臺北市立萬芳高中 110學年度彈性學習課程計畫

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 悅生活 | 課程類別 | █統整性主題/專題/議題探究課程□社團活動與技藝課程□特殊需求領域課程□其他類課程 |
| 實施年級 | █7年級 □8年級 □9年級█上學期 █下學期(若上下學期均開設者，請均註記) | 節數 | 每週 1 節  |
| 設計理念 | 科學與藝術自古以來並不分離，也有許多學者如達文西、米開朗基羅等同時身兼兩種身份，既是科學家也是藝術家，兼具科學的理性與藝術的感性，成就一加一大於二的效果及影響力。然而在中學階段科學跟藝術卻是不同的領域的學科，本課程希望能夠帶孩子從藝術欣賞的角度出發，閱讀以氣候變遷為主題的多元繪本後能真的感受、思辨、在實作，讓孩子把看到和聽到的事物感動在心裡後把關懷他人與地球的具體行動展現出來，進而呼應與達成校本能力指標中的核心能力:自主學習藝術涵養、接軌世界全球思維的能力。 |
| 核心素養具體內涵 | 校本指標1-2-1能欣賞與了解不同文化藝術的特性，藉以提升對美的感知能力。1-2-2能運用各種不同的媒材、技法或資訊科技，表現出具有特色及美感的作品。1-3-2利用觀察與思辨, 從生活與學習經驗中發掘可探索的問題。2-3-1能以同理心尊重關懷自然環境與他人。 |
| 學習重點 | 學習表現 | 視 2-Ⅳ-1能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。視1-Ⅳ-4能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。pe-Ⅳ-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。pa-Ⅳ-1能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 |
| 學習內容 | 色彩理論與藝術鑑賞的方法。氣候變遷與永續發展。能源配置與永續發展。 |
| 課程目標 | 1. 透過繪本帶讀與賞析，培養學生欣賞與感受藝術的能力。2. 透過繪本的閱讀，提問與發想，配合延伸活動，培養學生科學實作能力。3. 透過繪本構思與製作的過程，增進學生調色與表達想法與感受的能力。 |
| 表現任務(總結性評量) | 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法，和同學合作，繪製一本內容八頁以上，外加封面及封底，以氣候變遷為主題內容，讀者為國中生的繪本和同學分享與交流。 |
| 學習進度週次/節數 | 單元/子題單元/子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。 | 單元內容與學習活動 | 檢核點(形成性評量) |
| 第1學期 | 第1週 | 課程介紹 | 1. 認識彼此、分組。
2. 本學期課程安排與介紹。
 | 1. 課堂參與度 |
| 第2-5週 | 玩色 | 1. 認識色光三原色與顏色三元色。
2. 自製色卡和三原色調色練習。
3. 色彩與感受。
 | 1.課堂參與度2.學習單-(1)運筆能控制力道，表現出顏色的深淺變化。(2)能混合兩種單色，呈現出第三種顏色。(3)能配對顏色與感受。 |
| 第6-7週 | 藝術鑑賞 | 1. 描述:看到什麼?感覺到什麼?
2. 分析:作者怎麼呈現作品?
3. 詮釋:作者想表達什麼?
4. 判斷:對作品的觀感是什麼?
 | 1.課堂參與度2.學習單:以莫內-日出與梵谷-星夜兩件作品練習藝術鑑賞的四大提問與回答。 |
| 第8-12週 | 觸景生情-自然變遷 | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析義大利作家繪本：樹木之歌。教師帶讀繪本。
2. 太陽視運動實作：用皮尺、指北針測量並記錄同學在不同時間的影長與方位，反推太陽在天空中的仰角與方位角變動情形。
3. 校園樹木觀察：於不同日期進行校園指定樹木觀察與紀錄：包含估計樹高與樹葉量、用皮尺測量樹圍、用自製色卡對應樹葉顏色。
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-樹木之歌的問題與討論。(2)透過觀測紀錄數值能發現太陽的移動情形。(3)能夠用指定器材觀測紀錄樹木的相關資訊。 |
| 第13-16週 | 觸景傷情-人為變遷 | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析法國作家繪本：大象在哪裡?
2. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析美國作家繪本：小房子。保留繪本圖畫部分，請學生構思繪本文字內容。
3. 應用Google earth的「顯示歷史圖像」與「顯示尺規」功能。首先測量建築物影長並記錄整理成表格，以了解建築物對周遭環境採光的影響。進一步發現住家附近地區與地球的環境變化，最後思考這樣的變化有什麼好壞？
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-大象在哪裡、小房子的問題與討論。(2)能操作google earth的指定工具完成測量與紀錄。 |
| 第17-20週 | 消費與環境1 | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析日本作家繪本:從山裡逃出來‧垃圾，丟啊！。先聽繪本的內容，請學生構思繪本封面。
2. 校園垃圾搜查：十分鐘的校園垃圾蒐集，再將其分類與紀錄。
3. 記錄自己與班級的一日垃圾量，反思自己應如何進行垃圾減量，進而擴大(校慶)減塑行動。
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-垃圾，丟阿!的問題與討論。(2)能進行垃圾分類，紀錄與提出合宜可行的垃圾減量行動。 |
| 第2學期 | 第1-4週 | 消費與環境2 | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析荷蘭作家繪本：喬納斯與海。並欣賞JONAS AND THE SEA同名動畫短片，比較繪本與動畫的差異。
2. 桌遊：海洋危機。認識海洋垃圾來源及去向，如何減量海洋垃圾。
3. 桌遊：洋流。認識表層的海水運動。
4. 製作海洋瓶與溫鹽實驗：先預測實驗結果，後進行實驗，紀錄並觀察不同溫度、鹽度時，水的浮沉關係變化，認識海水垂直方向的運動。
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-喬納斯與海的問題與討論。(2)能依據步驟操作實驗器材，預測並觀察紀錄實驗結果。 |
| 第5-8週 | 呼、吸之間 | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析比利時作家繪本：汽車睡覺的一天。先給學生繪本的主題和首頁與末頁，讓學生自行構思與繪本中間四頁內容，和同學分享自己的故事。
2. 簡介無車日，利用行政院環保署的網站搜尋與記錄台灣各地的空氣品質指標，與全球空氣品質指標網分析全球空氣汙染資料。
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-汽車睡覺的一天的問題與討論。(2)能搜尋空汙相關資料，回答相關問題。 |
| 第9-13週 | 好「天氣」 | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析日本繪本：積木之家、明天會是好天氣。請學生一具藝術鑑賞的四個步驟，自行提問與回答。
2. 肉眼觀測雲並繪圖紀錄，須包含雲狀、雲形、雲高、雲向、雲速、透明度等。
3. 雲覆蓋率實作與練習：選用兩張相同大小，不同顏色的紙，將其中一張十等分後，作雲覆蓋率樣本並請同學估計，個別計算平均值之後，全班一同統計估計結果。
4. 觀察並記錄台灣地區受海平面上升的影響情形。
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-積木之家、明天會是好天氣的問題與討論。(2)能實際觀測與紀錄雲的相關資訊。(3)了解雲覆蓋率的定義，明白實作活動的科學意義。(4)能搜尋與紀錄海平面上升的變化情形。 |
| 第14-15週 | 電從哪來? | 1. 運用所學的色彩理論與藝術鑑賞的方法賞析繪本：綠色能源島。解構繪本主題、情節、場景、腳色。
2. 每組同學觀察台灣與世界各國能源配置，練習分類與說明分類依據、理由。觀摩其他組分類，思考何種分類方式較佳。
3. 判讀能源報告書：從不同的圖表中讀出資訊並回答問題。
 | 1.課堂參與度2.學習單(1)完成繪本-綠色能源島的問題與討論。(2)能合理進行樣本的分類，並說明理由。 |
| 第15-20週 | 成果展示-自繪繪本發表 | 1. 構思繪本主題與情節。
2. 繪製文字分鏡腳本。
3. 應用色彩理論與藝術鑑賞的方法布置繪本畫面風格、人物場景並著色。
4. 繪本發表與鑑賞。
 | 1.繪本完成度(1)繪本構思:設定繪本主題、氛圍、適讀年齡、情節。(2)介紹繪本角色，設計封面與封底。(3)製作分鏡腳本。(4)手做小書。2.分享介紹自己的繪本。3.完成自評與互評。 |
| 議題融入實質內涵 | 環J4 了解永續發展的意義（環境 、 社會 、與經濟的均衡發展）與原則。海J8 閱讀、 分享及創作以海洋為背景的文學作品。海J20 了解我國的海洋環境問題並積極參與海洋保護行動。能J1 認識國內外能源議題。閱J1 發展多元文本的閱讀策略。閱J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 |
| 評量規劃 | 上學期的課堂參與度與實作表現40%、學習單60%下學期的課堂參與度與實作表現20%、學習單40%、繪本成果展示40%、 |
| 教學設施設備需求 | 繪本、桌遊、實作器材、筆電、投影器材 | 師資來源 | 校內自然科教師 |
| 教材來源 | 繪本(圖書館借閱掃描後帶讀)網路資源、中央氣象局、環保署、新聞媒體 |  |  |
| 備註 |  |