



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

種子學校創課方案表

113 學年度 第 一 學期

| | |
|----------------|--|
| 學校全銜 | 高雄市陽明國中 |
| 創課方案名稱 | 無風不起浪-造浪計畫 |
| 團隊成員 | 藝術類教師： ■視覺藝術/美術： <u>邱于欣</u> 非藝術類教師：■ <u>侯依伶</u> （地球科學） ■ <u>陳宏清</u> （數學） ■ <u>翁郁鳳</u> （理化） ■ <u>李建德</u> （體育） 總人數：5 人 |
| 實施對象 | ■國中： <u>7</u> 年級 參與總人數： <u>31</u> 人 |
| 課程屬性 (可複選) | ■必修課程 □選修課程 □校本課程 □雙語課程 □其他：_____ |
| 學生先備能力 | |
| 跨領域美感 課程架構圖 | <p>113學年 教育部跨領域美感計畫 陽明國中</p> <p>無風不起浪 造浪 WAVE MAKING PLAN 計畫 <旗津> <field trip> <for120></p> |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>理化 波的低語：聲光之間的 能量之旅</p> <p>地球科學 浪濤與海岸的私語： 波浪如何書寫地球的 故事</p> <p>體育 與波共舞：在浪 花之上尋找平衡 的勇氣」</p> <p>數學 波形中的數學</p> <p>視覺藝術 波光流轉與色彩的探 索</p> |
| 課程發展理念 | <p>課程名稱"無風不起浪-造浪者計畫"，海裡的波浪運動優美與流動感，就像是在大海中翩翩起舞一般。這是本次跨域美感課程的主軸，融合了高雄在地「海洋城市」的形象，透過地球科學、理化、數學、視覺藝術和體育的跨學科學習，探索海水運動的自然現象，觀察與體會海洋的美，挑戰海洋水上運動。透過這種多元學科的融合，我們期望培養學生的跨學科思考的能力，引領他們踏上一段奇幻之旅，探索大海盈動的節奏與律動，欣賞海洋交響樂章，激發他們對大海的愛與保護之情，深刻領悟身處海洋城市之美，並能在未來持續關注的海洋議題並貢獻心力。</p> |
| 跨領域 美感素養 (可複選) | <p> <input checked="" type="checkbox"/>1.美學思辨與覺察省思 <input checked="" type="checkbox"/>2.符號識讀與脈絡應用 <input type="checkbox"/>3.藝術參與及社會行動 <input checked="" type="checkbox"/>4.設計思考與創意發想 <input type="checkbox"/>5.數位媒體與網絡掌握 <input checked="" type="checkbox"/>6.文化跨域與多元詮釋 <input checked="" type="checkbox"/>7.藝術探究與生活實踐 <input type="checkbox"/>8.其他：_____ </p> |
| 跨領域 課程類型 (可複選) | <p> <input checked="" type="checkbox"/>活化型課程 <input checked="" type="checkbox"/>議題式課程 <input type="checkbox"/>窗外式課程 <input checked="" type="checkbox"/>交集性課程 <input type="checkbox"/>學校本位課程 <input checked="" type="checkbox"/>混成式課程 <input type="checkbox"/>其他：_____ </p> |
| 跨領域內涵 | <p> <input checked="" type="checkbox"/>藝術科目：<u>視覺藝術：波光流轉與色彩的探索</u> <input checked="" type="checkbox"/>非藝術科目： <u>數學：波形中的數學</u> <u>理化：波的低語：聲光之間的能量之旅</u> <u>地球科學：浪濤與海岸的私語：波浪如何書寫地球的故事</u> <u>體育與波共舞：在浪花之上尋找平衡的勇氣</u> </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>融入之議題：_____ </p> <p> <input type="checkbox"/>其他：_____ </p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>美感元素 與美感形式</p> | <p>美感元素</p> <p>■視覺藝術：■點 ■線 ■面 □空間 ■構圖 □質感 ■色彩 □明暗</p> <p>□音 樂：□節奏 □曲調 □音色 □力度 □織度 □曲式</p> <p>□表演藝術：□聲音 □身體 □情感 □時間 □空間 □動力 □即興 □動作 □主題</p> <p>美感形式</p> <p>■均衡 ■和諧 □對比 ■漸層 □比例 ■韻律 □變奏 ■反覆 ■秩序 □統一 □單純</p> <p>□虛實 □特異</p> | |
| <p>本期發展重點 (其他議題請參照 課程模組 4.1 核心 內涵)</p> | <p>■聯合國永續發展目標 (SDGs) :</p> <p>□A.終結貧窮 □B.消除飢餓 □C.健康與福祉 □D.優質教育 □E.性別平權</p> <p>□F.淨水及衛生 □G.負擔的潔淨能源 □H.合適的工作及經濟成長</p> <p>□I.工業化、創新及基礎建設 □J.減少不平等 ■K.永續城鄉</p> <p>□L.責任消費及生產 ■M.氣候行動 ■N.保育海洋生態 □O.保育陸域生態</p> <p>□P.和平、正義及健全制度 □Q.多元夥伴關係</p> <p>■社會情緒學習 (SEL) :</p> <p>■甲.自我意識 (覺察) ■乙.關係技巧 (情感識別) ■丙.社會覺察 (社交能力)</p> <p>■丁.自我管理 □戊.負責的決策</p> <p>□其他議題： 如 108 課綱十九項議題</p> <p>□無</p> | |
| <p>學習活動設計</p> <p>(依實際課程之主題數、課程目標與單元數逐一增列撰寫)</p> | | |
| <p>學習活動內容與流程</p> | <p>跨領域美感 素養(依前述表 格之代碼填寫)</p> | <p>本期發展重 點(依前述表 格之代碼填寫)</p> |
| <p>主題(一)名稱：旗津校外參訪</p> <p>課程目標：</p> <p>1.</p> <p>單元 1 名稱：視覺藝術-速寫練習 1</p> <p>實施節數：1 節</p> <p>一、導入活動(大約 10 分鐘)</p> <p>1.簡介校外教學的路線</p> <p>2.說明校外教學視覺藝術的速寫活動</p> <p>3.播放速寫過程的示範影片約 5 分鐘</p> <p>二、開展活動(大約 15-20 分鐘，每張照片畫 5 分鐘)</p> <p>1.在教室的大屏螢幕上秀出旗津海邊沙灘風景照片，用筆示範第一筆如何界定出天空與海的位置，請學生跟著畫在他們的速寫紙上。第二筆，界定出海與陸地的位置。第三筆，開始畫出天空、海、陸地的細節輪廓。帶領學生，透過老師的觀察與畫出來的線條，理解速寫的要點。</p> <p>2.在螢幕上秀出第二張不同旗津珊瑚礁海邊照片，再示範一次礁岩與天空、海浪如何觀察？如何畫？</p> <p>3.再螢幕上秀出第三張旗津市鎮與高雄港的風景，這次的觀察示範重點在房子、建築物如何表現。</p> <p>三、綜合活動(大約 5-10 分鐘)</p> | <p>1.美學思辨與 覺察省思</p> <p>4.設計思考與 創意發想</p> <p>7.藝術探究與 生活實踐</p> | <p>K.永續城鄉</p> <p>M.氣候行動</p> <p>N.保育海洋生態</p> <p>甲.自我意識 (覺察)</p> <p>乙.關係技巧 (情感識別)</p> <p>丙.社會覺察 (社交能力)</p> <p>丁.自我管理</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>1.請同桌同學互相討論彼此的作品，並推舉出本次課程本桌最好的一張速寫作品。</p> <p>2.老師每桌拍照記錄秀在螢幕上，讓同學欣賞別桌的作品。</p> <p>3.請每桌組長分享為什麼選這張作品，優點在哪裡?並請同桌同學補充沒有說到的重點。老師也可以提供自己的看法。</p> <p>單元 2 名稱：視覺藝術-速寫練習 2</p> <p>實施節數：1 節</p> <p>一、導入活動</p> <p>1.提醒上次的速寫練習，我們觀察過甚麼?畫過甚麼?讓同學快速瀏覽過一次上次旗津的風景照片。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1.在教室的大屏螢幕，撥放老師們校外教學行前探勘所拍的影片，第一段是沙灘海浪拍打的畫面，給學生 5 分鐘速寫，讓他們習慣在現場速寫時，一切都是流動性的發生，如何在動態中觀察海、天、陸地的變化，並即時擷取出造型，畫出線條，是需要練習與轉化的。</p> <p>2.第二段撥放海浪拍打礁岩所激起的浪花，給學生 5 分鐘，觀察海浪的形成、拍打、成泡沫，並且試著畫出來。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.請同桌同學互相討論彼此的作品，並推舉出本次課程本桌最好的一張速寫作品。</p> <p>2.老師每桌拍照記錄秀在螢幕上，讓同學欣賞別桌的作品。</p> <p>3.請每桌組長分享為什麼選這張作品，優點在哪裡?並請同桌同學補充沒有說到的重點。老師也可以提供自己的看法。</p> <p>4.再次提醒校外教學注意事項，並發下速寫用紙，規定每人需繳交作業的範圍與張數。</p> | | |
| <p>單元 3 名稱：旗津校外教學</p> <p>實施節數：2025/1/19 上午 8 點-下午 1:30。</p> <p>一、導入活動</p> <p>1.家離海邊的距離</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 請學生透過 google map 測量家到旗津的距離、交通時間。 ● 帶學生坐捷運，搭渡輪，實際用身體、用時間感受生活地到海的距離，建立孩子與海的感知。 <p>二、開展活動</p> <p>1.沙灘上的地科課</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 由地科老師-侯依伶擔任 ● 觀察沙子的樣子 ● 觀察沙灘上的沙波紋與風 ● 觀察沙灘上的水波紋與波浪 ● 海堤岸與沙灘 ● 介紹旗津的地形與組成 <p>2.沙灘上的理化課</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 由理化老師-翁郁鳳老師擔任 ● 觀察沙灘上，海波浪從遠至近的波形變化 ● 介紹波浪的相關名詞 <p>3.沙灘速寫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 由視覺藝術老師-邱于欣擔任 ● 帶學生在海邊涼亭暫停，讓學生尋找位置坐下，做 5 分鐘速寫，觀察並畫下沙灘風景。 <p>4.礁岩邊的地科課</p> | <p>1.美學思辨與 覺察省思 4.設計思考與 創意發想 7.藝術探究與 生活實踐</p> | <p>K.永續城鄉 M.氣候行動 N.保育海洋生態</p> <p>甲.自我意識 (覺察) 乙.關係技巧 (情感識別) 丙.社會覺察 (社交能力) 丁.自我管理</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 礁岩的組成 ● 礁岩與堤岸 <p>5.礁岩邊的理化課</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 觀察礁岩邊的波浪 ● 波浪如何發生 ● 礁岩邊的波浪與沙灘上的差異為何 <p>6.礁岩邊海浪速寫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生 5 分鐘速寫，完成者簽名上船社群平台分享。 <p>7.旗津砲台</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 由地科老師-侯依伶擔任 ● 旗津砲台歷史 ● 旗津砲台上紅磚的排列圖案 ● 高雄港與堤岸燈塔 ● 旗津氣象站 <p>8.砲台速寫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 帶學生在砲台牆上，面對旗津市鎮與高雄港，做 5 分鐘速寫。 <p>9.高雄燈塔</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 由地科老師-侯依伶擔任 ● 介紹燈塔歷史 ● 燈塔上的風向標 <p>10 高雄燈塔速寫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 帶學生觀察燈塔建築，做 5 分鐘速寫。 <p>11.返家</p> <p>原路搭渡輪與捷運返回出發點，結束半日的校外參訪。</p> <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.旗津參訪沿途皆有學習單與觀察筆記，請學生回家之後，不懂的、沒聽到的、沒完成的，可以上網找答案補足紀錄。 2.老師發下參訪後的學習心得問題集，請學生利用寒假完成參訪回饋。 | | |
| <p style="text-align: center;">教學省思</p> | <p>1.7 年級學生並未上過理化、地科課，課程銜接與程度都有落差，尤其是校外參訪，在室外上課，有太多的因素導致學生無法專注在老師的導覽解說，所以知識內容的吸收是不成功的。解決之道有，或許在校外參訪前，可以先在學校把知識內容的部分上課搭好鷹架，再到校外參訪，才能落實知識學習與觀察見聞合而為一的學習內化。</p> <p>2.視覺藝術的參訪前預備課程-速寫練習，發揮極大的作用。因為參訪前就以旗津的照片做速寫練習，所以學生到達地點時，對旗津風景不陌生，也知道速寫的步驟，所以速寫時間一到，學生很快就能進入觀察與描繪的狀態，能有效率的完成作品。</p> <p>3.老師須建立學生的信心與認知，速寫的的目的是為了觀察周遭環境而不是畫得美或畫得像。希望他們能建立紀錄不只有文字，畫圖也可以加深當下的感受與觀察。</p> | |
| <p style="text-align: center;">學生回饋</p> | <p>(請至少提供 5 則)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生:林睿詠的參訪心得 | |

你感覺什麼? 1. 坐捷運 6. 星空隧道 10. 港口堤岸、燈塔描述
 你看到什麼? 2. 你家到海邊的距離在 7. 另一邊的岸 11. 旗津氣象站描述
 你學到什麼? 3. 坐渡輪 7. 如何形成堤岸的影響 12. 旗津燈塔描述
 你有什麼想法? 4. 旗津沙灘的地理課 8. 波浪的發生描述 13. 風向標、歷史建築
 * 準在作業紙上 4. 海風、大自然人工 9. 旗後砲台 13. 四個速寫的心得、感想
 寫題目並寫出你 4. 對旗津的影響 9. 旗後砲台上看到什麼 14. 透過這次的旗津走訪你學
 的所見所得, 每項 5. 旗津沙灘的理化課 9. 四周風景描述 到什麼(至少項)
 最少五句話。 5. 觀察波浪描述 10. 高雄港描述

- 第一次和這麼多同學一起坐捷運, 感覺很新奇, 很有趣, 不時會有好奇的眼光望向我們, 途中和朋友聊天。
- 我家到海邊有點距離, 不過搭乘交通工具就能到了, 透過了解到海的距離來說明離海很近, 很幸福。
- 我們在渡輪上享受海風的吹拂, 放眼望去, 遼闊的大海, 無邊無際的天空, 不禁讓人忘掉煩惱, 沉浸在這一列。
- 地理課是二年級的課程, 現在藉由實地參訪預習, 觀察沙和風的關係, 並聆聽課程完成作業。
- 海、風、大自然, 這些都是重要的, 但人類會破壞它們, 帶來的改變有好有壞, 像風力發電, 破壞了環境, 但帶來便利。
- 旗津, 這個地方擁有自然資源, 加上一些特別的建築物, 成了熱門觀光景點。
- 理化課也是二年級的課程, 觀察沙、海的關係, 了解不同區域的沙、海的特性, 並完成作業。
- 透過觀察波浪的波形變化, 了解因波起、波長而產生的波形變化, 並嘗試畫出、描述、波形變化。
- 走進星空隧道, 抬頭一看, 布滿了五彩繽紛的LED燈, 兩旁也有許多彩繪, 都十分有創意。
- 走出星空隧道, 另一邊是截然不同的風景, 波浪打在岩石上, 激起美麗的浪花, 觀察後完成了速寫。
- 岸的成是因被海水、風侵蝕, 堤岸可以避免土地流失, 但設置堤岸會使環境不美觀。
- 風長時間吹向同一個方向就會有海浪, 不過就算沒有風也會因其它因素產生浪。
- 旗後砲台布滿了紅色的磚瓦, 排列法不一, 是歷古色古香的古蹟, 爬上樓梯, 風景十分壯觀。
- 旗後砲台上的風景十分美麗, 可以俯瞰高雄港, 還能看到85大樓, 我們也畫了一張速寫。
- 旗後砲台四周的風景足以和國外媲美, 海天、城市連成一線。
- 高雄港是高雄重要的港口, 平時有貨輪、軍艦、漁船進出, 無論何時風景都十分美麗。
- 港口的堤岸可以防止土地流失, 但會破壞環境的美, 燈塔用來指引方向, 使船員不會迷失方向。
- 在旗津島上也需要測量天氣、氣溫, 旗津氣象站也帶來這樣的工能, 使生活更便利。
- 旗津燈塔是一座白色八角形建築, 上面有風向標, 還有日晷, 由上往下俯瞰可以看到美景。
- 旗津燈塔又稱旗後燈塔, 是三級古蹟, 圓頂上的風向標風位是用漢字寫成東南、西北, 十分少見。
- 我這次畫了四張速寫, 我覺得畫不好, 不過速寫可以培養觀察力, 我覺得十分有趣。

王語棠

Date _____

No. _____

你感覺到什麼? 1. 坐捷運 2. 你家到海邊的距離 3. 坐渡輪
 你看到什麼? 4. 旗津沙灘的地科課 4⁰ 海風、大自然人工
 你學到什麼? 4⁰ 對旗津的影響 5. 旗津沙灘的理化課
 你有什麼想法? 5⁰ 觀察波浪 描述波浪 6. 星空隧道 7. 另一
 邊的岩岸 7⁰ 如何形成, 堤岸的影響 8. 波浪如何發生, 描述
 波浪 9. 旗後炮台 9⁰ 旗後炮台上看到什麼? 9⁰ 四周風景描述 10.
 高雄港描述 10⁰ 港口堤岸, 燈塔描述 11. 旗津氣象站描
 述 12. 旗津燈塔述 12⁰ 風向標, 歷史建築 13. 四個速寫的心
 得感想 14. 透過這次的旗津走訪學到什麼? (至少3項)

1. 這是我第一次和這麼多同學一起坐捷運, 雖然我們的吵鬧聲吸引了很多目光, 但我還是覺得很新奇, 有趣。2. 我家到旗津有點距離, 平常我們自己開車去要十分鐘, 這次媽媽騎機車載我去要十分鐘。3. 這也是第一次和同學們一起坐渡輪, 能和那麼多朋友一起欣賞蔚藍的天空和城市風光, 真開心! 4. 地科課是二年級才有的課程, 我不太懂這門課的內容, 不過透過這次走訪讓我對地科課有最初步的瞭解。4⁰ 海風和大自然對人類都是十分重要的, 但人們總會去破壞它們, 像是工廠排放廢水廢氣, 或往海裡亂丟垃圾等, 希望這種事日後可以必免發生。4⁰ 在旗津沙灘上, 我有看見很多沒有公德心的人亂丟的垃圾, 這不但破壞了旗津的美景, 也很不衛生。5. 理化課同樣也是二年級才有的課程, 我們要觀察波浪的形態, 並試著描述不一樣的波浪形態。5⁰ 我所觀察到的波浪, 會隨著海風高低起伏, 最後沖上岸的那一波特別大。6. 星空隧道不長, 但裡面有海底生物的畫作以及變化多端的彩燈, 給人驚豔的感覺。7. 走出隧道後是一番截然不同的景, 浪花打在高聳樹立的岩岸上, 激起的浪花不時灑到腳上, 令人心曠神怡。7⁰ 岩岸是由海浪侵蝕而成, 而堤岸可防止土

地流失,但不美觀。8^o海風一直往同一個方向吹就會形成波浪,但同時其他因素也會影響到波浪的形成。9^o旗後炮台是用紅磚砌成,紅磚排法各式都有,充滿文藝氣息,爬上樓梯,可以眺望整個高雄港。9^o在炮台上可以看到整個旗津和高雄港,海岸、平地 and 天空緊密相連,十分美觀。9^o炮台上的景觀壯麗,四周不是天空、城市,就是蔚藍的大海。10^o高雄港上停靠了許多船隻,大樓林立,最顯眼的便就是那85大樓了。10^o堤岸可防止土地流失,但會影響美麗的景觀,燈塔純白的顏色和精緻的作工讓我印象深刻。11^o旗津的天氣氣溫等需要氣象站來測量,它使人們觀察旗津更方便。12^o以前的船在晚上回來時,需要燈塔幫他們照亮回家的路,旗津燈塔就扮演著這樣一個重要角色。12^o旗津的風向標是唯一使用中文字的,歷史建築也見證了許多關於旗津的故事。13^o我本身就是一個不太會畫畫的人,速寫自然也是「抽象派」,但卻被老師說「畫的不錯」讓我在畫上得到了少有的成就感。14^o我學到了海浪的形成,堤岸的功能和影響,以及許多關於旗津的知識和故事,非常值得!

3. 學生: 吳宜軒參訪心得

DATE 2025.1.19
MEMBER 吳宜軒 12018
PLACE 旗津

| | | | |
|--|--|------------------|-----------------------------|
| 你感覺什麼? | 1. 坐捷運 | 6. 星空隧道 | |
| 你看到什麼? | 2. 你感到海邊的距離 | 7. 另一邊的岩岸 | 9.2 四周風景描述 |
| 你學到什麼? | 3. 坐渡輪 | 7.1 如何形成, 堤岸的影響 | 10. 高雄港描述 |
| 你有什麼想法? | 4.1 海, 風, 大自然, 人工 | 8. 岩岸上的波浪 | 10.1 港口堤岸與燈塔描述 |
| 女請在作業紙上, 寫題目並寫出你的 | 4.2 對旗津的影響 | 8.1 波浪如何發生, 描述波浪 | 塔描述 |
| 所見所得, 每項最少 | 5. 旗津沙灘的理化課 | 9. 旗津炮台 | 11. 旗津氣象站描述 |
| 5句話! | 5.1 觀察波浪, 描述波浪 | 9.1 旗石炮台上看到什麼? | 12. 旗津燈塔描述 |
| Ans: | | | 12.1 風向標, 歷史建築 |
| 1. 坐捷運的時候, 位子真的很有限, 有一些人只能站著, 其實比起坐著我更喜歡站著, 因為可以比較快下車, 有時候, 聊天聊太大聲, 可能會吵到 | 4.2 因旗津靠海, 從前是個貿易的港口, 非常熱鬧, 卻因為人口往市區移動而不再那麼興盛。旗津不再像活躍的年輕人, 反而像進入了中年的中年人, 更加成熟, 穩重, 其他乘客, 真的很不好意思。 | | 13. 四個速寫的心得感想 |
| 2. 開車到海邊其實要半小時到一小時, 在學習單上的文字「高雄人, 心離海很遙遠」確實, 平時上學, 補習, 怎麼可能想到海呢? 心當然離海很遠, 透過這次活動, 心, 似乎離海又近了點。 | 5. 旗津的理化課, 不僅有趣, 理化老師本人還有趣, 可以把無聊的理化課上的有趣真的很簡單, 還讓我們認識了沙波紋和各種紋路, 希望國二的理化課可以被那個老師教到! :) | | 14. 透過這次的旗津走讀, 你學到了什麼(至少3項) |
| 3. 坐渡輪, 以前都是媽媽付錢, 自己錢覺得呢... 心在滴血。幾乎每個人都 | 5.1 波浪, 它沒有煩惱, 無憂無慮, 沒有固定的樣式, 是由風將波浪的能量傳到岸邊, 會由風, 海水深度等因素影響波的波速, 波長, 波浪很美, 很瀟灑, 很帥, 如果我能成為像波浪性質的人好像就不會猶豫了。 | | |
| 4.1 在海邊的時候, 海, 風和大自然息息相關, 卻因人的介入, 製造垃圾, 造成環境問題, 所以在海灘吃東西 | 6. 在星空隧道裡其實很漂亮, 雖然不是真的指星空, 而是由很多LED燈組成的, 不過白天去就算了吧, 在隧道裡, 網路沒有很好, 人其實比我想像中多了些, 本來想著已經很早來了, 沒想到還有人, 令我莫名驚訝! | | |
| 垃圾一定要帶走! 海灘是所有人的, 要由每個人來守護。 | | | |

14. 學到了浪的運動，浪給我的人生哲理，沙的堆積和侵蝕，和去7-11如果時間很趕千萬不要買湯湯水水的東西！最後一個真的是學到了，諾柔的經歷真的是我印象最深的悲劇。悲劇從她買午餐開始，因為買完沒剩多少時間了，所以她還沒吃完就要走了，她只能拿著，她放在紙袋裡然後紙袋就破了，所以她沒有袋子，更可憐的是她袋子裡的東西全都空了，真的給我上了一課，也讓她學到了教訓。

DATE _____
MEMBER _____
PLACE _____

7. 另一邊的岩岸，浪濤洶湧，充滿激情和
9.2 高樓林立，那遠遠方可以看到大樓和愛河，那時
是因為海水深度高低起伏落差大，在打過去的浪
我還想說可不可以看到「吉伊卡哇」，遺憾的是沒有，
和打回來的浪重疊，才導致浪的反彈，形成
繼續往遠方看，還是一樣多的高樓，還有淺藍色的天空
很大的浪。
和白雪，真的很漂亮。

7.1 堤岸是為了防止海浪侵蝕，不侵蝕到陸地，
10. 高雄港，是個非常興盛的港口，貿易量很大，
所以才有了堤岸。若沒有堤岸海浪會不停侵蝕
在高雄是個重要的地標，湛藍的大海上的每艘船，
陸地，會使陸地愈來愈少，且波及高雄市區，
似乎承載著夢想與使命，才能安全的將人們或是貨物
可說是再重要不過了。
們抵達屬於他們的目的地。

8. 岩岸上的波浪有著「衝動」的性質，
10.1 港口有個特別之處就是它只會把堤坊放在外海不放
似乎沒有經過思考就直接做決定的果斷，
在內海，因為外海有浪會侵蝕陸地，而內海沒有浪，所以
因為有著這份衝動才有美麗的浪花，
不需要堤坊，是老師說了堤坊其實很貴的我知道原來很貴，
有時候放手一搏，說不定會有意想不到
而旗后燈塔充滿現代感的设计，真的美到我的心坎裡。

8.1 波浪是因海水深度不一，而打過
11. 第一次看到氣象站的我，雖然早在社會課本裡看過，
去的浪和打回來的浪重疊而碰撞
但現實中看到還是不太一樣，氣象站實體還蠻漂亮的，
形成的。這好像告訴我們人生需
些會看氣象台的天氣穿衣服的人了。

經過碰撞才能激起浪花，人生
12. 旗津燈塔是我心目中最漂亮的燈塔，充滿現代
不一定一帆風順，也沒有什麼，我們卻
感的设计，深深吸引著我，白色的塔身，黑色的塔頂，
要在挫折中學習，激起那最美的浪花。
雖然不是五顏六色，卻像一座典雅風格的城堡，
彷彿走進了童話故事裡

9. 旗后炮台裡有大大小小的紅磚牆，
12.1 風向標的圖案是一隻火雞，感覺很像在國外。
牆上的圖案，花紋都不一樣，它訴說
令我最有印象的歷史建築非炮台莫屬了，古色古香，
著這裡歷史，經過，先人的智慧讓後代
牆上的花紋也富有祝福之意，有點像台北的「林家花園」。
知道，這裡的一切並沒有消失只是老了，
園。牆上的花紋訴說著歷史，我似乎也坐上了時光車
是時候該停下腳步休息一下了。
一起回到了過去。

9.1 炮台上的風景是高樓林立，美麗的海岸線，
13. 在速寫的時候其實並不是把書裡的風景畫下
和那些忙於奔波的人們，這就是我們的生活啊
來，而是將自己看到的感受和心中的想法如進
既平凡又不平凡，卻處處有驚喜！在炮台上看
畫裡，那就成為了富有感情的畫，那才是真
人生的不如意就變得如此藐小，似乎不那麼重要了。
的好畫。

(照片 6-10 張加說明，每張 1920*1080 像素以上，並另提供原始 jpg 檔)

影像紀錄

1.家離海邊的距離-搭捷運



2.家離海邊的距離-搭渡輪



3.沙灘上的地科課



4.沙波紋



5.海波的觀察



6.沙灘速寫



7.礁岩的波浪觀察



8.礁岩邊的波浪速寫



9.旗津跑台紅磚拼接花紋觀察



10.旗津市鎮與高雄港速寫



11.高雄燈塔速寫



12.校外參訪結束





其他對於
本計畫之建議