

教學流程

| | | | |
|---------------|---|-------------|---------|
| 課程名稱 | 污染在哪裡？ | 設計者 | 中山國中林昆源 |
| 教學對象 | 國中一、二年級 | 教學時數 | 6 節課 |
| 教學對象分析 | 國中一、二年級，具備基本描繪、著色的能力。 對台灣的海洋生物與海洋垃圾有粗淺的認識。 年齡：12 至 13 歲 人數：約 30 人 | | |
| 教材來源 | 自編 | | |
| 設計理念 | 1. 引導學生認識台灣常見海洋生物與海洋垃圾，進而了解海洋汙染現況，反思日常生活對海洋環境的影響。 2. 指導學生學會線條描繪、插畫表現的技巧。 3. 帶學生將海洋生物與海洋垃圾組合繪製成一張作品，表現目前垃圾與海洋生物並存的現況。 4. 完成的作品可讓學生互相觀看，從找出垃圾圖像的趣味過程中加強學生對海洋汙染的印象，進而改變學生的消費習慣。也可將作品掃描投影讓學生來尋找圖案，以全班活動的方式來加強效果。 | | |
| 教學內容分析 | 鎖鏈式(linkage maps)，依步驟進行教學活動 | | |
| 教學目標 | 十二年國教課綱指標 | | |
| | | | |
| | 單元具體目標 | | |
| | 1. 讓學生認識台灣常見海洋生物的種類與概況。 2. 讓學生了解海洋垃圾的汙染情形與成因。 3. 讓學生學會線描繪、插畫表現的技巧。 4. 學生能以海洋生物與海洋垃圾為主題繪製出密集風格的作品。 5. 學生能從作品中找出特定的垃圾圖像，加強對海洋汙染的了解與印象，進而改變學生的行為與消費習慣。 | | |

| 節次 | 教學活動流程 | 教學資源 | 教學評量 | |
|---|---|---------|--|--|
| 第一節 | 準備階段 | | | |
| | <p>(一) 課堂準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣近海、海灘地區海洋生物的介紹短片。 2. 台灣與世界海洋垃圾汙染概況與成因的介紹短片(如:淨灘、塑膠誤食、吸管海龜、棉花棒海馬、塑膠袋看成食物)。 <p>(二) 引起動機(3分鐘)</p> <p>這個單元要來訓練大家的眼力，挑戰你們能不能從畫面中找出答案。開始挑戰之前，我們先來認識要挑戰的東西有哪些。</p> | 影片、相關報導 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說明海洋垃圾汙染的概況。 2. 能介紹台灣常見海洋生物。 3. 能說出海洋生物與海洋垃圾並存於環境中的影響。 | |
| | 發展階段 | | | |
| | <p>(一) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能了解海洋垃圾汙染的概況。 2. 學生能認識台灣常見海洋生物。 3. 學生能思考海洋生物與海洋垃圾並存於環境中的影響。 <p>(二) 主要內容/活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹海洋垃圾汙染的現況、垃圾種類、數量、成因及影響。(20分鐘) 2. 教師解說台灣常見海洋生物的種類與概況(如:食用魚類、保育類、代表性種類、沙灘生物等)。(15分鐘) 3. 請學生思考海洋生物與海洋垃圾並存於環境中的問題與影響是什麼?(5分鐘) | | | |
| | 總結階段 | | | |
| <p>今天先讓大家認識海洋的概況，下節課我們要準備來畫海洋生物。老師會準備資料，希望下次大家試著畫出不同風格的造型。(2分鐘)</p> | | | | |

| 節次 | 教學活動流程 | 教學資源 | 教學評量 | |
|--|--|-------------------|---|--|
| 第 二 節 | 準備階段 | | | |
| | <p>(一) 課堂準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種插畫風格的作品圖片(卡通風、極簡風、精細風等) 2. 各種插畫線條變化的作品範例(鉛筆線、粗線、細線、自來水筆線) 3. 各種麥克筆上色表現的作品範例(塗滿、線條式塗法、重疊) 4. 海洋生物的資料圖片。 <p>(二) 引起動機(2分鐘)</p> <p>上次看過了各種海洋生物和海洋垃圾，今天要練習怎麼畫。等一下我們先欣賞各種插畫的風格和畫法，接下來再練習如何把東西畫出來。</p> | 相關範例圖片、軟性筆頭麥克筆與紙張 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說明不同線條變化與上色表現的作品特色。 2. 能完成海洋生物的繪製。 | |
| | 發展階段 | | | |
| | <p>(一) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能認識不同線條變化與上色表現的作品特色。 2. 學生能畫出不同線條表現、上色方法的海洋生物造型。 <p>(二) 主要內容/活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹各種插畫風格的作品特色。(7分鐘) 2. 教師說明各種插畫線條變化的表現手法。(3分鐘) 3. 教師解說各種麥克筆上色表現的技巧。(2分鐘) 4. 教師示範海洋生物的造型描繪、線條表現、上色方法。(5分鐘) 5. 學生練習以不同風格繪製海洋生物。(23分鐘) | | | |
| | 總結階段 | | | |
| <p>下節課我們要繼續來畫海洋垃圾的造型。請大家每人帶一件垃圾(寶特瓶、塑膠袋、瓶蓋、免洗餐具、手搖飲料杯、吸管等)來上課，要用大家帶的東西來畫。(3分鐘)</p> | | | | |

| 節次 | 教學活動流程 | 教學資源 | 教學評量 | |
|---|--|-------------------|---|--|
| 第 三 節 | 準備階段 | | | |
| | <p>(一) 課堂準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種插畫風格的範例資料。 2. 垃圾實物或參考資料圖片。 3. 海洋環境與高雄市區街道景觀資料圖片。 <p>(二) 引起動機(2分鐘)</p> <p>今天要繼續練習垃圾的畫法，等完成以後，就要開始畫草稿、進行整件作品的製作。大家一邊畫也可以一邊構想作品的背景了。</p> | 相關範例圖片、軟性筆頭麥克筆與紙張 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成海洋垃圾的繪製。 2. 能完成背景草稿製作。 | |
| | 發展階段 | | | |
| | <p>(一) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能了解海洋垃圾的描繪步驟並完成繪製。 2. 學生能理解背景構圖方式並完成背景草稿。 <p>(二) 主要內容/活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範海洋垃圾的描繪、表現重點。(5分鐘) 2. 學生練習以不同風格繪製海洋垃圾。(20分鐘) 3. 教師示範完整作品的背景構圖方式。(除海洋、海灘外，也可替換為高雄市區街道景觀，增加作品變化及趣味性)(3分鐘) 4. 學生繪製完整作品的背景草稿。(13分鐘) | | | |
| | 總結階段 | | | |
| <p>下次我們要把草稿完成，然後開始畫裡面的海洋生物和海洋垃圾，如果大家有想參考的圖片或資料也可以帶來。(2分鐘)</p> | | | | |

| 節次 | 教學活動流程 | 教學資源 | 教學評量 | |
|--|--|-------------------|---|--|
| 第 四 節 | 準備階段 | | | |
| | <p>(一) 課堂準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種插畫風格的範例資料。 2. 海洋生物與垃圾參考資料圖片。 3. 海洋環境與高雄市區街道景觀資料圖片。 <p>(二) 引起動機(2分鐘)</p> <p>今天要把草稿完成，然後開始畫裡面的海洋生物和海洋垃圾。等一下大家帶來的圖片或資料拿出來參考，要趕快動手了。</p> | 相關範例圖片、軟性筆頭麥克筆與紙張 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出作品製作重點及流程。 2. 能進行作品繪製至百分之三十。 | |
| | 發展階段 | | | |
| | <p>(一) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能理解作品製作重點及流程。 2. 學生能進行作品繪製至百分之四十。 <p>(二) 主要內容/活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提示製作重點及流程。(5分鐘) 2. 引導學生完成背景草稿，開始繪製海洋生物與垃圾等內容。(33分鐘) 3. 注意全班繪製進度及狀況，適時給予建議、提醒重點。(3分鐘) | | | |
| | 總結階段 | | | |
| <p>今天大概畫到百分之四十了，下次我們繼續完成作品，進度比較慢的人請把握時間。有要參考的資料記得要帶過來(2分鐘)</p> | | | | |

| 節次 | 教學活動流程 | 教學資源 | 教學評量 | |
|--|---|-------------------|---|--|
| 第五節 | 準備階段 | | | |
| | <p>(一) 課堂準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種插畫風格的範例資料。 2. 海洋生物與垃圾參考資料圖片。 3. 海洋環境與高雄市區街道景觀資料圖片。 <p>(二) 引起動機(3分鐘)</p> <p>今天希望能畫到百分之八十了，下次上課就要完成作品了，進度比較慢的人請把握時間。</p> | 相關範例圖片、軟性筆頭麥克筆與紙張 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出作品製作重點及流程。 2. 能進行作品繪製至百分之七十。 | |
| | 發展階段 | | | |
| | <p>(一) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能理解作品製作重點及流程。 2. 學生能進行作品繪製至百分之八十。 <p>(二) 主要內容/活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提示製作重點及流程。(3分鐘) 2. 引導學生繼續繪製海洋生物與垃圾等內容。(33分鐘) 3. 注意全班繪製進度及狀況，適時給予建議、提醒重點。(3分鐘) | | | |
| | 總結階段 | | | |
| <p>今天大概畫到百分之八十了，下次就要準備完成整張作品，進度比較慢的人要特別注意了(2分鐘)。</p> | | | | |

| 節次 | 教學活動流程 | 教學資源 | 教學評量 | |
|--|---|---------------------------|--|--|
| 第六節 | 準備階段 | | | |
| | <p>(一) 課堂準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種插畫風格的範例資料。 2. 海洋生物與垃圾參考資料圖片。 3. 海洋環境與高雄市區街道景觀資料圖片。 <p>(二) 引起動機(2分鐘)</p> <p>今天要準備完成整件作品了。完成的人可以跟老師交換同學的作品去欣賞。如果你還不想借同學看，就先不要交給老師。大家注意進度，盡量在今天把作品完成。</p> | 相關範例圖片、軟性筆頭麥克筆與紙張、分組討論學習單 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成作品。 2. 能在分組討論中省思並發掘解決問題的想法。 | |
| | 發展階段 | | | |
| | <p>(一) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能完成作品。 2. 學生能從同儕作品互相欣賞中了解海洋垃圾污染的嚴重性，開始關注此議題，進而影響行為與消費習慣、減少垃圾產生。 <p>(二) 主要內容/活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提示製作重點及作品完成期限。(2分鐘) 2. 引導學生完成整件作品。(20分鐘) 3. 注意全班繪製進度及狀況，適時給予建議、提醒重點。(3分鐘) 4. 作品完成、告一段落之後。請學生分組進行討論，讓各組思考： <ol style="list-style-type: none"> (1) 生活中有那些常見的垃圾是容易變成海洋污染與海洋生物殺手的？ (2) 我們可以有哪些做法或方式能減少這些垃圾產生？ (3) 目前已存在海洋中的垃圾可以怎麼處理?(18分鐘) | | | |
| | 總結階段 | | | |
| <p>今天我們完成了作品，也進行分組討論。學習單寫完的待會交過來，如果還需要回去補充的，寫完後下次上課收。(2分鐘)</p> | | | | |

教學成果與反思（供教師參考）

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| <p>教學過程 紀錄或成果</p> | <p>可含上課教學照片、板書等紀錄。</p> |
| <p>教學反思</p> | <p>可含學生學習成效、回饋及未來修正之反思。</p> |