

教學簡案格式(範例)

基隆市 112 年度執行環境教育融入綜合領域教學活動設計			
學習主題	■環境倫理 ■永續發展 □氣候變遷 □災害防救 □能源資源永續利用(可複選)		
教學活動名稱	永續港灣綠生態		
領域類別	綜合	教學設計者	學校名稱：基隆市港西國小 設計者：羅雅真陳宥任
適用年級	例：高年級	教學時間	40 分鐘
教學目標及預期效益	1. 學生能完成 VR 操作並完成學習單。 2. 學生進行綠色生態港灣實作，培養創造力和環境意識。 3. 學生能分享探索港灣的生態環境心得和保護措施。		
資料來源	■自編 <input type="checkbox"/> 參考網址 出處說明：		
教學活動	時間	評量方式	
一、引起動機—走探綠生態港灣 播放：永續發展，5G 智慧海港(2" 21) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=I83n3tYT24o">https://www.youtube.com/watch?v=I83n3tYT24o</a> - 展示綠色生態港灣的圖片和影片，引發學生對港灣的興趣和討論。 - 討論港灣的生態環境和環境保護的重要性。 - 教師提問：	10min 10min	1. 學生能說出基隆港所面臨的問題。 2. 學生能說出港務局改善問題的方法。 3. 學生能說出兩項能讓港灣永續發展的方法。	1. 在影片中看到基隆港有那些問題? 2. 港務局如何改善這些問題? 3. 如何做才能讓港灣永續發展?

<p>實作評量</p> <p>1. 學生能應用 VR 完成基隆港探索。</p> <p>2. 學生能完成觀察學習單</p> <p>實作評量</p> <p>學生能依教學步驟完成燈箱製作。</p>	<p>20min</p>	<p><b>二、發展活動-VR 港區探索</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 使用 VR 帶領學生進行基隆港永續環境的相關措施。</li> <li>- 學生透過 VR 中的提示在學習單上寫下永續綠港的建設。</li> <li>- 學生經由 VR 探索認識基隆港灣的位置與環境。</li> </ul> <p><b>三、綜合活動-綠色生態港灣燈箱實作</b></p> <p>- 準備材料：          1. 100mm×3mm 木板 4 片，100mm×100mm 木板 1 片，100mm×100mm 壓克力 1 片</p> <p>2. 防水圖紙卡。</p> <p>3. 單頭尼龍螺絲 m3×5 16 個</p> <p>4. 雙頭尼龍螺絲 m3×5 8 個</p> <p>5. 銅線燈條×1</p> <p>6. 速乾色筆。</p> <p>- 實作流程：          1. 取出四片 100mm×3mm 木板進行燈箱組裝。</p> <p>2. 學生進行港區景觀圖卡彩繪。</p> <p>3. 學生使用尼龍螺絲與螺柱進行圖卡組裝。</p> <p>4. 學生將多層圖卡與燈箱組裝。</p> <p>5. 正面鎖上 100mm×100mm 壓克力 1 片</p> <p>6. 在 100mm×100mm 木板上穿上銅線燈條。</p> <p>7. 完成綠色生態港灣燈箱。</p>
---	--------------	---

請探索VR場景後，記錄下基隆港為了永續環境所做的努力與改變。

