**南投縣竹山鎮社寮國民小學112學年度彈性學習課程計畫**

【第一學期】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 戶外教育 | | 年級/班級 | | 四年級/忠班 |
| 彈性學習課程類別 | □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 | | 上課節數 | | 每週1節，7週，共7節 |
| 設計教師 | | 何政達主任編修 |
| 配合融入之領域及議題  (統整性課程必須2領域以上) | □國語文　□英語文(不含國小低年級)  □本土語文□臺灣手語　□新住民語文  □數學　　□生活課程　□健康與體育  □社會　　■自然科學　□藝術  ■綜合活動  □資訊科技(國小)　□科技(國中) | | □人權教育　■環境教育　□海洋教育　□品德教育  □生命教育　□法治教育　□科技教育　□資訊教育  □能源教育　□安全教育　□防災教育　□閱讀素養  □家庭教育　□戶外教育　□原住民教育□國際教育  □性別平等教育　□多元文化教育　□生涯規劃教育  ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※  ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，  例：交A-I-3辨識社區道路環境的常見危險。※ | | |
| 對應的學校願景  (統整性探究課程) | 多元適性 | 與學校願景呼應之說明 | 透過戶外教育活動將學生在校所學運用印證在生活情境中，使學生具備自主性、 能動性和創造性等能力，以符應學生多元適性之學校願景。請實施說明本課程與學校願景如何連結？如何相關？ | | |
| 設計理念 | 校外教學以台中自然科學博物館為教學主軸，希望從學生生活週遭取材，透過親身體驗和探索的方式，讓學生了解資源的意義與種類，進而善加利用，而不是死背課本所舉的例子，並進一步關心，因地方資源有限而人類慾望無窮，衍生的問題，培養學生運用及珍惜資源的能力。 | | | | |
| 總綱核心素養具體內涵 | E-A2 具備探索 問 題 的 思 考 能 力，並透過體驗 與實踐處理日常 生活問題。  E-C2人際關係與團隊合作 | 領綱核心素養  具體內涵 | | **自-E-A2** 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。   **綜-E-C2** 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 | |
| 課程目標 | 1.認識植物的根、莖、葉、花、果實、種子與中醫的關係。  2.探索植物如何從水中到克服乾燥的環境。  3.認知臺灣各生態區不同的生物像。 | | | | |

| **教學進度** | | **學習表現**  須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | **學習內容**  可由學校自訂  若參考領綱，至少包含2領域以上 | **學習目標** | **學習活動** | **評量方式** | **教材**  **學習資源**  自選/編教材須經課發會審查通過 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元名稱**  **/節數** |
| 九  至  十五 | 沉浸科博館-探索植物/7 | 綜3d-II-1覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。  自tr-Ⅱ-1能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | 綜Cd-II-2環境友善的行動與分享。  自INc-Ⅱ-8不同的環境有不同的生物生存。  自INf-Ⅱ-5人類活動對環境造成影響。 | 1.認識植物的根、莖、葉、花、果實、種子與中醫的關係。  2.探索植物如何從水中到克服乾燥的環境。  3.認知臺灣各生態區不同的生物像。  4.探訪植物園，認識植物的多樣形態與功能。  5.融入交通安全教育。 | **行前教學活動：**充實先備知識  臺灣具有非常多元的生態環境，透過植物園的網站做為我們的行前準備---充實孩子的先備知識。  ※認識植物的構造及功能   1. 教師根據網頁，請小朋友認識根、莖、葉、花、果等的構造及功能。 2. 再根據網頁，請小朋友找出植物園區內植物種類及分佈。 3. 依據上課流程，對照與驗證學習的知識。 4. 說明校外教學注意事項。   **分組教學參訪自然科博館活動**  **分組一：中國醫藥+藥草園**  中國醫藥戶外展示區的藥草園，共展出活體藥用植物百餘種。園中所展示的每一種藥草皆附有解說牌，介紹正確學名與療效。在解說過程中讓學生認識植物的根、莖、葉、花、果實、種子與中醫的關係。  **分組二：生命科學廳\_植物的演化**  本區分為室內展示和室外植物園兩部分。室內部分引導觀眾探索地球上所有生命的基礎——植物，植物由原始到比較複雜的進化過程、其形態和繁殖上的特性及植物在自然生態中的角色與功能。室外植物園則提供您一個綠意盎然的小天地，休憩之餘，您也能從實物中了解各類植物構成的社會，和適合它們生長的環境。  **分組三：地球環境廳\_芸芸眾生/臺灣自然生態**  「芸芸眾生」主要由七個逼真寫實的生態造景（Diorama）來展現地球的生態系：由高緯度到低緯度，分別取景自加拿大凍原、中國東北溫帶林、東非稀樹草原、婆羅洲紅樹林、加拉巴哥海岸、美國索諾蘭沙漠及哥斯大黎加雨林。 這些造景是根據視野所見等大的壁畫及巧妙的燈光配置做出如真似幻的景深，配合各種延續景致的適當模型和標本仿製而成的。每個造景前的扶手面板上，有針對所有物種的詳細解說和生動活潑的觸摸式電腦多媒體節目，深入的介紹該地的生態。  **分組四：植物園**  植物園以臺灣低海拔具有的特色生態和熱帶雨林為展示主題，共計有：隆起珊瑚礁生態區、蘭嶼生態區、海岸林生態區、臺東蘇鐵生態區、北部低海拔生態區、中部低海拔生態區、南部低海拔生態區及季風雨林生態區等八個區域，有各式喬木、灌木、草本、蕨類等原生植種，合計超過800多種植栽，讓學生認識植物的多樣形態與功能。 | 口語評量  學習單  學習單  學習單  學習單 | 學習單 |

註:

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至五年級為例，倘六年級辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。