**南投縣水尾國民小學113學年度彈性學習課程計畫**

【第一學期】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 菽：Little Farmer Big Meal | | 年級/班級 | 五年甲班 |
| 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，11週，共11節 |
| 設計教師 | 五年級教師 |
| 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) | 自信、友善、多元 | 與學校願景呼應之說明 | 在探索食農作物的生長與環境的關係時，建立友善對待環境刻不容緩的意識。透過耕種體驗多元職涯規劃的可能性，並在小小農夫種植活動中培養自信，透過親力親為照顧植物，體會盤中飧之得來不易。 | |
| 設計理念 | 水尾為在埔里的近郊，屬於農業地區。孩子們從小或在泥地裡長大、或幫忙家務、或看著父母日出而作日落而息，對於種植孩子雖然不見得有經驗但並不陌生，為了讓孩子能親歷農事，本次課程設計讓孩子實際種植作物，藉由照顧作物、遇到並解決各式問題的過程，讓孩子體會務農之不易，理解所謂粒粒皆辛苦。最後帶孩子到農場去下田，不同於家裡的農事，可以發現更多，培養其人親土親的情懷，激發孩子愛鄉愛土愛家人的情操。因為親身經歷種植的困境，更能體會農藥對環境的危害，進而重視環境保護。 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。  E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 | 領綱核心素養  具體內涵 | 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。  自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 |
| 課程目標 | 1.探索人類使用農藥的行為對生態與環境造成的影響，並透過體驗農事的過程實踐無毒農業的可能。  2.關懷生活周遭的農業環境，理解經濟作物的困境與環境保護之間取得平衡之不易。  3.從小組合作的檢索過程，對學區內的自然農場有更進一步的的認識，並樂於分享所得。 | | |

| **教學進度** | | **學習表現** | **學習內容** | **學習目標** | **學習活動** | **評量方式** | **教材**  **學習資源** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元名稱**  **/節數** |
| 一到七週 | 食農作物  /7節 | 自然pc-Ⅲ-1  能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。  自然po-Ⅲ-1  能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。  綜合3d-III-1實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。  綜合1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。  環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 | 自然INe-Ⅲ-12生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。  自然INe-Ⅲ-13生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。  綜合Ca-III-1環境潛藏的危機。  綜合Cd-III-2人類對環境及生態資源的影響。  綜合Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 | (綜-E-C1)1.認識社區裡的食農作物以及它們的生長環境、經濟(食用)價值。(自然po-Ⅲ-1自然INe-Ⅲ-12綜合Cd-III-2)  (綜-E-C1)2.知道作物生長所需的環境條件、生長與種植方式、生物之間的共生關係。(綜合Ca-III-1自然INe-Ⅲ-13)  (自-E-C1)3.從計畫種植到實際執行，認識植物與環境相互依存、共生共榮，學習友善對待環境的方式。(自然INe-Ⅲ-13綜合3d-III-1綜合Cd-III-2綜合Ab-III-1)  (自-E-C1)4.透過成果簡報，將種植成敗的經驗與同學分享，並聆聽他組的分享，適時提出意見與回饋。(自然pc-Ⅲ-1綜合1b-III-1) | 活動一:食農作物知多少  1.引起動機: 分享對蔬菜和水果的喜愛，並說明它們是如何通過種植和生長而來。  2.發展活動  認識社區裡的食農作物:稻米、茭白筍、苦瓜、白蘿蔔、百香果、青菜。  3.統整活動:  歸納統整上述回饋的分享。  活動二:食農作物的重要性和特徵  1.引起動機:  透過影片介紹食農作物的重要性。  2.發展活動  觀察不同的食農作物，記錄它們的外觀特徵。  3.統整活動  分享他們觀察到的食農作物特徵和討論的結果。  活動三:食農作物的生長過程。  1.引起動機:  透過簡短的影片展示食農作物的生長過程。  2.發展活動  探討影響食農作物生長的因素。  3.統整活動  分享觀察到的食農作物生長過程和討論的結果。  活動四:食農作物的分類和栽培技巧  1.引起動機:  展示不同種類的食農作物和栽培技巧的影片。  2.發展活動  討論不同食農作物的栽培技巧，如選擇適當的土壤、定期澆水、防止病蟲害等。  3.統整活動  分享他們的食農作物分類和栽培技巧。  活動五: 種植體驗。  1.引起動機:  你有沒有想過種植自己的植物呢？。  2.發展活動  分組討論並制定種植計畫，選擇適合的植物、容器和土壤等。  3.統整活動  分享他們的種植計畫，包括選擇的植物、容器和土壤等。  活動六: 種植體驗。  1.引起動機:  你們對這次的種植活動有什麼期待？  2.發展活動  按照之前制定的計畫實際進行植物的種植，並記錄下每個步驟。  3.統整活動  分享他們的種植過程和照顧計畫。  活動七: 種植體驗。  1.引起動機:  你覺得這次的種植體驗對自己有什麼影響？  2.發展活動  觀察種植的植物，記錄下生長的變化，如葉子的生長、花苞的出現等。  3.統整活動  分享這次種植體驗的感受。 | 能說出社區裡有哪些食農作物。  能簡單說明作物生長所需的條件、種植方式等訊息。  能與小組成員共同製作種植計畫並實際種植。 | **教材**:  自編  **教學資源**:  1.校園屋頂農場  2.種子  3.拍照與簡報製作等資訊設備 |
| 八到十一週 | 農場體驗/4節 | 自然po-Ⅲ-1能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。  綜合3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。  戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 | 自然INd-Ⅲ-6生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。  自然INf-Ⅲ-4人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。  綜合Cd-III-3生態資源與環境保護行動的執行。  綜合Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。 | (綜-E-C1)1.從日常經驗與檢索資料中，覺察經濟作物栽培過程的相關問題。(自然po-Ⅲ-1自然INf-Ⅲ-4)  (自-E-C1)2.透過進入水田的活動，與環境產生互動，體驗並珍惜環境給予人類的甜美果實。(綜合3d-III-1綜合Cd-III-4戶 E2)  (綜-E-C1)3.從農場友善種植的方式認識生物生存與環境之間的正向關聯，進而決心執行環境保護行動。(綜合Cd-III-3、自然INd-Ⅲ-6) | 活動一:資料搜尋  1.引起動機  (1)如果你們可以去一個農場，你們最想看到什麼？  (2)分享想法。  2.發展活動:提問  (1)展示農場的圖片，你看到了什麼?  (2)他們生活的環境是怎樣的?  3.統整活動  歸納統整上述回饋的分享。  活動二:參訪  1.觀察農場中各種動物和作物。  2.分享它們的特徵和生態。  活動三:參訪  1.親自參與農場的活動。  2.從泥地裡獲得的知識:與農場主人的Q&A。  活動四:回顧與討論  1.分享在農場參訪中的心得和收穫。  2.提問:  你可以如何尊重和保護農場資源?  3.歸納統整上述回饋的分享。 | 口頭評量:能說出經濟作物栽培面臨的問題。  行為觀察:能積極參與體驗活動。  口頭評量:能說出環境與生物給予人們的是什麼。  口頭評量:能透過同儕分享﹐說出小學生在保護環境的議題可以有哪些作為。 | **教材**:  自編  **教學資源**:  1.訪查提問表  2.小組工作分配表  3.平板電腦  4.學區內的自然農場 |

**南投縣水尾國民小學113學年度彈性學習課程計畫**

【第二學期】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 菽：Little Farmer Big Meal | | 年級/班級 | | 五年甲班 |
| 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，10週，共10節 |
| 設計教師 | | 五年級教師 |
| 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、自信、友善 | 與學校願景呼應之說明 | 在探索食農作物的生長與環境的關係時，建立友善對待環境刻不容緩的意識。透過耕種體驗多元職涯規劃的可能性，並在小小農夫種植活動中培養自信，透過親力親為照顧植物，體會盤中飧之得來不易。 | | |
| 設計理念 | 完整的食農教育包含友善環境的認識與執行，本課程從認識魚菜共生系統著手，接著讓孩子實際的執行魚菜共生計畫，體驗友善環境種植的另一種可能。另外，孩子從簡單易做的蛋料理著手，認識蛋的營養價值、設計食譜、備料、烹調、擺盤等完整體驗從食材到上菜。孩子理解盤中飧除了種植不易，烹調也是一門學問，進而懂得感恩父母的辛勞。 | | | | |
| 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-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。  E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 | 領綱核心素養  具體內涵 | | 綜-E-C1關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。  自-E-C1培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。  健體-E-A2具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 | |
| 課程目標 | 1.探索友善環境的生物共生系統，從實作中體驗其共生共存的關係以及共生種植如何實踐友善環境的目標。  2.透過小組分工，從擬訂計畫、討論到實作，積極參與並努力展現以求最佳成果。  3.理解同儕在活動中的困難之處，分享自身經驗並透過團隊合作與互助，鼓勵身邊每個同學一起達成目標。 | | | | |

| **教學進度** | | **學習表現** | **學習內容** | **學習目標** | **學習活動** | **評量方式** | **教材**  **學習資源** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元名稱**  **/節數** |
| 一到五週 | 魚菜共生/5節 | 自然pc-Ⅲ-1  能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。  自然po-Ⅲ-1  能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。  綜合3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。  綜合1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。  環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活 中直接利用自然能源或自然形式的物質。 | 自然INe-Ⅲ-13生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。  綜合Ab-III-1學習計畫的規劃 與執行。 | (自-E-C1)1.運用資訊檢索認識自然界的共生現象，理解魚菜共生為何能實踐友善環境行動。(然INe-Ⅲ-13綜合3d-III-1)  (自-E-C1)2.透過小組活動，設計規劃魚菜共生系統並且實際製作進行實驗。(自然INe-Ⅲ-1綜合Ab-III-1綜合1b-III-1)  (綜-E-C1)3.理解組員的疑問或意見，討論為小魚提供更多氧氣的作法，適合此系統的菜類，以及人類要做到與自然環境共生共榮的方法。(自然po-Ⅲ-1  自然pc-Ⅲ-1環 E14) | 活動一:探索魚菜共生  1.引起動機:你覺得魚和植物能夠一起生長嗎？  2.發展活動  分組討論魚菜共生的基本概念和原理。  3.統整活動:  分享對魚菜共生的基本概  念。  活動二:建立魚菜共生系統  1.引起動機:  展示魚菜共生系統的圖片。  2.發展活動  分組設計自己的魚菜共生系統，包括選擇適合的魚種和植物，以及系統的布局等。  3.統整活動:  分享設計的魚菜共生系統。  活動三:建立魚菜共生系統  按照之前設計的方案，分組開始建立自己的魚菜共生系統，並記錄下每個步驟。  活動四:建立魚菜共生系統  1.根據需要進行系統的調整和優化，以確保魚和植物能夠良好地共生。。  2.討論系統的效果和可能的改進方向。  活動五: 觀察與維護  1.記錄植物和魚類的生長情況，並觀察生態系統中可能存在的互動關係。。  2.分享魚菜共生系統的生長情況和互動關係。 | 能說出何謂魚菜共生。  能設計並執行魚菜共生計畫。 | 教材:  自編  教學資源  1.資訊設備  2.魚菜共生系統耗材 |
| 六到十週 | 烹飪初體驗  /5節 | 健體4a-Ⅲ-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。  綜合2d-III-1運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。  綜合2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 | 健體Ea-Ⅲ-3 每日飲食指南與多元飲食文化。  綜合Bd-III-2正向面對生活美 感與創意的多樣 性表現。  綜合Bb-III-2團隊運作的問題 與解決。 | (健體-E-A2)1.小組合作，蒐集蛋的營養資料，設計兼顧營養與美味的蛋料理。(綜合2b-III-1健體4a-Ⅲ-1健體Ea-Ⅲ-3)  (綜-E-C1)2.藉由順暢適切的團隊運作，順利完成每一次的料理體驗。(綜合Bb-III-2綜合2b-III-1)  (綜-E-C1)3.小組合作，運用美感與創意讓料理成品能藉由擺盤增添視覺吸引力。(綜合2d-III-1綜合Bb-III-2) | 活動一:引起對烹飪的興趣  1.引起動機:  你有沒有興趣學會做一些自己喜歡的菜餚呢？  2.發展活動  分組討論烹飪的基本概念，包括食材的選擇、刀具的使用和基本的烹飪方法。。  3.統整活動:  分享烹飪基礎知識。  活動二:菜餚製作初體驗  1.引起動機:  你打算嘗試做哪些菜餚呢？  2.發展活動  分組動手製作菜餚。。  3.統整活動:  分享製作的菜餚，並讓其他同學品嚐和評論。  活動三:進一步探索烹飪  1.引起動機:  你在上次的烹飪活動中學到了什麼？  2.發展活動  選擇自己感興趣的菜餚進行製作，並在製作過程中發揮創意和想像力。  3.統整活動:  分享烹飪成果，並討論如何改進和提高烹飪技巧。  活動四:延伸烹飪技能  1.引起動機:  對學習新的烹飪技能有什麼期待嗎？  2.發展活動  分組討論新的烹飪技巧，例如切片、炒菜等，並進行示範和練習。  3.統整活動:  回顧學到的新技能和菜餚，並討論對未來烹飪活動的期待和建議。  活動五:烹飪結果展示  1.品嚐展示的菜餚，並給予評論和反饋。  2.回顧整個烹飪活動的過程和收穫。 | 能具備烹飪的基本概念。    能積極參與製作料理。  能完成創意料理。 | 教材：自編  教學資源：  資訊設備  烹飪設備  食材 |