高級中等以下學校教師獎勵試辦計畫，辦理獎勵。

三、代表本市參加全國海洋科普繪本創作徵選比賽，依該比賽辦法給予獎勵。

玖、預期效益

一、與國際組織及世界先進國家之海洋保護概念相銜接，以展現我國海洋立國之泱泱精神。

二、落實海洋教育融入學校學習場域，重視海洋學習主題軸，並將此融入各個學習領域中。

三、提高學生更知海、愛海、親海，以公民行動展現臺北市師生海洋環境保護之社會責任。

拾、經費：由相關經費支應。

拾壹、本計畫經陳校長核定後實施，修正時亦同。

臺北市106年度辦理「2017海洋教育週」**執行成果報告表**

|  |  |
| --- | --- |
| 一、校名 | 台北市士林區雙溪國民小學 |
| 二、辦理期間 | 2017.6.4-2017.6.10 |
| 三、辦理項目 | 海洋教育週 |
| 四、參與親師生人數 | 全校師生 |
| 伍、辦理成效自評 | 1. 計畫執行：   ■活動皆依計畫執行  因故調整部分活動，請說明原因及處理情形：﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍﹍   1. 活動之擬訂是否會同相關學者專家、專業人員或輔導團共同規劃研商： ■是 □否 2. 活動內容符合目標程度： ■佳 □尚可 □待努力 3. 講座或帶領者專業性： ■佳 □尚可 □待努力 |
| **陸、執行現況/成果**  **（請以文字敘述，務必填寫）** | 1. 將海洋教育議題融入各個學習領域中，理解台灣以海洋立國之精神。 2. 透過海洋科普書籍的閱讀，培育學生重視海洋相關議題之正確理念，提高學生更知海、愛海、親海，進而與國際組織及世界先進國家之海洋保護概念接軌。 3. 集體創作繪本，展現學生海洋環境保護之責任。 |
| **柒、建議事項**  **（務必填寫）** | 希望計畫可列入衝浪、溪河或海洋獨木舟等體驗活動供學生參加。 |

填表人： 主任： 校長：

臺北市106年度辦理「2017海洋教育週」執行成果報告

臺北市士林區雙溪國民小學

|  |
| --- |
|  |
|  |
| 活動名稱：海洋教育融入藝術與人文課程 |
| 活動日期：2017.6.6 |
| 照片內容說明： 閱讀海洋叢書 |

臺北市106年度辦理「2017海洋教育週」執行成果報告

臺北市士林區雙溪國民小學

|  |
| --- |
|  |
| 活動名稱：繪本創作 |
| 活動日期：2017.6.13 |
| 照片內容說明：繪本集體創作 |
|  |
| 活動名稱： 繪本創作 |
| 活動日期：2017.3.13 |
| 照片內容說明：我們的作品 |

臺北市106年度辦理「2017海洋教育週」執行成果報告

臺北市士林區雙溪國民小學

|  |
| --- |
|  |
| 活動名稱：海洋科普書籍展示 |
| 活動日期：2017.6.4-2017.6.17 |
| 照片內容說明：海洋科普書籍展示 |
|  |
| 活動名稱：海洋科普書籍展示 |
| 活動日期：2017.6.4-2017.6.17 |
| 照片內容說明：閱讀海洋科普書籍 |

臺北市106年度辦理「2017海洋教育週」執行成果報告

臺北市士林區雙溪國民小學

|  |
| --- |
|  |
| 活動名稱：海洋獨木舟體驗 |
| 活動日期：2017.4.21 |
| 照片內容說明：海洋獨木舟體驗 |
|  |
| 活動名稱：海洋獨木舟體驗 |
| 活動日期：2017.4.21 |
| 照片內容說明：海洋獨木舟體驗 |

【附件1】九年一貫課綱－海洋教育分段能力指標對照表－摘錄「海洋科學」、「海洋資源」內容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主軸 | 細類 | 第一階段  **(1-2** 年級**)** | 第二階段  **(3-4** 年級**)** | 第三階段  **(5-6** 年級**)** | 第四階段  **(7-9)**年級 |
| 海洋  科學 | 海洋物理  與化學 | 4-1-1  察覺水與生物生長的關係。 | 4-2-1  認識水的性質與其重要性。  4-2-2  說明水與日常生活的關係及其重要性 | 4-3-1  觀察河水或海水的波動現象。  4-3-2  瞭解海嘯形成的原因、影響及應變方法。  4-3-3  說明潮汐現象的變化及其與生活的關係。 | 4-4-1  瞭解水循環的過程。  4-4-2  認識海水的化學成分。  4-4-3  認識海水的物理性質(如密度、比熱、浮力、壓力等)與作用(如波浪、潮汐、洋流等)，及其對海洋生物分布的影響。 |
| 海洋地理地質 |  |  | 4-3-4  認識臺灣的主要河流與港口。 | 4-4-4  認識海洋在地球上的分布、比例及種類。  4-4-5  瞭解板塊運動與海底地形(如大陸棚、中洋脊、海溝等)的關係。  4-4-6  瞭解臺灣海岸地形的種類與海岸災害(如海嘯、地層下陷、海水倒灌)的成因，並提出永續利用的方法。 |
| 海洋氣象 | 4-1-2  辨別冷熱、晴雨等天氣的變化。  4-1-3  覺察天氣變化，並適切因應。 | 4-2-3  認識臺灣不同季節的天氣變化。  4-2-4  探討颱風對生活的影響。  4-2-5  說明並做好基本的防颱措施。 | 4-3-5  簡單分析氣象圖並解讀其與天氣變化的關係。  4-3-6  說明海洋與雨量、風向、溫度等的相關性。 | 4-4-7  認識氣溫與氣壓的交互關係(如風和雲的形成原因)。  4-4-8  認識臺灣的氣候型態(如春雨、梅雨、颱風等)與海洋的關係。 |
| 海洋應用科學 |  | 4-2-6  運用適切材質，製作簡易的水上漂浮器具。 | 4-3-7  辨別各種船舶的種類與外形。  4-3-8  分享漁船、貨船、軍用船舶及港口的功能。 | 4-4-9  認識海水淡化及其應用。  4-4-10  認識潮汐、風力等發電方法對經濟發展與環境的重要。 |
| 海洋資源 | 海洋食品 | 5-1-1  願意分享品嚐水產食品的經驗。 | 5-2-1  認識生活中常見的水產食物。  5-2-2  瞭解生活中水產食物對身體的影響。  5-2-3  應用網路或其他資源，蒐集臺灣沿海各地的飲食特色。 | 5-3-1  探討水產產業與居民飲食文化之關係。 | 5-4-1  瞭解日常生活中水產的來源與製作過程。  5-4-2  瞭解水產可用食品特性與營養價值。 |
| 生物資源 |  | 5-2-4  認識水中生物及其外型特徵。  5-2-5  說明水中生物的運動方式。 | 5-3-2  說明海洋生物種類及其生活型態、棲地。  5-3-3  瞭解海洋生物食物鏈。  5-3-4  覺察海洋生物與人類生活的關係。 | 5-4-3  瞭解水域或海洋生態系的特性，物種之間相互依存的關係，以及能量流動與物質循環的特性。  5-4-4  瞭解人工養殖的現況，並積極維護環境。 |
| 非生物資源 |  | 5-2-6  瞭解海水含有鹽。 | 5-3-5  瞭解海洋常見的能源、礦物資源。 | 5-4-5  認識海洋再生資源及其在生活中的運用 |
| 環境保護  與生態保育 | 5-1-2  瞭解人類不當的行為對河流或海洋環境及其他生物的危害。 | 5-2-7  關懷河流或海洋生物與環境，養成愛護生物、尊重生命、珍惜自然的態度。  5-2-8  參與河流或海洋環境的維護，如淨灘、淨溪等。 | 5-3-6  蒐集海洋環境議題之相關新聞事件(如海洋污染、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。  5-3-7  探討河流或海洋生態保育與生活的關係。 | 5-4-6  認識常見的環境污染指標生物與生物累積作用，察覺人類活動對生物與自己的影響。  5-4-7  察覺海面活動、海岸工程及陸地廢棄物排放對生物生存所造成的阻力，並提出可行的防治方法。  5-4-8  瞭解科技發展與海洋資源永續發展的關係。 |

**十二年國教課綱－海洋教育議題之學習主題與實質內涵－摘錄「海洋科學與技術」、「海洋資源與永續」內容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教育階段  學習主題 | 議題實質內涵 | | |
| 國民小學 | 國民中學 | 高級中等學校 |
| 海洋科學與技術 | 海E10認識水與海洋的特性及其與生活的應用。  海E11認識海洋生物與生態。  海E12認識海上交通工具和科技發展的關係。 | 海J12探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。  海J13探討海洋對陸上環境與生活的影響。  海J14探討海洋生物與生態環境之關聯。  海J15探討船舶的種類、構造及原理。 | 海U11了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，以及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。  海U12了解海水結構、海底地形及洋流對海洋環境的影響。  海U13探討海洋環境變化與氣候變遷的相關性。  海U14了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。  海U15熟悉海水淡化、船舶運輸、海洋能源、礦產探勘與開採等海洋相關應用科技。 |
| 海洋資源與永續 | 海E13認識生活中常見的水產品  海E14了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性  海E15認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源  海E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題 | 海J16認識海洋生物資源之種類、用途與保育方法  海J17了解海洋非生物資源之種類與應用  海J18探討人類活動對海洋生態的影響  海J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境  海J20了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動 | 海U16探討海洋生物資源管理策略與永續發展  海U17了解海洋礦產與能等資源，及其經濟價值  海U18了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策  海U19了解家鄉的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動 |