臺北市立興福國民中學 112學年度 彈性學習課程計畫

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 環境教育在興福 | 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 | 1.環境教育為學校三大校本課程之一。2.面對多元變異的社會，培養學生能尊重自然生命以及對地球環境的重視。3.在科學知識的基礎上，進而付出心力愛護環境珍惜獨特性的生命萬物。 |
| 核心素養具體內涵 | J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動， 關懷生命倫理議題與生態環境。J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 |
| 學習重點 | 學習表現 | 1.認識並操作小田園的農耕工具。2. 實作小田園田地耕作。3. 選擇並分析當季種植作物。4. 紀錄農作物的成長過程。5. 分享並回饋種植小田園心得6. 架構環境教育白皮書撰寫方向。7. 挑選新興環境汙染議題。8. 討論汙染面向、環境負荷、污染防治及解決方法。9. 進行小組思辨及想法整合10. 完成環境教育白皮書。 |
| 學習內容 | 1. 小田園耕作的步驟及整理田地的技巧。2. 小田園農作物的挑選方法及參考文本。3. 農作物紀錄方式及生長數據統計方式。4. 環境白皮書內容與議題構思。5. 環境污染議題的多元面向6. 環境污染來源及問題解決的步驟及整合的策略。 |
| 課程目標 | 1.小田園耕作的步驟及整理田地的技巧。2.小田園農作物的挑選方法及參考文本。3.農作物紀錄方式及生長數據統計方式。4.環境白皮書內容與議題構思。5.環境污染議題的多元面向6.環境污染來源及問題解決的步驟及整合的策略。 |
| 總結性評量-表現任務 | 1. 學生能將田地規劃整理且分析適合耕作的當季農作物完成種植、除草、採收最後分享種植歷程。2. 學生能掌握環境污染議題和同學討論選出自己關心議題最後同整出環境教育白皮書-三折頁製作。 |
| 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 | 形成性評量(檢核點)/期末總結性  |
| 第1學期 | 第1 週 | 課程簡介與分組 | 1. 介紹課程與評量方式2. 小組分組討論何為環境教育 | 學生能說出環境教育的意涵 |
| 第2-4週 | 再探興福校園 | 1. 再視興福校園的空間分佈2.了解興福校園的植物種類及分布並進行QR CODE編碼 | 1.學生能小組討論並畫出空間位置。(學習單)2.學生小組能記錄植物的外觀及型態並利用網路資源找出名稱QR CODE編碼的植物數 |
| 第5-8週 | 規劃興福小田園 | 1.說明推廣小田園的想法以及實作的概念2.討論興福校園中適合小田園實施的空間 | 1.學生能說出何謂小田園的核心概念。2. 學生能提出對適合空間的看法。 |
| 第9-11週 | 實作興福小田園前的先備知識 | 1. 知道耕作時所需要的工具名稱以及工具的用途與使用方式

2. 適合種植農作物的選擇3. 了解土壤對種植物的影響 | 1.以學習單評量學生對耕作工具的認知多寡。2.學生能小組根據網路資源找尋出當季季節適合種植的農作物。 |
| 第12-18週 | 實作興福小田園 | 1. 針對施作的小田園場地進行空間規畫
2. 能利用合適的工具進行小田園場地的整修(鋤草、翻土)

3. 將選取的幼苗植株進行種植並且記錄生長過程4. 記錄過程中，每週討論生長的情況以及造成生長的影響有 哪些 | 1.小組能發表小田園規劃的想法。2.小組能共同完成植物紀錄(持續記錄)，作為數據的資料3.學生完成植物生長的紀錄表。 |
| 第19-20週 | 生命教育採收興福小田園成果並分享及回饋 | 1. 融入生命教育課程
2. 小組採收各組種植成果
3. 小組分享種植心得
4. 小組給予組間的回饋
5. 連結學期初環境教育的重要性
 | 1.紀錄種植成果2.分享採收心得3.給予別組回饋 |
| 第2學期 | 第1週 | 課程簡介與分組 | 1. 介紹課程與評量方式
2. 小組分組討論環境議題
 | 學生能說出環境議題的意涵 |
| 第2-4週 |  環境主題-空氣 | 1. 環境【空氣】議題時事探討
2. 空汙議題
3. 空氣品質監測及指標
4. 空氣品質改善策略
 | 1.指定學生完成組別報告環境主題-空氣2.分享生活實例 |
| 第5-7週 |  環境主題-水 | 1. 環境【水】議題時事探討
2. 飲用水、地下水知多少?
3. 水汙染防治
4. 水汙染改善策略
 | 1.指定學生完成組別報告環境主題-水2.分享生活實例 |
| 第8-10週 |  環境主題-資源循環 | 1. 環境【資源循環】議題時事探討
2. 限塑政策知多少?
3. 廢棄物處理
4. 綠色消費
5. 台北市木柵焚化廠
 | 1.指定學生完成組別報告環境主題-資源循環分享生活實例2.台北市木柵焚化廠巡禮並完成學習單的內容 |
| 第11-13週 |  環境主題-汙染管制 | 1. 環境【汙染管制】議題時事探討
2. 環境衛生管理登革熱
3. 環境用藥的危機
 | 1.指定學生完成組別報告環境主題-汙染管制2.分享生活實例 |
| 第14-16週 |  環境主題-生活環保 | 1. 環境【生活環保】議題時事探討
2. 綠色環保-碳足跡
3. 節能減碳節能運動
 | 1.指定學生完成組別報告環境主題-生活環保2.分享生活實例 |
| 第17-18週 |  彙整學習歷程-三折頁製作教學 | 1.三折頁用途說明2.三折頁製作技巧 | 請同學小組學習製作三折頁 |
| 第19-20週 |  環境維護白皮書-三折頁產出 | 1. 將環境五大議題整理，並融合及構寫出屬於小組的環境維護白皮書-三折頁產出
 | 學生能完成環境維護白皮書-三折頁產出成果報告 |
| 議題融入實質內涵 | 環境教育: 環J1了解生物多樣性及環境承載力的重要性。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。海洋教育: 海 J5了解我國國土地理位置的特色及重要性。海J7 探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。品德教育:品J3關懷生活環境與自然生態永續發展品J6關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思人權教育:人 J3 探索各種利益可能 發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 |
| 評量規劃 | 1. 課間學習單(20%)、小組發表(50%)、小田園心得回饋(30%)。 (上學期)

2. 課間學習單(25%)、小組發表(25%)、環境維護白皮書-三折頁產出(50%) (文字、圖繪)。  (下學期) |
| 教學設施設備需求 | iPad 筆電、投影機、農藝工具、植栽設備 |
| 教材來源 | 自編教材 | 師資來源 | 校內師資 |
| 備註 | 校外參訪時間，依學校時間進行微調或異動 |