綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

<table>
<tr><td>教案</td><td colspan="2">藍色星球「咱」的海</td><td>設計者</td><td colspan="2">林愛華</td></tr>
<tr><td>教學
對象</td><td colspan="3">■小學_五、六__年級</td><td>教學
領域</td><td>本土語
(臺灣台語)</td></tr>
<tr><td>教學
資源</td><td colspan="3">教學簡報、Padlet 課堂及時討論、海洋小書製作</td><td>教學
時數</td><td>2 節課</td></tr>
<tr><td>教學
理念</td><td colspan="5">藉由 2026 桃園地景藝術節的報導，了解沙丘、濕地、藻礁、石滬與漁港聚落、工業開發交織的沿海地景，重新探討人與海洋、及生活、生態、生產之間的共存關係，涵養學生對海洋關懷的教育目的。</td></tr>
<tr><td>教學
對象
分析</td><td colspan="5">自然科四上有接觸水生家族，學生具備觀察生物環境、生態活動。
本土課四下介紹天災地變、海洋污染；環境活動的影響與保護；五年級六年級家鄉名勝區域活動行踏紹介。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">十二年
國教課綱</td><td>海洋
教育
實質
內涵</td><td colspan="4">環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物生態系的衝擊。
海 E11 認識海洋生物與生態。</td></tr>
<tr><td>領域
學習
重點</td><td colspan="4">學習表現：
Ah-III-2 透過情境戲劇覺察活動解決一部分生活週遭的問題。
目標 14：水下生命保護和永續利用海洋資源，以促進永續發展。

學習內容：
Bd-II-1 環境保護。
Bd-II-3 海洋保育。
INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影。</td></tr>
<tr><td>教案
學習
目標</td><td colspan="5">認知：
具備善用科資訊媒體之能力，培養相關倫理素養，能思辨、批判人與生物、及海洋之關係。

情意：
具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。

技能：
1. 學生能藉由網路搜尋相關資訊，完成「桃園地景故事小書」。
2. 學生能透過情境戲劇活動，與同儕討論、檢視海洋困境。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>對應
教學目標</th><th>教學活動流程</th><th>時間</th><th>教學
資源</th><th>教學
評量</th></tr>
<tr>
<td>能理解、思辨分析並能行動與反思，以有效處理及解決生活問題

學生能藉由網頁搜尋相關資訊，完成「從珍珠海岸看世界」小書</td>
<td>

活動一名稱：2026 桃園地景藝術節

一、引起動機

1.桃園珍珠海岸地景生態，觀看 2026 桃園地景藝術節連結網址:
https://www.youtube.com/watch?v=Rnhgi4DYz2w&t=14s

二、發展活動

（一）活動一：營造情境

1.老師展示 2026 桃園地景藝術節相關教學簡報。
2.老師請學生發表海岸旅遊、個人活動經驗。
3.▲SDGs 議題融入：從桃園到世界的海洋，從草漯沙丘地質公園到海洋永續發展目標。

◆ 國際海洋素養：探索->互動>生物多樣性->人海共存->氣候變遷->生物地球可塑性->巨大的海洋。

◆ 臺灣海洋教育：親海->愛海->知海。

◆ SDGs 目標 14：水下生命保護和永續利用海洋資源，以促進永續發展。通過海洋保護區，提高人民的收入和改善健康，為消除貧窮做出貢獻

（二）活動二：桃園珍珠海岸地景小書製作

1.白紙一張，播放一張紙摺 8 格小書分解影片說明。
連結網址： https://youtu.be/-3zul6V7SUs

2.六頁內容小書說明：

<table>
<tr><td>第一頁</td><td>踏話頭(標題)</td><td>第二頁</td><td>海邊仔𨑨迌欲紮啥物？</td></tr>
<tr><td>第三頁</td><td>咱的海—嗨!
新滬佇遮啦!</td><td>第四頁</td><td>桃園海墘藝術看啥物？</td></tr>
<tr><td>第五頁</td><td>新屋新滬生態故事館</td><td>第六頁</td><td>海廢佮利用</td></tr>
<tr><td>第七頁</td><td>海洋 v.s.經濟啥較勢？</td><td>第八頁</td><td>作者/出版日</td></tr>
</table>

註:利用平板電腦搜索資訊、圖片、海廢利用作品。

三、統整活動

1. 完成小書，並與小組分享、討論
2. 請學生回家與家人分享，或加強完善，下節上台分享

-- 第一節--
</td>
<td>5

10

20

5</td>
<td>youtub 影片

教學簡報附件(一)

B4 紙
平板電腦

小書</td>
<td>態度評量
能認真觀看影片，並適時參與課程討論。

態度評量
能適時參與課程討論，並發表自己的看法。
聆聽評量
能聆聽議題討論、並發表自己的看法

實作評量
能結合學習內容，運用資訊能力探究歷程，完成小書製作

實作評量
能完成指定作業，並說出小書內容。</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th>對應
教學目標</th><th>教學活動流程</th><th>時間</th><th>教學
資源</th><th>教學
評量</th></tr>
<tr>
<td>學生能對問題思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。

學生能透過情境戲劇活動，與同儕討論、檢視海洋困境，提升親海、愛海知海的回饋能力。</td>
<td>
活動二名稱：情境遊戲及戲劇的融入
一、引起動機
1. 邀請一組分享「桃園珍珠海岸看世界」小書故事

二、發展活動
（一）活動一：情境遊戲與知海
1.漫步省思：透過(提問卡一)，走走想想；反思自己的生活與大海的關係,進而產生海洋關懷的影響力。
2.同意/不同意/無意見：透過(提問卡二)，反思人類的活動，察覺對社會經濟、全球環境營造，提升對海洋永續發展目標的能力。
3.分組活動：角色(螃蟹, 水母, 海龜, 海豚)；透過剪刀石頭布的遊戲；同角色一組，分組完畢, 進入活動二

（二）活動二：戲劇融入與知海、愛海
1.一組一卡一劇情：
<table>
<tr><td>海龜的目屎
四淋垂</td><td>人客、糞埽
咧暴發</td><td>行! 海墘仔
拭糞埽</td><td>大本漁網
仔、海糞埽</td></tr>
</table>
❶每組一人代表抽一張卡片。
❷討論、排練出小卡的語意情境；再做出「定格表演」。
❸請其他觀眾同學說一說，表演者想表達的內涵。

2.一組二卡三劇情：
<table>
<tr><td>卡一
內容</td><td>海墘糞埽
暴發</td><td>漁網仔、
海糞埽</td><td>清海墘、
清大海</td><td>風力綠能
噪耳</td></tr>
<tr><td>卡二
內容</td><td>你敢有欲
相信我?</td><td>海裡生物
的困境</td><td>永續關懷
環境目標</td><td>揣無路；
蹄無厝</td></tr>
</table>
❶每組一人代表抽二張卡片。
❷討論二卡的語意情境；並做出三個「定格表演」。
❸加上連貫劇情的步驟，再做出故事的演出，並說出三步驟內容。

三、統整活動 (利用資訊產品的運用,提升對時間的管控)
團體分享–利用 Padlet 的軟件提問、討論；各組將討論內容上傳與分享…
提問 1.康健的海洋：欲按怎改變家己厝內的消費？譬論改用環保洗碗精、拒絕買含有塑膠粒子(防曬)產品。
提問 2.永續的地球：四常生活中，減塑是友善大海的即時行動；就按呢，怎樣確實使用塑膠用品咧?

-- 第二節—
結束
</td>
<td>3

7

8

12

10</td>
<td>小書
小禮物

(附件二)
提問卡 1
提問卡 2

劇情小卡

劇情提示 2 卡

Padlet 軟件
平板電腦
(如附件三)</td>
<td>聆聽評量

態度評量
能認真聆聽，並適時反思。

實作評量
能認真聆聽活動並適時做出活動內容。

實作評量
能結合學習內容，與同儕討論；並完成提示卡指令，演出表達的能力。

態度評量
能認真聆聽同學發言內容及反思。

實作評量
1. 能結合學習內容，與同儕討論。
2. 並將討論結果上傳與分享。</td>
</tr>
</table>

★附件一：教學簡報



★附件二：提問卡

(提問卡一)

問題 1. 今仔日你敢有用著「一次性日常用品」(塑膠袋、寶特瓶、抑是飲料杯仔) ？

問題 2. 熏的濾頭由醋酸纖維素（一種塑膠）製品，熟似人敢有咧亂擲熏屎頭的？

問題 3. 你敢有咧用含有二苯甲酮的防曬乳，予家己咧耍水時陣，白化珊瑚、荒漠化？

問題 4. 你敢有佇生活中，確實做予好糞埽分類，避免回收資源意外變做漂流海糞埽？

(提問卡二)

問題 5.重金屬佮塑膠粒子，予微型魚蝦食落了後，毒素會透過食物鏈倒轉，對人影響無大。

問題 6.工業佮農業廢水，煞其尾流入大海嚴重汙染海洋；毋過生活垃圾水的毒素輕微影響袂大。

問題 7.綠能噪音與廢熱、大隻船隻咧行、猶有鑽油的平台，攏有可能犧牲水下生物的性命。

★附件三：利用 Padlet 的提問、討論與分享 (利用資訊產品的運用,提升對時間的管控)

