

古圳、農田水利及食農教育國民小學教案設計競賽
教案內容摘要

教案名稱 (學習主題)	南門港邊，水圳食農
背景與理念說明 (100-250 字)	本教案以羅東重要的水圳環境-南門圳為主軸，結合成功國小活力菜園的校訂課程，推展具學校特色的食農教育。南門圳為昔日社區居民生活、經濟與文化的記憶，也鄰近學校；如今則轉化為孩子認識水圳資源、農業與生活的重要場域。課程設計包括四個面向：南門圳風華、有機菜園、從產地到餐桌的美味、永續守護。學生不僅可親身參與中，體會農事學習的歷程；進而珍惜水資源、關懷環境與感恩土地的態度。此方案除了深化認識水圳及食農教育內涵，更落實永續發展目標，培育未來公民的素養。
推廣古圳、農田水利及食農教育核心策略與方法(100-400 字)	透過在地文史故事的介紹，讓學生認識南門水圳的歷史背景與文化內涵。其次，結合食農教育，透過蔬果作物觀察與種植的課程，使學生感受糧食安全的重要性。最後，課程融入 SDGs 永續發展目標，引導學生關注環境保護與社會責任，並以小組合作設計行動宣導海報，推廣守護水圳的理念。藉由歷史、人文、科學與生活的跨域統整，讓孩子能在知識、技能與態度上全面學習。
關鍵字(3-6 組)	南門圳、食農教育、永續SDGs

附件 7、教案格式

古圳、農田水利及食農教育國民小學教案設計競賽 教案設計

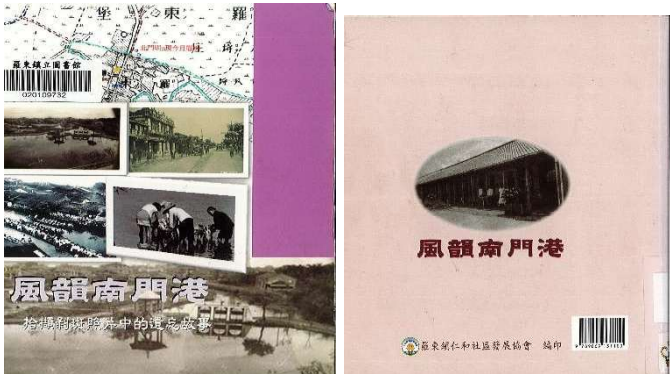
壹、教學活動設計

教案名稱 (學習主題)	南門港邊，水圳食農
適用年級	☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 五年級 ☒ 六年級 ☒ 跨年級(五、六年級)
節數	共4節160分鐘。(請以2至4節課設計)
主要領域 (可複選)	☐ 國語文 含本土語文、臺灣手語、新住民語文) ☐ 英語文 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 健康與體育 ☐ 藝術 ☐ 資訊/科技 ☐ 自然科學 ☒ 綜合活動(含學生公民素養) ☐ 彈性學習課程：_____請自行填入)
十九項議題 融入(可複選)	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 資訊教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
總綱核心素養	1.C1道德實踐與公民意識 2.B2科技資訊與媒體素養
領域核心素養	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 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。 綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。
設計理念	本課程以「水圳、食農、永續」為三個主軸，設計在地的素養導向課程，以探究式教學，引導學生認識學校周邊水圳地理環境，走入校園菜園，學習食農教育的內涵。主要課程節數共四節課：南門風華，水路羅東(1節課)、活力滿載，有機菜園(1節課)、產地自採，餐桌美味、護水公民，永續先行(1節課)。在教學的過程中，請孩子發現問題，探討可行的問題解決策略，並且透過討論及實作，產生有意義的學習及解決問題的能力，進而重視在地資源，關懷環境，同時思考如何行動守護水圳。期待孩子能從認識家鄉開始，發展全球視野，加以落實 SDGs永續發展的目標。

附件 7、教案格式

課程設計架構		南門港邊 水圳食農 探究思考 跨域學習 南門風華 水路羅東 活力滿載 有機菜園 產地自採 餐桌美味 護水公民 永續先行
學習目標		一、知識面向 (一)認識學校周邊水圳的歷史背景與文化價值。 (二)瞭解農田水利設施的運作原理與灌溉功能。 二、技能面向 (一)能閱讀地圖資料，分析水圳與社區間的關係。 (二)能運用繪圖或簡報方式，發表護水的行動方案。 三、態度面向 (一)關心家鄉環境，展現守護水圳的責任感。 (二)培養跨領域合作精神及實踐永續公民素養。
學習重點	學習表現	社會領域 2a-III-1 關注社會、自然、人文 環境與生活方式的互動關係。 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 綜合領域 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負的態度。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。
	學習內容	社會領域 Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。 Ce-III-1 經濟型態的變遷會影響人們的生活。 綜合領域 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Bb-III-2 團隊運作的問題 與解決。 Cd-III-4 珍惜生態資源與 環境保護情懷的展現。
加分項目	結合當地團體、社區、官方機構、企業等組織及生產者等。	農田水利署宜蘭管理處羅東工作站、宜蘭縣冬山鄉農會、宜蘭縣羅東鎮仁和社區發展協會
	有實際推動教案部分或全部課程內容。	說明：列出課程中實際進行之教學活動，相關證明(如照片、作業成果等)可依教案撰寫需求放置於教學活動設計欄位或附錄中 實際教學證明：如照片5、6、7、8所示。

附件 7、教案格式

教學活動設計		
使用教學設備	圖書繪本、電腦、簡報、自製桌遊及報章新聞資料等	
教材來源	自編	
教學活動流程、內容與實施方式	時間分配	評量重點與方式
單元一：南門風華，水路羅東 【教師準備】有關羅東水圳的影音及文字資料 【學生準備】閱讀有關水圳的圖書或影片 一、引起動機 (一)播放宜蘭埤圳線上特展「圳水長流」，透過瀏覽線上博物館的方式，讓學生認識家鄉水圳開發歷史、人文及地理環境。 (二)請學生分組討論：水圳從古到今對人們生活有什麼樣的重要關聯性？ 二、發展活動 (一)南門港無嵌蓋 1.介紹以台語俚語「南門港沒嵌蓋」探討水圳的由來。 2.南門圳原稱「南門港」曾是居民生活用水、運輸及慶典活動的中心，在民國50年代還曾舉辦過划龍船競賽。  資料來源：自行拍攝 照片1 南門圳解說告示牌(攝於開元市場) 3.展示由社區協會所出版的「風韻南門港」一書，請學生討論南門圳早期對於先民生活的重要性。  資料來源：自行拍攝 照片2 風韻南門港(封面及封底)	40	口頭評量：學生能瞭解水圳的功能(參照永續指標 SDG15.4) 口頭評量：學生能發表有關南門圳過往的環境、歷史與文化

附件 7、教案格式

(二)水路羅東

- 1.介紹由羅東鎮公所製作「水路羅東」地圖，讓學生瞭解並且發表羅東地區的水路分布及主要導覽景點。



資料來源：自行拍攝

照片3 水路羅東地圖正面



資料來源：自行拍攝

照片4 水路羅東地圖反面

- 2.小組任務：請學生繪製學校與南門路週邊主要景點圖。

三、總結活動

- (一)課程探究：師生分享課程實施心得及回饋。
(二)任務提示：請學生於課後可訪問家人、長輩或親友，對南門港早期以及生活上的印象。

【第一單元，共1節課，本節課完】

單元二：活力滿載，有機菜園

【教師準備】有關活力菜園的影片資料

【學生準備】菜園種植的舊有經驗

一、引起動機

播放成功菜園的成果影片，請學生回想，並發表種植蔬果作物的經驗。

<https://youtu.be/SA8UdKsqYYA>

實作評量：學生能繪製地圖並訪問家人或親友有關南門圳的生活印象

40

實作評量：學生能實際觀察農作物的生長環境(參照永續指標SDG12.2)

附件 7、教案格式



資料來源：自行擷取

照片5 成功國小食農教育新聞畫面

二、發展活動

(一) 農作體驗

- 1、帶領學生在活力菜園種植蔬菜、茄子或地瓜等相關作物，並實際觀察農作對水的需求。
- 2、觀察菜畦：使用鏟子翻土整地，並且將菜苗及種子，埋入土洞之中，並且澆入適當的水量。



資料來源：自行拍攝

照片6 學生農作種植體驗

- 3、認識蔬菜種植步驟（整地、除草、育苗、播種、施肥、病蟲害防制）。

(二) 澆雨水蒐集桶與澆灌模擬

- 1、觀察雨水蒐集桶，模擬農田水利分水及澆灌的功能。



資料來源：自行拍攝

照片7 觀察雨水蒐集桶

- 2、學生把水流引到不同小盆栽，體驗水資源分配，思考水循環的永續 SDGS 概念。

口頭評量：能發表及探討菜園土壤的功能 (參照永續指標 SDG14.2)

口頭評量：能發表及探討如何維護水源的生態性 (參照永續指標 SDG6.5)

三、總結活動

- (一)課程探究：師生分享本節課的學習心得及回饋。
- (二)任務提示：請學生思考水源、農作及環境生態三者之間的關聯性。

【第二單元，共1節課，本節課完】

單元三：產地自採，餐桌美味

【教師準備】蔬果採收工具及料理食材

【學生準備】個人裝備，例如：長袖衣、帽及口罩等

一、引起動機

- (一)帶領孩子們到菜園認識各年級所種植的蔬果。
- (二)觀察菜園環境是否有蚊蟲或其他生物？

二、發展活動

- (一)小農夫收成趣

指導學生如何收成菜畦的蔬果作物？

- 1、觀察：外觀、顏色、大小是否成熟？
- 2、採摘：可用剪刀或戴上手套於作物的根部採下。
- 3、收集：將採下的作物置放在籃子內，勿重壓。



資料來源：自行拍攝

照片8 學生體驗採摘蔬果作物

- (二)美食料理家

以簡報示範各種簡易的美食料理方式，請學生可以在家與家人共同製作。

- 1、少油：例如，生菜沙拉
- 2、少煙：例如，蔬菜蛋餅
- 3、無火：例如，電煮火鍋

三、總結活動

- (一)課程歸納：師生分享課程實施心得及回饋。
- (二)友善珍食：教師提問
 - 1、蔬果作物從種植到餐桌，有哪些過程？
 - 2、我們要如何避免食物浪費？
- (三)學習任務：請學生寫下「我的蔬食體驗心得」貼在黑板或便利貼牆上。

【第三單元，共1節課，本節課完】

40

口頭評量：能發表及探討菜園永續管理的重要性(參照永續指標SDG12.2)

實作評量：能實際料理菜園作物，確保糧食無虞(參照永續指標SDG2.1)

單元四：護水公民，永續先行

【教師準備】繪本、水圳相關新聞、大富翁桌遊

【學生準備】課前查閱水污染的事件

一、引起動機：

導讀繪本《羅東人的羅東》透過圖文介紹，讓學生更加瞭解羅東過往的歷史與發展。



資料來源：自行拍攝

照片9 繪本_羅東人的羅東

二、發展活動

(一)水汙染：以新聞影片介紹學校附近水圳的汙染問題
請學生分組討論，如何防治水汙染的問題？



資料來源：自行擷取

照片10 台視公司新聞畫面

(二)南門圳再生計畫：

1、課程回顧：教師引導學生回顧前三堂課的教學內容，探究水圳、社區及生態，三者之間的關係。

如何影響在地生活的經濟與文化？

2、小組任務：每組以「守護水圳」為主題，製作「南門圳再生改善計畫」（例如：生態步道）。



資料來源：自行拍攝

照片11 南門圳上游段生態步道

提問：「如果南門圳再現，我希望它能成為……」

40

口頭評量：能發表及探討如何防治水汙染的措施(參照永續指標SDG6.6)

實作評量：能提出水圳再生計畫(參照永續指標SDG6.6)

遊戲評量：能實際操作大富翁

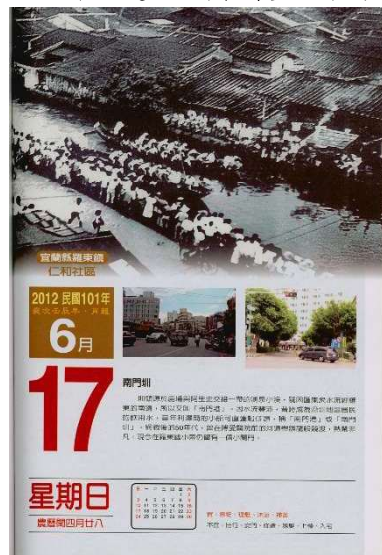
附件 7、教案格式

(三)學習任務：以自製水圳大富翁桌遊，指導學生進行遊戲，並且整合本課程單元的內容，介紹社區日曆，讓學生思考如何維護水圳環境的永續性。



資料來源：自行拍攝

照片12 南門港邊水圳食農大富翁桌遊



資料來源：自行擷取

照片13 南門圳及水泳場社區桌曆

三、總結活動

(一)課程探究：師生分享本節課的學習心得及回饋。

桌遊，並能合作完成遊戲。

學習單評量：能完成學習單的各項指定任務(參照永續指標SDG15.1)

附件 7、教案格式

(二)任務提示：請學生思考永續生態及環保課題之間的關聯性，發放學習單，作為課後練習用。 【第四單元，共1節課，本節課完】		
--	--	--

附件 7、教案格式

貳、教案設計參考資料

教案設計參考資料

參考資料
(若有請列出)

請詳列教學指引、教科書、習作以外的參考資料來源>含論文、期刊、書刊剪報、專書、網路資料、他人教學教案等。格式參考如下：

※參考資料：

1.網路資料：圳水長流~宜蘭埤圳與水利特展

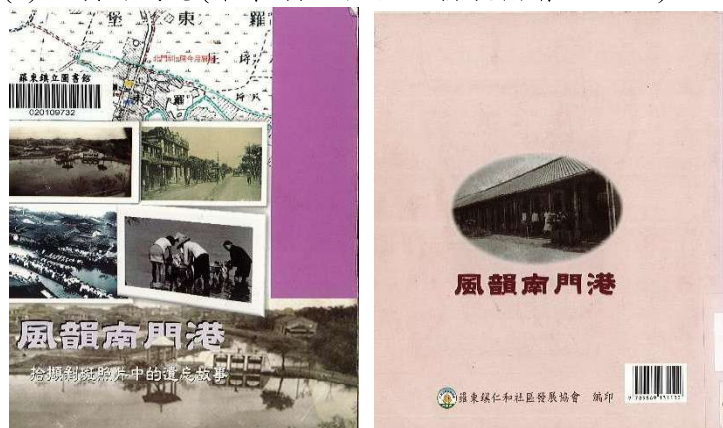
<https://oses.yihistory.e-land.gov.tw/IWFC/landscape.html>

2.新聞資料：羅東十六份圳「染紅」環保局採樣追汙污染源

<https://www.youtube.com/watch?v=qss6bHBLcic>

3.圖書：

(1)風韻南門港(羅東鎮仁和社區發展協會，2014)



(2)風華印記老懂街地圖(羅東鎮公所，2014)



(3)羅東人的羅東(羅東鎮公所，2025)

