**臺北市國民中小學暨海洋教育資源中心**

**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.各校可依學校課程需求以海洋日、海洋週或海洋月方式辦理之。

肆、主辦單位：臺北市政府教育局

伍、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心（臺北市北投區關渡國民小學）

陸、辦理方式：

一、全市國中小，各校可依據學校特殊條件、結合領域課程、相關活動，自行規劃「世界海洋日」或「2017全國海洋教育週」活動計畫，但**計畫內須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、全市各校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「世界海洋日」或「2017全國海洋教育週」活動實施之參考依據。

三、全市各校可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、各校於進行「世界海洋日」或「2017海洋教育週」活動後，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8月25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(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、全市各校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：

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5-10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、二年級看『極地熊寶貝』、三、四年級看『餘生共游』，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 | 5/08-19 | | 5/22-5/26 | 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) | 5/16~6/2 | | | | 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、各校辦理「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：由臺北市政府教育局年度相關經費支應。

拾壹、本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

**附件一**

臺北市公私立國中小學106年度「世界海洋日」或「2017海洋教育週」

活動成果報告製作說明

1. 執行成果報告內容可依參考範例(封面、封底自行設計)，另鼓勵學校自行增列或並檢附其他能呈現特色或創意之內容。
2. 成果報告書格式請以A4大小、直式橫書，左邊裝訂，另請將成果報告燒錄成光碟，內容需含為doc.及pdf.之檔案格式各1份、另附成果照片原始檔（JPG格式，解析度為1600x1200pixel,24bit以上全彩）。
3. 各校可參考範列如下：

臺北市106年度辦理「世界海洋日」或「2017海洋教育週」

**執行成果報告表**

|  |  |
| --- | --- |
| 一、校名 |  |
| 二、辦理期間 |  |
| 三、辦理項目 |  |
| 四、參與親師生人數 |  |
| 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）** |  |
| **柒、建議事項**  **（務必填寫）** |  |

填表人： 主任： 校長：

臺北市106年度辦理「世界海洋日」或「2017海洋教育週」

執行成果報告

臺北市 區 國民中小學

|  |
| --- |
|  |
| 活動名稱： |
| 活動日期： |
| 照片內容說明： |
|  |
| 活動名稱： |
| 活動日期： |
| 照片內容說明： |

**附件二**

# 臺北市「海洋科普繪本創作」徵選活動活動計畫

# 緣起

為響應每年 6 月 8 日「世界海洋日」之理念，教育部於 104年試辦將「世界海洋日」當週訂為「海洋教育週」，由國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心、各直轄市、縣（市）政府教育局（處）及各級學校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。

本（106）年度海洋教育週之主題為「海洋科普教育」，以提升海洋科學素養為前提，透過辦理「海洋科普繪本徵選」活動，鼓勵各校將海洋科學與文藝創作結合在一起，以促進親師生進行科學與文藝的心靈交融，讓海洋與生活的結合更加密切。

**貳、辦理單位**

一、主辦單位：臺北市政府教育局。

二、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心(臺北市北投區關渡國民小學)。

**貳、參賽方式**

一、參加資格：分為三組。國小組為就讀國小一至六年級學生，國中組為就讀國中一至三年級學生（以作品送交臺北市海洋教育資源中心當時之身分為準），教師組為國內各級學校任教之教師(含兼任、代理代課教師)。

二、國中小由各校教師邀集學生組成「海洋科普繪本創作小組」每創作小組之學生至多 4 位、指導教師至多2位，可跨年級組成），以「海洋科普」為範疇選定主題進行繪本創作。其中國小組應進一步選定繪本運用之教育階段（運用於國小低年級、中年級或高年級），並據以進行創作；國中組則直接以創作者本身之教育階段為繪本運用對象。

三、教師組自行報名參加全國賽（每件作品創作之人數為1－4位），每人(組)僅限參賽1件作品，不得重複報名（重複送件者取消其參賽資格），不須將作品交由臺北市海洋教育資源中心代為送件。

四、教師之參賽者（組）應構想繪本運用之教育階段與課程（選定繪本適用對象，例如：幼稚園、國小低年級、國小中年級、國小高年級、國中等），並選定主題進行繪本創作。

五、國中小各組參賽之繪本應為教師指導學生完成之創作作品，且經過實際教學應用並進行檢討與修正後的成果。

六、國中小由各校辦理「海洋科普繪本創作」**初選**，並公開表揚評選優異之作品，以促進校際觀摩及鼓勵繪本創作之效益。

七、國中小各校提送之參賽作**品1至3件於106年11月10日前送至臺北市海洋教育資源中心(關渡國小)，超額送件者，將全數退回**，每一創作小組僅限參賽一件作品。

八、臺北市海洋教育資源中心於106年11月10至30日將兩組各校優秀作品公開佈展及展示，促進參與河海遊學學校校際觀摩及鼓勵繪本創作之效益。

九、臺北市海洋教育資源中心於106年12月1日至8日辦理兩組各校優秀作品評審，評審之優異作品，各組優異作品前五名代表本市參加「全國海洋科普繪本創作徵選比賽」，參賽作品由臺北市海洋教育資源中心於 **106 年 12 月 15 日（星期五）前寄送至承辦單位**（以**掛號方式郵寄至**「基隆市 20224 中正區北寧路 2號--國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心 游嬿鈴小姐收，郵寄信封正面應註明『參加海洋科普繪本創作徵選』，寄送時間**以郵戳為憑，注意逾期恕不受理，親送者亦同**）。

**參、作品規格**

一、作品類型：圖文整合型繪本，題目自訂（範圍以「海洋科普教育」為內涵）。

二、作品樣式

1.紙張大小：寬 297mm，高 210mm 兩頁一組的（A4）紙上，如下圖1範例所示。

2.作品頁數：圖畫需要**橫式**創作（如下圖2及圖3所示）。

3.作品內容：

國小組、國中組均為32頁(即16 組），

教師組為48頁（即24組）

另外，作品之封面、封底、封面內頁、封底內頁、版權頁等不包含在作品內容之頁數範圍，創作團隊請另外設計。

（更多繪本參考範例請逕自臺灣海洋教育中 心網頁瀏覽   
 <http://tmec.ntou.edu.tw/bin/home.php>）

**範例 1**



297mm

297mm



圖稿請留邊框

（勿滿版）

210mm



**A4 紙張**

**作品繪製區**

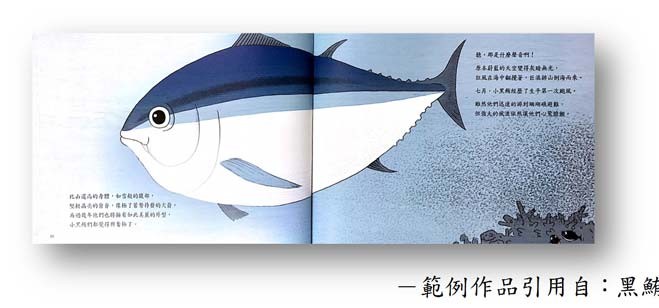
**A4 紙張**

**作品繪製區**



210mm

圖 1 作品紙張規格示意圖（1 組 = 兩頁）



範例作品引用自：黑鮪魚的旅行🞄林滿秋

圖 2 橫式紙張創作示意圖（1 組 = 兩頁）

**範例 2**

**範例 2**



範例作品引用自:爸爸是海洋魚類生態學家 張東君

圖 3 橫式紙張創作示意圖（1 組 =兩）

4.文字處理方式：文字**請勿**直接書寫在圖稿上，另行浮貼一張**描圖紙**，再將故事 情節的文字配置於描圖紙上**（不得將文字直接描繪/書寫於作品上）。(建議可另行印製影本，並將文字書寫於作品影本上一併寄送，將更為清楚）。**

5.作品裝訂：將作品依序排列（建議可用反覆黏貼式標籤紙協助標式頁數）妥善包裝後再行寄送（**建議可**以透明紙、厚紙板保護）。

6.繪畫使用材料不限（水彩、蠟筆、彩色筆、水墨、電腦繪圖…皆可），作品僅限於**平面創作**。

三、作品內容

1.透過正確海洋科普觀念的傳達，鼓勵教師們應用簡易圖像與文字的結合，和學生們來場正式課程外的腦力激盪，再將這激盪產生的火花融入課堂教學中，讓師生們能更進一步了解現今海洋普通科學的種種議題及面向。故參賽者需說明作品介紹（設計理念、故事簡介等）及教學應用方法（國小、國中組 200-500字、教師組800-1000字），創作主題亦可參考 **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」及「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」。

2.**作品寄送時請自行做好保護措施**，如因參賽人未做好保護措施，導致作品於寄送過程中毀損，主（承）辦單位不負賠償責任。

**肆、須繳交文件及資料**

一、每件投稿作品均須填寫報名表(國小組、國中組附件2，教師組自行報名參加全國賽附件3)、作品內文附件4及著作使用授權同意書附件5各一份，併同參賽作品原稿一件及彩色複印版一件(彩色複印版建議於辦理初選後由臺北市海洋教育資源中心印製)，以掛號方式郵寄至「臺北市11257 北投區中央北路四段581號(關渡國民小學臺北市海洋教育資源中心) 顏宏達老師 收」郵寄至信封正面應註明「海洋科普繪本徵選」。

二、國中小組繳件至臺北市海洋教育資源中心(關渡國小)截止日期為 106年 11月 10日（星期五）止，以郵戳為憑，逾期恕不受理，親送者亦同。

三、教師組自行繳件至國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心游嬿鈴小姐收，郵寄信封正面應註明「海洋科普繪本徵選」，以掛號方式郵寄，以郵戳為憑，逾期恕不受理，親送者亦同。

四、各組資料填寫不完整、規格不符規定者，將不予評比。

五、得獎作品概不退還，敬請自行備份。未得獎作品如需退還，請隨件附上新臺幣 60元之郵票及回郵信封，承辦單位統一以掛號方式寄回。

**伍、 評審與獎勵**

一、臺北市海洋教育資源中心依國中組、國小組等兩組，聘請專家學者組成海洋科普繪本評選委員會進行審查。

二、國小組、國中組之獎項及內容如下(得獎作品之指導教師另頒感謝狀以資嘉勉)：

1.特優-每組各2名，教育局獎狀乙張。

2.優等-每組各3名，教育局獎狀乙張。

3.佳作-每組各3名，教育局獎狀乙張。

三、凡代表各校參賽之學生作品者，臺北市海洋教育資源中心皆贈送作者獎勵品1份。

**陸、 著作使用權事宜**

一、參賽作品於送件同時，應由參賽者（及法定代理人）依著作權法規定簽署「著作使用權授權同意書」，得獎作品無償授權主辦單位及承辦單位不限時間、方式、次數及地域利用（包括公開傳輸），其著作人格權並受著作權法保護。

二、參賽者須為參賽作品之著作財產權人，參賽作品如有使用他人之著作或違反著作權法令之情事，一切法律責任皆由參賽者自行承擔，與主辦單位及承辦單位無涉。

**柒、 注意事項**

一、作品須以中文創作，且不接受翻譯作品。得獎作品如發現有抄襲、已公開發表或 違反著作權者，除取消參賽資格外，若有獲獎則追回該作品之獎項、獎金；如有 致損害於主辦單位或其他任何第三人，參賽者應負一切民刑事責任；因填寫資料 錯誤而無法通知相關訊息時，承辦單位不負任何責任。

二、作品主題不符、違反善良社會風俗、暴力或網路報名資料填寫不完整、檔案格式 不完整，以致無法開啟或使用，將不列入評選，承辦單位不另行通知。

三、國小組、國中組：各組各校提送之參賽作品每一組至多 5 件（即分別國小組至多5件、國中組至多5件，超額送件者將全數退回。

四、教師組：每人（組）僅限參賽 1 件作品，重複送件者則主辦單位(國立臺灣海洋大學)會取消其報名資格。

五、各項注意事項載明於本計畫中，參賽者於參加本活動之同時，即同意接受本活動 注意事項之規範。如有違反本活動注意事項之行為，承辦單位得取消其參賽或得獎資格，並對於任何破壞本活動之行為，承辦單位保留相關權利。

六、如有任何因電腦、網路、電話、技術或不可歸責於承辦單位之事由，而使參賽者 或得獎者所寄出之資料有遲延、遺失、錯誤、無法辨識或毀損之情況，承辦單位不負任何法律責任，參賽者或得獎者亦不得因此異議。

七、主辦單位保留修改、暫停或終止本活動計畫之權利；如有未盡事宜，得修正與補充之。

【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 |

【附件2】報名表（每件作品一份） 【國小組、國中組】

**2017 海洋科普繪本創作徵選報名表**

作品編號（由承辦單位填寫）：

**※每項欄位皆請填寫※**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品資料 | 作品名稱 |  | | | | | |
| 參賽組別 | **□**國小組  **□**國中組 | | 作品適用對象  (僅國小組勾選) | | **□**國小低年級  **□**國小中年級  **□**國小高年級 | |
| 小組人數 | 學生（ ）人＋指導教師（ ）人＝共（ ）人 | | | | | |
| 創作者資料  （學生） | 就讀學校 | 學校名稱 | | | | | |
| 創作者(1) | 姓名 |  | 性別 | □男 □女 | 就讀年級 | 年級 |
| 電話 | （ ） | | 創作  分工  ⦿*可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 創作者(2) | 姓名 |  | 性別 | □男 □女 | 就讀年級 | 年級 |
| 電話 | （ ） | | 創作  分工  ⦿*可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 創作者(3) | 姓名 |  | 性別 | □男 □女 | 就讀年級 | 年級 |
| 電話 | （ ） | | 創作  分工  ⦿可複選 | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 創作者(4) | 姓名 |  | 性別 | □男 □女 | 就讀年級 | 年級 |
| 電話 | （ ） | | 創作  分工  *⦿可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 指導教師(1) 資料 | 姓名 | |  | | 性別 | □男 □女 | |
| 授課領域 (科系) | | □導師 □科任教師，授課科別： | | | | |
| 聯絡電話 | | 學校電話：（ ） 分機  手機： | | | | |
| E-mail： | | | | | | |
| 指導教師(2)  資料 | 姓名 | |  | | 性別 | □男 □女 | |
| 授課領域 (科系) | | □導師 □科任教師，授課科別： | | | | |
| 聯絡電話 | | 學校電話：（ ） 分機  手機： | | | | |
| E-mail： | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作品介紹（創作理 念、故事簡介等）及教學應用方法 | （國小、國中組 200-500 字） | | |
| **臺北市海洋教育資源中心 初選承辦單位審核（由參賽縣市填寫）** | | | |
| 縣（市）  □ 教育局（處）  □ 海洋教育資源中心  □ 其他： | | 業務承辦人 | （簽/章） |

**註：**

1.電子檔傳送：本報名表填寫完成後請將其電子檔（word 檔）及【附件4】之作品內容文字電子檔（word 檔）一併 E-mail leoyenhungta@gmail.com信箱顏宏達老師收。

2.紙本寄送：本報名表為每件作品一份，填寫後連同『著作使用權授權同意書』（【附件5】）正本、『繪本原稿』及『繪本彩色複印版』共四件，於 106 年 11月 10日前（以郵戳為憑，親送亦同）寄至「臺北市 11257北投區中央北路四段581號臺北市立關渡國民小學海洋教育中心顏宏達收」， 郵寄信封正面註明「海洋科普繪本創作徵選」。

3.若作品之創作者不只一位，請所有創作者各填寫一份『著作使用權授權同意書』（【附件5】）， 並在上列報名表（【附件2】「創作分工」欄位勾選分工項目（可複選）。

【附件3】報名表（每件作品一份）【教師組適用】（可個人或自行組隊參加）

**2017 海洋科普繪本創作徵選報名表**

作品編號（由承辦單位填寫）：

**※每項欄位皆請填寫※**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品資料 | 作品名稱 |  | | | | | |
| 作品適用對象  （勾選） | **□**幼稚園  **□**國小低年級；**□**國小中年級；**□**國小高年級  **□**國中；□高中職 | | | | | |
| 創作小組人數 |  | | | | | |
| 創作者資料 | 就讀學校  或服務學校 | 縣（市）學校名稱 | | | | | |
| 創作者(1) | 姓名 |  | 性別 | □男  □女 | 任教系所  **/**任教科別  （教師） |  |
| 手機/聯絡 號碼 |  | | 創作  分工  *可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 就讀學校  或服務學校 | 縣（市）學校名稱 | | | | | |
| 創作者(2) | 姓名 |  | 性別 | □男  □女 | 任教系所  **/**任教科別  （教師） |  |
| 手機/聯絡 號碼 |  | | 創作  分工  *可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 創作者資料 | 就讀學校  或服務學校 | 縣（市）學校名稱 | | | | | |
| 創作者(3) | 姓名 |  | 性別 | □男  □女 | 任教系所  **/**任教科別  （教師） |  |
| 手機/聯絡 號碼 |  | | 創作  分工  *可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 就讀學校  或服務學校 | 縣（市）學校名稱 | | | | | |
| 創作者(4) | 姓名 |  | 性別 | □男  □女 | 任教系所  **/**任教科別  （教師） |  |
| 手機/聯絡 號碼 |  | | 創作  分工  *可複選* | □科學意涵&內容正確性  □故事；□繪圖；  □編輯；□其他： | |
| Email |  | | | | |
| 作品介紹  （創作理念、故事簡介等）及教學應用方法 | （教師組 800-1000 字） | | | | | | |
| 作品介紹  （創作理念、故事簡介等）及教學應用方法 | （教師組 800-1000 字） | | | | | | |

註：

1.電子檔傳送：本報名表填寫完成後請將其電子檔（word檔）及【附件4】之作品內容文字電子檔（word檔）一併E-mail至n100070@email.ntou.edu.tw信箱游嬿鈴小姐收。

2.紙本寄送：本報名表為每件作品一份，填寫後連同『著作使用權授權同意書』【附件5】正本、『繪本原稿』及『繪本彩色複印版』共四件，於106年12月15日前（以郵戳為憑，親送亦同）寄至「基隆市20224中正區北寧路2號 國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心游嬿鈴小姐收」，郵寄信封正面註明「海洋科普繪本創作徵選」。

3.若作品之創作者不只一位，請所有創作者各填寫一份【附件5】『著作使用權授權同意書』，並在上列報名表「創作分工」欄位勾選分工項目（可複選）。

【附件4】作品內文（**每件作品**一份）

**2017 海洋科普繪本創作徵選作品**

**內容文字**

作品編號（由承辦單位填寫）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 作品名稱 |  | |
| 作品內容  文字  （繪本內文） | 封面 |  |
| 第一頁 |  |
| 第二頁 |  |
| 第三頁 |  |
| 第四頁 |  |
| 第五頁 |  |
| 第六頁 |  |
| 第七頁 |  |
| 第八頁 |  |
| 第九頁 |  |
| 第十頁 |  |
| 第十一頁 |  |
| 第十二頁 |  |
| 第十三頁 |  |
| 第十四頁 |  |
| 第十五頁 |  |
| 封底 |  |

※ 備註：上列表格如不敷使用可自行複製、增列。

【附件5】本授權同意書為**每人**一份

**2017 海洋科普繪本創作作品著作使用權授權同意書**

本人（參賽人）及本人法定代理人（以下簡稱甲方），茲同意無償授權臺北市政府教育局、臺北市海洋教育資源中心、教育部及國立臺灣海洋大學（以下簡稱乙方）使用甲方報名參加「2017 海洋科普繪本創作」徵選活動之作品：

甲方同意並擔保以下條款：

1.甲方授權之作品內容皆為自行創作。

2.甲方擁有權限簽署並履行本同意書，且已取得簽署本同意書必要之第三者同意與授權。

3.甲方作品無償授權乙方於非營利目的下，得典藏、推廣、借閱、公布、發行、重製、複製、公開展示及上網與宣傳之使用。

4.授權之作品無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形。

5.甲方不得運用同一作品參加其他比賽，亦不得運用前已獲獎之作品參加本競賽。

6.如違反本同意書各項規定，甲方須自負法律責任，乙方並得要求甲方返還全數得獎獎勵，於本同意書內容範圍內，因可歸責於甲方之事由致乙方受有損害，甲方應負賠償乙方之責。

7.甲方得獎作品無償授權乙方不限時間、方式、次數及地域利用（包括公開傳輸），其著作人格權 並受著作權法保護。

此致

臺北市政府教育局

臺北市海洋教育資源中心

教育部

國立臺灣海洋大學

|  |  |
| --- | --- |
| 參賽作品名 稱 |  |
| 參賽人（創作人）簽名（甲方） |  |
| 參賽人（創作人）身分證字號 |  |
| 法定代理人簽名(已成年者免填) |  |
| 法定代理人身分證字號  (已成年者免填) |  |
| 戶籍地址 |  |

中 華 民 國 年 月 日

**附件三**

**106年度「世界海洋日」之海洋知識擂台賽活動計畫**

一、依據：臺北市106年度推廣國民中小學海洋教育計畫

二、主辦單位：臺北市政府教育局

三、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心

四、目標：

(一)提升學生對於海洋環境的認識，拓展海洋視野。

(二)培養學生觀察力、思考力及想像力，並鼓勵學童主動接觸海洋事物。

(三)藉由問答方式來關心海洋環境生態，鼓勵參賽者觀察人與海洋共存關係，提升參賽者對於海洋科技與海洋環境生態的重視。

五、活動主題：「海洋知識擂台賽」

六、活動地點：臺北市海洋教育中心環型劇場

七、活動日期：106年5月16日（星期一）至105年6月9日(星期五)

八、參加對象：臺北市北投區關渡國民小學5-6年級

九、活動方式：

(一)各班3名學生代表於早自修及中午出賽，五、六年級分開進行，賽制採取單淘汰制，預計五、六年級各2組爭奪冠亞軍

(二)5月16日(二)早上晨會統一抽籤

(三)賽程圖

五 年 級 冠 軍 六 年 級 冠 軍

(丁)

(五)

(己)

(四)

(戊)

(一)

(乙)

(甲)

(丙)

(三)

(二)

1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 7

(四)比賽時間表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 5月23日 | 5月25日 | 6月8日 | 6月26日 | 6月5日 | 6月9日 |
| 7：50 | （一） | （三） | （五） | （甲） | （丙） | （戊） |
| 12：30 | （二） | （四） | （六） | （乙） | （丁） | （己） |

(**五)遴選出選手後請務必全程參與比賽，期間禁止選手更換。**

十、獎勵：獲得冠軍、亞軍的班級代表，獲頒獎狀及獎品，以資鼓勵。

十一、預期成效：

(一)透過活動推展，提升親師生對於海洋教育之深刻體驗。

(二)提升兒童對海洋環境之認知，涵養學生的海洋通識素養。

十二、本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

**附件四**

**106年度「世界海洋日」之海洋微體驗教學活動實施計畫**

ㄧ、依據

（一）臺北市106年度國民小學推動海洋教育實施計畫。

（二）臺北市國民小學學生科學體驗學習方案。

二、活動內涵：人與自然

三、目的

（一）提升我國學生對於海洋之重視

（二）培養學生觀察海洋生物生活模式，並對養殖生物及技術有進一步認識

（三）結合海洋大學及海洋科技博物館資源，讓學生認識海洋科學觀念

四、主辦單位：臺北市政府教育局

五、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心

六、實施對象：臺北市北投區關渡國民小學五年級學生

七、活動日期：106年6月06日(二)

八、活動地點：國立臺灣海洋大學、國立海洋科技博物館、潮境濱海生物中心

九、活動費用：學生自費博物館門票及自備午餐

十、承辦人姓名、職稱、電話、電子信箱及傳真：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 處室/職稱 | 電話(含分機) | 電子信箱 |
| 顏宏達 | 教務處/海洋專案教師 | 02-2891284轉814 | leoyenhungta@gmail.com |

十一、經費來源：教育局補助車費與3D劇場門票等費用

十二、獎勵方式：承辦本活動有功人員報請臺北市政府教育局從優敘獎

十三、本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

**臺北市北投區關渡國民小學海洋教育校外參訪實施計畫**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 活動名稱 |  | 活動  時間 | 年 月 日（星期 ）  出發時間： 午 時 分  返校時間： 午 時 分 | |
| 參加對象 | 辦理年級：（ ）  參與班級：（ ）  學生人數：（ ）人  隨行家長：（ ）人 | 指導  教師 | 領隊教師：  （行動電話： ）  副領隊教師：  （行動電話： ） | |
| 預定行程 | 出發  返校  （請確實填寫詳細行程，謝謝！） | 工作  分配 | 行政策劃：  活動設計： | |
| 交通工具 | □租車， 車輛數： 輛。  □公車 路線（避免自行搭乘公車）  □捷運 路線  □步行  □其他：（請說明） | 經費  預估 | 單輛車資： 元  車 資：共 元  保 險：共 元  門 票：共 元  行 政 費： 元  雜 支： 元  合 計： 元  **每人繳交： 元** | |
| 聯絡事項 | □協助租車  □申請公文（請往下填寫）  公文申請參觀單位：  內容：□簡報 □派員解說 □其他：  □協助保險（請至訓導處領取加保申請書，並於1週前提出申請）  □需申請午餐退費（請至總務處領取申請表，並於3天前提出申請） | 核 章 | | |
| 申請人 | |  |
| 訓育組 | |  |
| 生教組 | |  |
| 學務主任 | |  |
| 教學實施概 要 |  | 教學組 | |  |
| 教務主任 | |  |
| 幹 事 | |  |
| 出納組 | |  |
| 事務組 | |  |
| 總務主任 | |  |
| 備 註 | 1. 活動經費中之行政費含教學設計、場地勘察、資料準備等費用得由活動費用支出，但以不超總費用百分之十為原則。 2. 領隊老師需負責驗車等相關事宜。 | 人 事 | |  |
| 會 計 | |  |
| 校 長 | |  |