

一、封面

食農教育、代間教育、綠色經濟永續消費
議題融入領域教材教法設計徵選

作品名稱： 料理界的最佳綠葉

參賽議題（請勾選單一議題）

| 食農教育 | 代間教育 | 綠色經濟永續消費 |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

融入領域／課程： 生活

作者：阮惠婷

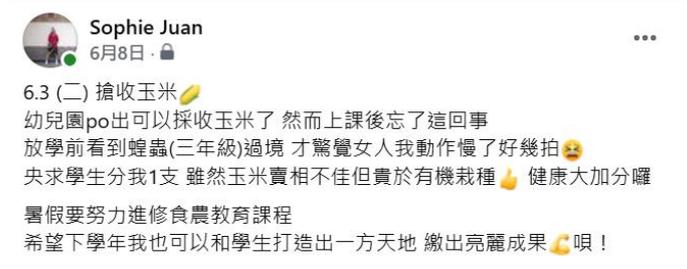
| | |
|-------------|--------------|
| 校名 (可跨校) | 臺東縣綠島鄉綠島國民小學 |
| 姓名 | 阮惠婷 |

二、作品內文

| 「食農教育、代間教育、綠色經濟永續消費」 議題融入領域教材教法設計徵選作品 | |
|--|--|
| 徵選議題 | <input checked="" type="checkbox"/> 食農教育 <input type="checkbox"/> 代間教育 <input type="checkbox"/> 綠色經濟永續消費 |
| 融入領域／課程 | <input type="checkbox"/> 語文-國語文 <input type="checkbox"/> 語文-本土語文 <input type="checkbox"/> 語文-英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 生活 |
| 單元名稱 | 餐桌上的蔬菜/紅蔥頭勝出/農地踏查/跟著季節吃好菜/3-2-1 學習策略 |
| 適用年段 | <input checked="" type="checkbox"/> 國小低年級 <input type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中____年級 |
| 摘要 | <p>此教案為根據本校校訂-《走讀自然》的跨領域課程計畫，設計每週一堂課、教授對象為低年級學生的食農教育。此班一年級學生因自幼兒園起即有大量機會接觸土地、種植作物的經驗，所以接續國小部食農教育課程的實施成效佳，學生的學習興趣高昂。</p> <p>教學內容考量學生對於植物生長先備知識，除了引導其歸納種植前後的注意事項之外，並著重於深度認識這個學期的種植作物(珠蔥)及其受離島環境條件的影響等，也瞭解綠島居民利用珠蔥(紅蔥頭)入菜的在地飲食或文化。</p> <p>此外，培養學生於植物成長過程中觀察、發現問題、思考並提出解決的方法，進而學習以文字或是繪圖記錄的能力；他們也能從體驗、探索以及探究過程中得到樂趣，進而懂得愛護環境、感恩大地。</p> |
| 教學研究 | <p>課程設計理念</p> <p>一、以食農教育 A(Agriculture)B(Body&Behavior)C(Culture)模式為課程設計的準則，由食為先，以農為本，拉近人與健康、食物、土地的距離。此主題學習兼顧食農教育的三個面向，課程以六項中的其中三項「農業與環境」、「飲食與健康」、「飲食文化」為架構，聚焦於農業生產與環境、認識食物及在地飲食特色等內容設計共5節課，引導國小低年級學生認識其種植的作物(珠蔥)、覺察作物與環境生態的關係及瞭解珠蔥(紅蔥頭)於居民飲食中的角色。</p> |

| | | | | | | |
|-------------|---|--|-------------|---|-------------|---|
| | | <p>二、以行為主義教育學家 R.F. Mager 提出，利用 ABCD 表述法學習目標規劃此次課程活動，簡要如下：</p> <p>A-行為主體(Audience)</p> <p>目標學習者為國小一年級學童，其對於種植作物的校園環境及植物成長過程中需要的照顧等具有基本的認識；進入國小後，培養他們觀察、發現(問題)、思考(解決的方法)並記錄的能力，採取螺旋式課程設計發展，進而加深、加廣其食農教育的素養。</p> <p>B-行為(Behavior)</p> <p>教學設計者於每一單元的教學過程中，根據學習目標，設定學生於完成當次課程中及此次主題單元(5 節課)後應表現出的具體行為(學習表現)。</p> <p>C-條件(Conditions)</p> <p>食農教育課程進行的環境不僅限於教室內，學習活動亦相當多元。如師生及小組討論、巡視菜園及照料植物、日誌習寫等，教師會清楚說明依不同的學習方式或是範圍內，學生需完成指定的學習活動。</p> <p>D-程度(Degree)</p> <p>具體量化每個單元的學習目標，並根據學生的能力、應有學習表現的準確度為評量的規準，據以評估及瞭解學生的學習困難並協助他們完成學習任務。</p> | | | | |
| | <p>學習重點</p> | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 1099 592 1435"> <p>學習表現</p> </td> <td data-bbox="592 1099 1450 1435"> <p>生活課程</p> <p>2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1435 592 1579"> <p>學習內容</p> </td> <td data-bbox="592 1435 1450 1579"> <p>生活課程</p> <p>A-I-1 生命成長現象的認識。</p> <p>B-I-3 環境的探索與愛護。</p> </td> </tr> </table> | <p>學習表現</p> | <p>生活課程</p> <p>2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</p> | <p>學習內容</p> | <p>生活課程</p> <p>A-I-1 生命成長現象的認識。</p> <p>B-I-3 環境的探索與愛護。</p> |
| <p>學習表現</p> | <p>生活課程</p> <p>2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</p> | | | | | |
| <p>學習內容</p> | <p>生活課程</p> <p>A-I-1 生命成長現象的認識。</p> <p>B-I-3 環境的探索與愛護。</p> | | | | | |
| | <p>議題融入 (食農教育)</p> | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 1579 592 1630"> <p>學習主題</p> </td> <td data-bbox="592 1579 1450 1630"> <p>農業與環境、飲食與健康、飲食文化</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1630 592 2013"> <p>實質內涵</p> </td> <td data-bbox="592 1630 1450 2013"> <p>A-2-1 農業生產與環境 認識農業生產與環境及生態資源(如生態系統、氣候、能源等)的相互關係及覺察對於環境及生態資源的影響性。</p> <p>B-1-1 認識食物 辨識食物的種類、來源及特性。</p> <p>C-2-1 在地飲食特色 瞭解地方物產種類、特殊的烹調方式，探索在地飲食文化特色，培養對土地、文化的認同及歸屬感。</p> </td> </tr> </table> | <p>學習主題</p> | <p>農業與環境、飲食與健康、飲食文化</p> | <p>實質內涵</p> | <p>A-2-1 農業生產與環境 認識農業生產與環境及生態資源(如生態系統、氣候、能源等)的相互關係及覺察對於環境及生態資源的影響性。</p> <p>B-1-1 認識食物 辨識食物的種類、來源及特性。</p> <p>C-2-1 在地飲食特色 瞭解地方物產種類、特殊的烹調方式，探索在地飲食文化特色，培養對土地、文化的認同及歸屬感。</p> |
| <p>學習主題</p> | <p>農業與環境、飲食與健康、飲食文化</p> | | | | | |
| <p>實質內涵</p> | <p>A-2-1 農業生產與環境 認識農業生產與環境及生態資源(如生態系統、氣候、能源等)的相互關係及覺察對於環境及生態資源的影響性。</p> <p>B-1-1 認識食物 辨識食物的種類、來源及特性。</p> <p>C-2-1 在地飲食特色 瞭解地方物產種類、特殊的烹調方式，探索在地飲食文化特色，培養對土地、文化的認同及歸屬感。</p> | | | | | |

| | |
|------|---|
| 學習目標 | 1.能夠經由閱讀繪本，知道生活中常見的蔬菜及植物生長的要件。 2.能透過觀察，並使用不同的測量工具記錄珠蔥的生長日誌。 3.能瞭解珠蔥的相關知識，比較與驗證自己的觀察。 4.能整合學習並尋求解決珠蔥生病的方法。 |
| 教學資源 | 作者：石津千尋，繪者：山村浩二&譯者：林真美(2020)。蔬菜運動會。維京。 Luc Focroulle(2018)。爺爺的神祕菜園。大穎文化事業股份有限公司。 南一版一上 生活課程 第1單元認識校園 113年食農教育宣導人員基礎培訓初階班講義 農業部臺東區農業改良場編印 農業知識入口網/農業知識家/青蔥發生黃色小斑 https://kmweb.moa.gov.tw/knowledge_view.php?id=1620#:~:text |

| 習活動設計 | | |
|-------|---|---------|
| 活動名稱 | 活動流程 | 評量方法與目標 |
| | <p data-bbox="438 918 542 963">第一節</p> <p data-bbox="670 985 893 1030">壹、暖身活動</p> <p data-bbox="438 1064 1117 1288">教師和剛升上一年級的學生聊聊，感謝上學期他們將校園小小農場中收成的玉米分送給全校師生；除了 show 出我的臉書記錄關於那天收穫的感動之外，也預告這個學期每週一節的食農教育課程即將展開。</p> <div data-bbox="446 1299 1133 1568">  <p>Sophie Juan 6月8日 · 鎖</p> <p>6.3 (二) 搶收玉米 🌽 幼兒園po出可以採收玉米了 然而上課後忘了這回事 放學前看到蝗蟲(三年級)過境 才驚覺女人我動作慢了好幾拍 😭 央求學生分我1支 雖然玉米賣相不佳但貴於有機栽種 🙌 健康大加分囉 暑假要努力進修食農教育課程 希望下學年我也可以和學生打造出一方天地 繳出亮麗成果 🙌 唄！</p> </div>  <p data-bbox="438 1915 1125 2004">[圖片取自作者(左)的臉書紀錄，(右)為本校人事管理員]</p> | |

貳、發展活動

一、蔬菜運動會

教師導讀繪本《蔬菜運動會》，請每位學生陸續上台指(說)出一種自己認識的蔬菜。班上幾位看過此繪本的小朋友也大方分享(劇透)馬拉松大會的金銀銅牌分別是誰？

二、食材能見度選拔賽

(一)教師以《蔬菜運動會》為引，將植物的競賽場地移至家中的餐桌上，發下「食材能見度選拔」卡片，請他們帶回家中給較常下廚的家人，勾選前三名最常使用的食材(以蔬菜為主)，而後學生寫或是畫出掌廚者最常使用食材的菜餚，於下一節課統計後揭曉。

| 食材能見度選拔賽 | | | | |
|---|----------|----------|----------|---------|
| <small>親愛的家中掌廚者，這學期安排每週一堂的【走讀自然-食農教育】課程，進行中想瞭解家庭餐桌上最常使用的食材(蔬菜亦可)，以此設計後續的相關內容及活動。煩請根據以下列出的食材掛出前三名(標號1-3)，並請孩子們寫出或是畫下最常使用食材的美味佳餚。感謝你們的合作，相信有了大家的分享，將會令師生們激盪出更多的想法，進而豐富小朋友的食農教育知識！</small> | | | | |
| 蒜頭_____ | 芹菜_____ | 紅蘿蔔_____ | 小黃瓜_____ | 葱_____ |
| 南瓜_____ | 金針菇_____ | 番茄_____ | 白菜_____ | 辣椒_____ |
| 其他_____ | | | | |
| 冠軍菜餚： | | | | |
|  科任教師：阮惠婷 | | | | |

(二)再次透過《蔬菜運動會》及「食材能見度」裡提及的植物，請小朋友分享自己的最愛並猜想(教師可以協助線上查詢)是否其適合於冬季種植。此外，說明此學年校園農場中有我們班級一塊專屬的田畦，師生可以共同討論種植的作物。

參、總結活動

(一)這個學期進行校本課程「走讀自然-食農教育」關於種子的一生後，接著就進入下一階段孩子們最愛也熟悉的實作；學生瞭解其學習任務，並待師生決定種植作物後即展開冬季的農事體驗了。

口答
能夠經由閱讀繪本，知道生活中常見的蔬菜。

餐桌上的蔬菜

口頭表達
瞭解農業生產與環境的關係

(二)教師喚起學生的先備經驗，大致複習植物生長需要的條件、種植環境及植栽工具等，並介紹《爺爺的神祕菜園》繪本，鼓勵大家於課餘時間一起翻閱或是輪流閱讀，下一節課口頭分享閱讀的心得。

第二節

壹、準備活動

請小朋友分享閱讀《爺爺的神祕菜園》過程中理解到的農事知識，教師引導他們再次歸納出種植作物的注意事項。【水、陽光、空氣、土壤、營養要素等】

左圖

「小豆子丫，你今天早上還好嗎？渴了嗎？」

「嗯，很渴。」豆子回答。

右圖

「他會哭也是正常的……因為他會冷啊！」胡蘿蔔說，「把他種在這邊有陽光的地方吧，動作快！」

「妳可以稍微挪個位置嗎？」番茄說，「妳遮住我的陽光了！」

再多曬一點陽光，我就會整個紅通通。



貳、發展活動

一、種植作物出爐

學生交回「食材能見度選拔」卡片，教師統計後製作圖表說明；根據「食材能見度選拔」前三名分別為蒜頭、蔥及番茄。接著師生就其適合種植氣候（已知綠島深受常年年底東北季風的影響）、生長速度、學生較喜歡或想吃到的作物等，共同討論並決定了這個學期種植的作物即為學生家中餐桌上食材使用度的銀牌-珠蔥（紅蔥頭）。

紅蔥頭勝出

口頭表達
能夠經由閱讀繪本，瞭解植物生長的要件。

此外，請學生分享家中的冠軍料理之外，也可介紹自己愛吃以蔥入菜的菜餚。

二、食農教育不停歇

(一)種植前的複習及叮嚀：

1. 蔥為耐旱植物，雖然不一定每天得澆水，但還是要小心照顧；適量澆水、最好於清晨或是傍晚澆水（避免中午/炎熱的下午澆水，以免水分快速蒸發，蔥葉無法充份吸收）。
2. 我們用的是禽畜糞堆肥(suitable for organic farming)，不噴灑農藥，雖然作物長成的樣子不佳，但營養價值高，對人體的健康有益。

(二)教師發給每位小朋友一張簡易的紅蔥頭生長日誌，說明個人如何經由觀察、發想、記錄等過程，寫下自己的發現(繪圖亦可)。

參、總結活動

- (一)向學生說明除了每個星期五課堂的觀察時間，也可隨時到菜園看看，適時澆水、拔拔雜草，若想記事就隨時寫進日誌。
- (二)臺灣傳統特有的市場文化-「買菜送蔥」，既是聰明的價值銷售模式(顧客多買些菜，攤商就會隨手送上兩三把蔥)，而且富含濃厚的人情味。

第三節

壹、準備活動

學生準備珠蔥生長塗鴉日記、鉛筆、彩繪用具或測量工具等。

貳、發展活動

一、在地養分

教師帶著小朋友到菜園初次觀察珠蔥的生長情況，前兩個多星期他們觀察到文源叔叔整地、播種、施肥後，隨即撒下一片一片的海沙，紛紛好奇詢問；除了是叔叔從小就這樣看著長輩如是種植，推估原因為海沙具養分，更加地肥沃了

上台發表
能夠適切表達家中
餐桌上以蔥為佐料
的菜餚

待人處事的禮儀
詢問長輩文源叔叔
的言行舉止與應對
進退

農地踏查

校園菜地的土壤，足見並也佩服綠島島民因地制宜、就地取材的生活智慧。

二、小小菜園觀察員

- (一)請學生仔細看看珠蔥過了差不多半個多月的長成或是記錄周遭環境的發現，可使用任何測量工具推估珠蔥的身長。觀察過程中，教師就學生實地的發現補充相關農業知識及解答疑問。
- (二)陸續請每位學生幫忙澆點兒水(凌晨未雨)，提醒他們忘了準備澆水器不要緊，以菜園旁的水管、開著小水量遍灑即可。
- (三)菜園概查結束，大家回到教室繼續完成觀察日誌。教師行間巡視，協助上個月才剛學完注音符號的他們正確地拼音；有些孩子即使沒學過幾個國字，也喜歡嘗試跟著教師依樣畫葫蘆似地書寫；而對於有些不太想寫字的學生則鼓勵他們以圖代字，表達自己方才的發現及心得。



參、總結活動

- (一)教師以自己事先完成的觀察日誌，教導學生充分利用五感（視覺、聽覺、味覺、嗅覺及觸覺）體驗，也可記錄發現到的問題並嘗試尋求解決的方法。
- (二)台式料理常用的紅蔥頭就是珠蔥的地下鱗莖炸成，常切片後以豬油油炸製成油蔥酥，炸過後的紅蔥多了酥脆感，用於拌麵、滷肉燥、燙炒青菜等提味，香氣十足；而綠島過節慶常備的炒米粉、魚粽也會加進油蔥酥，使得餐桌上總瀰漫著一股香噴噴的味道，所以要說蔥為料理界的最佳綠葉，一點兒也不為過呢！

觀察及記錄
能夠懂得利用測量工具，認識生命成長的現象，進而學習植物觀察的記錄

| 日期 | 11/7(四)下午:午-播-種-時 | 11/19(二)晚上:播-種-時 | 11/23(五)晚上:播-種-時 | 12/4(二)下午:午-收-穫 |
|----|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 文 | 文憑以如種播種，播種。 | 播種了一種多播種，那也 | 播種那的播種的播種。 | 播下那的播不多一個向 |
| 錄 | 看下一播種的播種。播種。 | 播種了。播一種播種了。 | 播種的播種的播種。 | 了。播上播的播種！播 |
| 圖 | 播種人播種播種。播種。 | 播種的播種的播種的播種。 | 播種的播種的播種的播種。 | 播種的播種的播種的播種。 |
| 圖 | 播種生長的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |
| 圖 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |
| 圖 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |
| 圖 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |
| 圖 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |
| 圖 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |
| 圖 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 | 播種播種的播種播種一點 |

第四節

壹、暖身活動

教師分享特教班 2 位哥哥去年和他們的導師種植白菜盆栽的成功經驗，但這學期卻因颱風的侵襲、疏於照顧下，導致剛長成的白菜幼苗被強風吹倒而枯萎，藉此提醒學生覺知植物和外環境的關係息息相關。



貳、發展活動

一、品種面面觀

教師簡易介紹關於台灣蔥五大品種(三星蔥/溪湖蔥/大蔥/珠蔥/北蔥)，請小朋友根據這幾個星期記錄的珠蔥外型、味道等，驗證與自己的觀察是否相同。

口頭表達
比較、分析、驗證
與自己的觀察

二、吃當令，食當季

(一)在適合季節種植的蔬菜，成長於擁有最適當的氣候和土壤，自然長得好，新鮮、口感較佳、營養充足。

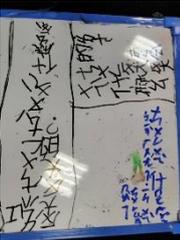
- 春季：蔥、花椰菜、韭菜、胡蘿蔔、馬鈴薯
冬季：大白菜、蘿蔔、油菜、蒜頭、芥菜、菠菜

(二)農曆 12 個月份適合種植作物的諺語：

唸讀

跟著季節吃好菜

| | | |
|-------------------|--|---|
| <p>3-2-1 學習策略</p> | <p style="text-align: center;">正月蔥，二月韭，三月莧 四月薤(空心菜)，五月匏(葫蘆)，六月瓜 七月筍，八月芋，九芥藍 十芹菜，十一蒜，十二白</p> <p style="text-align: center;">參、總結活動</p> <p>經過了一個多月，師生們雖然種下一片蔥綠，但學生於觀察的過程中似乎發現了一些問題;請他們和家人聊聊，思考可能的原因及解決的辦法，再於下一節課分享。</p> <p style="text-align: center;">第五節</p> <p style="text-align: center;">壹、暖身活動</p> <p>學生分成三組(3-4 人一組)，各組發下一個小白板、1-2 支白板筆，教師分配各組角色，分別為<u>守門員</u>(負責保持小組成員的注意力並確保每位成員都能參與任務)、<u>記錄員</u>(記錄或繪圖最多 2 人) 及<u>報告員</u>，並說明此次學習主題最後一節課需要大家合作的學習任務。</p> <p style="text-align: center;">貳、發展活動</p> <p style="text-align: center;">一、3-2-1 Strategy</p> <p>教師簡要概述針對此次學習主題(種植珠蔥)的 3-2-1 學習活動，請各組討論、記錄並分享：</p> <p>(一)說出 3 個學過的事物。 (二)提出 2 個問題。 (三)分享 1 個最感興趣的課程活動。</p> <p style="text-align: center;">二、尋求解決之道</p> <p>根據各組寫下的問題，鼓勵學生分享可能解決的方法，或是引導其思考此番現象造成的原因;而教師也可提出自己的疑問，並嘗試上網查詢改善蔥葉生長的做法，和學生討論後續的補救措施。</p> <p style="text-align: center;">參、總結活動</p> <p>經過一個多月，大家悉心地照顧珠蔥的生長，但目前還是出現了點兒狀況，而最大的問題就是</p> | <p>瞭解適合珠蔥種植的農曆月份</p> <p>合作學習、分享能夠整合此次主題的習得知識，提出問題並找出可能的解決方法</p> |
|-------------------|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>學生發現蔥葉上逐漸產生了許多黃色斑點；大家找到了許多關於此種現象形成的原因及如何解決的討論做法，希望能夠救得回來。</p> <p>【俗稱「紅菇」的青蔥銹病是早春時期容易發生的一種病害。銹病菌感染青蔥後，葉片上就會產生越來越多的銹黃色小斑，因顏色近鐵鏽色故名銹病。而病斑產生的夏孢子隨風、雨水傳播造成重複感染是流行的主因】</p> <p>(上述資料取自農業知識入口網)</p> |  |
|--|--|--|

| 評量規準／工具 | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 學習表現 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 | | | | |
| 主題 | A(優秀) | B(良好) | C(基礎) | D(不足) |
| 餐桌上的蔬菜 /紅蔥頭勝出 | 能夠經由閱讀繪本，說出 7 個以上常見的蔬菜及 5 個植物生長的要件為水、陽光、空氣、土壤、營養要素 | 透過教師的形容及協助，能夠經由閱讀繪本，說出 5 個以上常見的蔬菜及植物生長的 4 個基本要件 | 透過教師的示意及協助，能夠經由閱讀繪本，說出 3 個以上常見的蔬菜及植物生長的基本要件 | 未能認識及無法說出生活中常見的蔬菜及植物生長的基本要件 |
| 評量評分指引 | 透過教師導讀繪本及同儕間的互動，學生能夠覺察植物與在地環境特性的關係。 | | | |
| 評量工具 | 《蔬菜運動會》、《爺爺的秘密菜園》 | | | |
| 學習表現 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 | | | | |
| 主題 | A(優秀) | B(良好) | C(基礎) | D(不足) |
| 農地踏查 | 懂得利用 3 種以上不同的測量及記錄工具完成觀察日誌，並瞭解珠蔥因受綠島東北季風及 1 種以上人為因素影響的生長情況 | 懂得利用 3 種內的測量工具記錄觀察日誌，並瞭解珠蔥因受綠島東北季風及 1 種人為因素影響的生長情況 | 透過教師的引導，方懂得利用測量工具並記錄簡易的觀察日誌，知道珠蔥因受綠島東北季風及人為因素影響的生長情況 | 透過教師的協助，方懂得利用測量工具並記錄簡易的觀察日誌，知道珠蔥因受綠島東北季風及人為因素影響生長，其相關的知識有限 |
| 評量評分指引 | 學生能利用不同的測量工具，覺知事物變化的可能因素。 | | | |
| 評量工具 | 測量工具、植物觀察日誌 | | | |

學習表現 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。

| 主題 | A(優秀) | B(良好) | C(基礎) | D(不足) |
|---------------|---|---|--|--|
| 3-2-1 學習策略 | 小組能夠整合此主題課程的習得知識，發現問題並且提出解決的方式，熟悉並完成 3-2-1 學習活動 | 透過教師的引導，小組能夠整合此主題課程的習得知識，發現問題並提出 1 個以上的解決方式，完成 3-2-1 學習活動記錄 | 透過教師的引導及協助，小組能整合主題課程的習得知識，想出問題並提出 1 個解決的方式，完成部分 3-2-1 學習記錄 | 透過教師的引導及協助，小組未能整合此主題課程的習得知識、想出問題，且僅能完成 1 個學習記錄 |
| 評量評分指引 | 學生能整合食農教育學習，發現問題並嘗試找出解決方式，培養探究的精神。 | | | |
| 評量工具 | 組內 3-2-1 學習活動記錄 | | | |

教學心得與省思

- 《走讀自然-食農教育》為本校國小部校訂之跨領域課程，教學對象為低(一、二)年級學生；但幼兒園這些年實施閩南語沉浸式教學亦帶入了關於綠島在地食物的系列課程，如花生(製作花生糖)、芥菜(芡粿)、白蘿蔔(煮湯)等，因此這班學生已有了近 1 年多透過幼兒園教師帶領的農事體驗。雖然當時年幼的他們只能照著教師的示範或指示跟著簡單操作，但長期耳濡目染下，熟悉植物的校園種植環境、對於植物良好生長的要件等皆有大致的概念；學生的先備經驗有利於國小新生接續的食農課程進行，學習興趣高昂。
【芡粿(閩南語發音)為綠島具代表性的傳統食物之一，以花生粉、九層塔、蔥和糯米漿為原料製成，口感獨特】
- 低年級學生的文字記錄能力雖然不足，但以圖畫表達想法的空間豐富；像是學生於觀察日誌的蔥葉旁畫上辣椒，是因為她舔了一小口的蔥葉覺得味道辣辣的、或是其他人近身嗅聞蔥葉也感覺有點兒辛辣味、學生閉上眼睛感受到徐徐的微風時就畫了風的圖案，及畫出同學們觀察作物時的淘氣樣子，充分地利用五感體驗植物的生長。
- 食農教育課程著重實際操作，開啟學童對生活周遭事物的好奇心，引發其學習的興趣與動機。學生有了「種好珠蔥」的學習(期)任務後即用心照顧，也因看了《爺爺的神祕菜園》知道蔬菜是活的，所以從觀察植物生長環境起就懂得拔除雜草、撿拾石頭，深怕幼苗冒出頭時被石頭壓住；小女孩的眼光銳利，也慶幸自己找到了碎玻璃。教學過程中，帶領學生發現與探究問題，因孩童對於環境的變化感受敏銳，所以即時就能察覺出蔥葉的問題。
關於蔥葉變黃的原因除了青蔥銹病之外，師生也彼此分享是否應該要選擇適合的季節種植(如蔥葉可能要慢一點種)、這個學期多次颱風帶來的風雨影響、有機肥給的不夠多等等。課程尚未結束，即使目前珠蔥種植不算成功，但欣慰看到孩子們的討論正要開始；就像《爺爺的神祕菜園》繪本封底寫的「與土地有連結的孩子，生活才踏實」，相信食農教育向下紮根，將會培養出懂得愛護環境、感恩土地的孩子們！

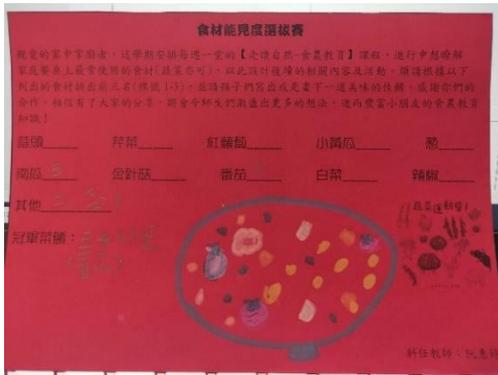
教學活動照片



學生上台指出認識的蔬菜



共讀《爺爺神秘的菜園》



我最愛吃番茄炒蛋



沒有澆水器，那水要開小一點喔！



尺、彩色筆、餐具盒都是測量工具呢！



我們是認真記錄的植物觀察員



哇！蔥葉長了一支彩色筆的高度了耶~



3-2-1 學習活動記錄