臺北市立萬芳高中 110學年度彈性學習課程計畫

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 樂生活 | 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 節第1 ,2 學期 共 38 節 |
| 設計理念 | 以閱讀理解為學習方法，培養學生實作能力及解決生活周遭問題的生活達人為目標，同時也達成校本能力指標中的核心能力:自主學習藝術涵養、同理有愛、協同合作。 |
| 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1-2-3 能結合生活經驗，創作出符合生活所需的器物或美化生活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1-3-3 能針對問題或現象進行跨領域的思考與聯結2-2-2 在團隊合作過程中，能敞開心胸跟不同特質的人，透過適度分工，共同完成任務3-2-1 能了解在地文化，並關注國際局勢與全球議題 |
| 學習重點 | 學習表現 | 1.從日常學習中，主動關心自然環境議題。2.動手實作驗證自己想法，獲得成就感。3.透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 |
| 學習內容 | 1.紙的發明與其在科學史上的歷程。2.資源使用：減量、抗拒誘惑、重複使用、回收與再生。3.能源開發利用與環保議題的平衡。4.色彩理論、造形表現與實作展現創意。 |
| 課程目標 | 1.學生能了解科學與生活科技的發展對於紙的製造方法與生產效率改進有很大的影響。2.學生能運用能源理念，來進行資源永續再生與利用。3.學生能了解環保對生活的重要性，學生能利用環保理念及科學原理，進行設計與製作對環境友善，以及能源車的設計理念。4.學生能了解校園使用的再生能源並結合在生活中運用。 |
| 表現任務(總結性評量) | 作為學校的環保大使，請你應用資源永續的概念，設計與製作對環境友善產品:製作再生手抄紙、製作綠建築模型。 |
| 學習進度週次/節數 | 單元/子題單 | 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 | 課程介紹與分組 |  |
| 第2-6週 | 紙的歷史、科學及再生手抄紙製作 | 1. 文本閱讀:以紙的發展為例。

2.認識中國四大發明之首─紙的發展歷史與人類文明進展之關係與重要性。3.了解科學與科技的發展對於紙的製造方法與生產效率改進有很大的影響。4.能瞭解再生紙漿的製作原理與方法，發揮創意與創造力結合視覺藝術課程進行製作手工手帳本。 | 1.課堂參與度 2.學習單3製作手工手帳本 |
| 第7-13週 | 認識綠建築 | 1. 文本閱讀:以環保及綠建築為例。
2. 了解環保重要性：環保-令人深思的環保動漫影片
3. 了解綠建築

影片欣賞：北投圖書館及南故宮院4.收集並整理各國綠建築及分享。 | 1.課堂參與度 2.PPT分組報告-介紹世界其他綠建築 |
| 第14-20週 | 動手蓋房子-綠建築紙模型 | 1. 發揮創意與創造力結合視覺藝術課程設計一棟綠建築-我的夢想屋
2. 利用回收紙製作綠建築模型。
3. 作品發表與分享
 | 1.課堂參與度 2. 我的夢想屋設計圖3.作品的精緻度或創意性 |
| 第2學期 | 第1週 | 課程介紹 | 課程介紹與分組 |  |
| 第2-4週 | 能源(1) | 1.文本閱讀:能源及環保為例。2.認識自然能源 | 1.課堂參與度 2.學習單 |
| 第5-8週 | 能源(2) | 1.認識常用的能源 影片欣賞：台灣能源2.收集並整理能源及分享。3.認識校園環境及尋找校園的能源 | 1.課堂參與度 2.能源學習單3.分組報告 |
| 第9-12週 | 探究能源科學 | 1.發揮創意與創造力結合視覺藝術課程設計一輛能源屋。2.設計「能源屋」及理念發表與分享。 | 1 課堂參與度 2. 「能源屋」設計圖及理念發表 |
| 第13-18週 | 能源車 | 1.製作能源屋。2.作品發表與分享 | 1.課堂參與度 2.能源屋作品的精緻度或創意性 |
| 議題融入實質內涵 | 環J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。科J2 能了解科技產物的設計原理 、 發展歷程 、 與創新關鍵。科J8 針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。科J13 展現實作活動中的創新思考能力。能J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。能J3 了解各式能源應用的原理。涯J3 覺察自己的能力與興趣。閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。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20%、學習單20%、分組報告20%、實作表現40%下學期的課堂參與度20%、學習單20%、分組報告20%、實作表現40% |
| 教學設施設備需求 | 電腦、投影機、網路資源、自編講義 |
| 教材來源 | 自編教材網路資源、環保署、新聞媒體、TVBS | 師資來源 | 自然領域教師 |
| 備註 |  |